

**DETERMINAN PERMINTAAN ASURANSI JIWA DI INDONESIA:
PERSPEKTIF KONSUMEN, PERUSAHAAN, DAN REGULASI**

KRISTIO RAPI



**PROGRAM STUDI DOKTOR MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI DISERTASI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA¹

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul “**Determinan Permintaan Asuransi Jiwa di Indonesia: Perspektif Konsumen, Perusahaan, dan Regulasi**” adalah karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir disertasi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Kristio Rapi
K1601202020

¹ Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait.

RINGKASAN

KRISTIO RAPI. Determinan Permintaan Asuransi Jiwa di Indonesia: Perspektif Konsumen, Perusahaan, dan Regulasi. Dibimbing oleh D.S. PRIYARSONO, SITI JAHROH, dan TONI BAKHTIAR.

Mengapa permintaan asuransi jiwa di Indonesia masih rendah, di saat asuransi jiwa telah berkontribusi positif dan pendapatan meningkat? Serta, jika bukan pendapatan, apakah faktor yang menentukan permintaan asuransi jiwa? Disertasi ini menjawabnya dengan menganalisis determinan permintaan asuransi jiwa di Indonesia dari perspektif konsumen, perusahaan, dan regulasi serta menganalisis ketidakkonsistenan hubungan antara permintaan asuransi jiwa dan determinan-determinannya. Determinan yang dianalisis dari sisi konsumen adalah pendapatan dan penghindaran risiko, dari sisi perusahaan adalah keuangan perusahaan, dan dari sisi regulasi adalah regulasi kewajiban asuransi. Ketidakkonsistenan hubungan yang diuji adalah permintaan asuransi jiwa dengan pendapatan, pendidikan, harapan hidup, dan regulasi kewajiban asuransi.

Disertasi ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder yaitu data statistik tahun 2002 sampai 2022 dengan periode tahunan yang diperoleh dari laporan Statistik Perasuransian Indonesia (SPI) Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) Bank Indonesia (BI), *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) statistics*, dan *World Bank (WB) metadata*, serta dokumen regulasi dari OJK dan BPJS. Metode untuk estimasi data deret waktu menggunakan *Ordinary Least Squares (OLS)* dan *Vector Error Correction Model (VECM)*, sedangkan data panel menggunakan *Generalized Method of Moment (GMM)*. Unit observasi untuk sisi konsumen dan regulasi adalah Indonesia, sedangkan unit observasi sisi perusahaan adalah perusahaan asuransi jiwa. Untuk memperkuat simpulan, metode yang sama juga diterapkan pada data negara-negara internasional.

Pada sisi konsumen, ditemukan bahwa suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa dan harapan hidup berpengaruh positif signifikan. Faktor pendapatan dan demografi sebagai variabel bebas menjelaskan permintaan asuransi jiwa lebih baik dibandingkan dengan faktor pendapatan dan makro ekonomi. Masyarakat Indonesia adalah penghindar risiko dan penghindaran risiko berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa.

Pada sisi perusahaan, keberadaan regulasi memengaruhi penjualan asuransi jiwa, seperti POJK Nomor 71/POJK.05/2016 tentang kesehatan keuangan. Solvabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah tertanggung, sedangkan cadangan teknis dan investasi berpengaruh negatif signifikan. Konsumen juga menerapkan disiplin pasar, yaitu penurunan cadangan teknis dan ekuitas di tahun sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap pendapatan per tertanggung serta penurunan solvabilitas, cadangan teknis, dan ekuitas di tahun sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap pendapatan.

Selain regulasi kesehatan keuangan, regulasi kewajiban asuransi atau Peraturan BPJS Kesehatan nomor 1 Tahun 2014 juga berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa di Indonesia. Keberadaan regulasi kewajiban asuransi serta penetrasi asuransi wajib berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa di Indonesia. Ketidakkonsistenan pengaruh pendapatan terhadap

penetrasi asuransi jiwa di Indonesia ditemukan di periode sebelum dan sesudah regulasi kewajiban asuransi. Tahun 2002 sampai 2013, pendapatan berpengaruh positif terhadap penetrasi asuransi jiwa, sedangkan pada tahun 2014 sampai 2022, pendapatan berpengaruh negatif.

Disertasi ini juga menemukan bahwa hasil penelitian dapat diterapkan pada konteks antarnegara skala global. Diperoleh bahwa faktor pendapatan, demografi, dan penghindaran risiko berpengaruh signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa. Ketidakkonsistenan hubungan antara permintaan asuransi jiwa dan determinannya juga ditemukan dengan menggunakan negara-negara pilihan. Pada studi kasus empat puluh satu negara, ditemukan bahwa pendapatan berpengaruh positif pada negara tidak berpendapatan tinggi, tetapi berpengaruh negatif pada negara berpendapatan tinggi. Ketidakkonsistenan juga ditemukan pada pengaruh pendidikan terhadap permintaan asuransi jiwa di negara berpendapatan tinggi dan tidak tinggi, sedangkan harapan hidup memiliki pengaruh yang konsisten.

Pada studi kasus sembilan belas negara, diperoleh bahwa penghindaran risiko berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa, pendapatan berpengaruh positif, tetapi pendidikan berpengaruh negatif. Ditemukan juga, pendapatan dan pendidikan berpengaruh positif terhadap penghindaran risiko. Temuan ini mendukung hipotesis *Increasing Relative Risk Aversion* (IRRA).

Dengan demikian, sisi konsumen, perusahaan, dan pemerintah, secara dinamis, memengaruhi keputusan membeli asuransi jiwa, sehingga perilaku pembelian asuransi jiwa dapat tidak konsisten. Pada kasus di Indonesia, rendahnya tingkat penghindaran risiko, pengaruh negatif dari suku bunga, kesehatan keuangan perusahaan asuransi jiwa, serta regulasi kewajiban asuransi menyebabkan permintaan asuransi jiwa di Indonesia masih rendah. Status konsumen sebagai *financier* menuntut konsumen untuk memahami asuransi jiwa lebih lagi dan perusahaan asuransi memperhatikan kesehatan keuangan serta pengaruh negatif regulasi kewajiban asuransi menuntut pemerintah untuk melindungi masyarakat dengan tetap memperhatikan keberlanjutan industri. Oleh karena itu, mengingat Indonesia termasuk kelompok negara berpendapatan tidak tinggi dengan masyarakat penghindar risiko, maka potensi pengembangan industri asuransi jiwa masih sangat besar.

Disertasi ini berkontribusi meningkatkan pemahaman mengenai target konsumen asuransi jiwa serta faktor yang memengaruhi pembelian asuransi jiwa. Diharapkan peningkatan penelitian asuransi jiwa, peningkatan pemahaman asuransi jiwa pada sisi konsumen, pengembangan produk, target pasar, dan pengelolaan keuangan perusahaan yang sehat oleh perusahaan, serta penyusunan regulasi yang melindungi konsumen dan mendukung perkembangan industri, dapat mendukung pertumbuhan industri asuransi jiwa di Indonesia.

Kata kunci: Keuangan Perusahaan, Pendapatan, Penghindaran Risiko, Permintaan Asuransi Jiwa, Regulasi.

SUMMARY

KRISTIO RAPI. Determinants of Life Insurance Demand in Indonesia: Consumer, Company, and Regulatory Perspectives. Supervised by D.S. PRIYARSONO, SITI JAHROH, and TONI BAKHTIAR.

Why is the life insurance demand in Indonesia still low despite life insurance has contributed positively and income has increased? If not income, what factors determine the demand for life insurance? This dissertation answers this by analyzing the determinants of demand for life insurance in Indonesia from the perspectives of consumers, companies, and regulations, and by examining the inconsistency relationship between life insurance demand and its determinants. The analyzed determinants from the consumer side include income and risk aversion, from the company side, company finance, and from the regulation side, insurance obligation regulation. The inconsistency of the relationship tested includes the demand for life insurance with income, education, life expectancy, and insurance obligation regulation.

This dissertation is a quantitative research study using secondary data, namely statistical data from 2002 to 2022, with an annual period obtained from the Indonesian Insurance Statistics (SPI) report of the Financial Services Authority (OJK), the Indonesian Financial Economic Statistics (SEKI) of Bank Indonesia (BI), the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) statistics, World Bank (WB) metadata, as well as regulatory documents from the OJK and BPJS. The method for estimating time series data employs Ordinary Least Squares (OLS) and Vector Error Correction Model (VECM), while panel data analysis uses the Generalized Method of Moments (GMM). The observation unit for the consumer and regulation sides is Indonesia, whereas the observation unit for the company side comprises life insurance companies. To strengthen the conclusion, the same method was also applied to international country data.

On the consumer side, it was found that interest rates have a significant negative effect on the demand for life insurance, while life expectancy has a significant positive effect. Income and demographic factors as independent variables explain the demand for life insurance more effectively than income and macroeconomic factors. Indonesian consumers is a risk-averse, and risk aversion has a significant positive effect on the demand for life insurance.

On the company side, the existence of regulations affects life insurance demand, such as POJK Number 71 / POJK.05 / 2016 regarding financial health. Solvency has a significant positive effect on the number of insured, while technical reserves and investments have a significant negative effect. Consumers also apply market discipline, namely a decrease in technical reserves and equity in the previous year has a significant negative effect on premium per policy, and a decrease in solvency, technical reserves, and equity in the previous year has a significant negative effect on premium.

The regulation of compulsory insurance or BPJS Kesehatan Regulation Number 1 of 2014 also impacts life insurance demand in Indonesia. The presence of compulsory insurance regulations and compulsory insurance penetration has a significant negative effect on the demand for life insurance in Indonesia. The inconsistency of the effect of income on life insurance penetration in Indonesia was

observed in the period before and after the compulsory insurance regulation. From 2002 to 2013, income had a significant positive effect on life insurance penetration, while from 2014 to 2022, income had a significant negative effect.

This dissertation also discovered that the research results can be applied to the context of countries on a global scale. It was found that income, demographics, and risk aversion factors significantly impact the demand for life insurance. The inconsistency of the relationship between the demand for life insurance and its determinants was also identified using selected countries. In the case study of forty-one countries, it was discovered that income has a positive effect on non-high-income countries but a negative effect on high-income countries. Inconsistency was also found in the effect of education on the demand for life insurance in high and non-high-income countries, while life expectancy has a consistent effect.

In the case study of nineteen countries, it was revealed that risk aversion has a significant positive effect on the demand for life insurance, income has a positive effect, but education has a negative effect. It was also found that income and education positively influence risk aversion. This finding supports the Increasing Relative Risk Aversion (IRRA) hypothesis.

Thus, the consumer, company, and government sides dynamically influence the decision to purchase life insurance, making life insurance purchasing behavior potentially inconsistent. In Indonesia, the low level of risk aversion, the negative impact of interest rates, the financial health of life insurance companies, and regulations regarding insurance obligations result in consistently low demand for life insurance. The status of consumers as financiers necessitates that they understand life insurance better, while insurance companies must prioritize financial health. Moreover, the negative influence of insurance obligation regulations requires the government to protect the community while also considering the sustainability of the industry. Therefore, considering that Indonesia is a low-income country with a risk-averse society, the potential for developing the life insurance industry remains significant.

This dissertation contributes to enhancing the understanding of life insurance consumer targets and the factors that influence life insurance purchases. It is anticipated that increased research on life insurance, enhanced understanding of life insurance from the consumer perspective, product development, targeted marketing, and healthy corporate financial management by companies, along with the formulation of consumer protection regulations that support industry growth, can foster the development of the life insurance industry in Indonesia.

Keywords: Corporate Finance, Income, Life Insurance Demand, Regulation, Risk Aversion.

©Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

**DETERMINAN PERMINTAAN ASURANSI JIWA DI INDONESIA:
PERSPEKTIF KONSUMEN, PERUSAHAAN, DAN REGULASI**

KRISTIO RAPI

Disertasi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Doktor pada
Program Studi Manajemen dan Bisnis

**PROGRAM STUDI DOKTOR MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

Penguji Luar Komisi pada Ujian Tertutup:

1. Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, M.S.
2. Dr. Dra. Lily Sudhartio, M.Sc.

Anggota Promosi Luar Komisi pada Sidang Promosi Terbuka:

1. Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, M.S.
2. Dr. Dra. Lily Sudhartio, M.Sc.

Judul Disertasi : Determinan Permintaan Asuransi Jiwa di Indonesia: Perspektif
Konsumen, Perusahaan, dan Regulasi

Nama : Kristio Rapi
NIM : K1601202020

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Dominicus Savio Priyarsono, M.S.



Pembimbing 2:
Dr. Siti Jahroh, B.Sc., M.Sc.



Pembimbing 3
Prof. Dr. Toni Bakhtiar, S.Si., M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Pascasarjana
Manajemen dan Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.
NIP 196009161986011001



Dekan Sekolah Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, M.S.
NIP 196812291992031016



Tanggal Ujian Tertutup: 16 Mei 2025
Tanggal Sidang Promosi Terbuka: 7 Juli 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Segala hormat dan kemuliaan hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, sehingga saya dapat menyelesaikan studi Doktor Manajemen dan Bisnis di Sekolah Bisnis (SB) IPB serta menulis disertasi sampai selesai.

Saya tidak dapat menjalani studi tanpa pertolongan banyak pihak. Oleh karena itu, izinkan saya mengucapkan terima kasih kepada Komisi Pembimbing, yaitu Prof. Dr. Ir. Dominicus Savio Priyarsono, M.S. (Ketua), Dr. Siti Jahroh, B.Sc., M.Sc., dan Prof. Dr. Toni Bakhtiar, S.Si., M.Sc., yang memberikan pengetahuan, ide, waktu, pemikiran, tenaga, dan motivasi. Saya sangat menikmati kesempatan selama bimbingan untuk memahami ide abstrak, berdiskusi, bereksperimen, menulis, hingga menjadi pengetahuan utuh dalam bentuk buku disertasi, itu semua berkat Bapak dan Ibu. Dosen penguji, yaitu Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, M.S. dan Dr. Dra. Lily Sudhartio, M.Sc., dosen sidang terbuka, Dr. Zenal Asikin, S.E., M.Si. dan Dr. Nimmi Zulbainarni, S.Pi., M.Si., dosen sidang tertutup, Dr. Tanti Novianti, S.P., M.Si, dan Dr. Nur Hasanah, S.Kom, M.Eng., dosen seminar hasil, Dr. Ir. Popong Nurhayati, M.M., dosen kolokium Dr. Linda Karlina Sari, S. Stat, M.si., dan dosen prelim lisan, Prof. Dr. Ir. Hartoyo, M.Sc. Semua dosen yang mengajar saya di SB IPB serta akademik SB IPB yang bekerja di belakang layar. Saya bersyukur telah menuntut ilmu di SB IPB. Doa terbaik untuk SB IPB.

Dosen pembimbing Matematika ITB, Dr. Rinovia Simanjuntak, S.Si, M.Si., serta MBA UGM, Dr. Suhartono, M.B.A., M.A. dan Dr. Maxensius Tri Sambodo. Sahabat-sahabat di DMB 16, terkhusus di konsentrasi keuangan, Bpk. Ahmad Syarif, Bpk., Eko Setyo Nugroho, Bpk. Faturachman, Ibu Hesti Werdaningtyas, Bpk. Nugroho Setyo Utomo, Kak Shandra Widiyanti, dan Ibu Sylvia Sandyzmara. Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia yang mendukung melalui Beasiswa Harry Diah. Rekan-rekan Aktuaria Mandiri Inhealth, Pak Benny Hadiwibowo, Mas Wahyu, Mas Arief, Bu Esti, Marcel, Bayu, Pino, Budhi, Ridho, Widya, Allissa, Niken, Nanda, Jefri, Fika, Iib, dan Chris. Sahabat-sahabat yang mendukung sampai S3, Yozef Tjandra, Kevin Limanta, Daniel Christian, Hosanna Waluyanto, Nixon Malau, *geng* Tarbantin, *geng* Mawar Merah, dan *geng* Happy Hana.

Keluarga besar Tondok, Tuling, dan Parapak-Palinggi, yaitu Opa Jonathan Parapak, Oma Anne Parapak, Om Eddy, Om Calvin, Om Nefo, Tante Ita, Tante Reti, Tante Ratna, Tante Anna, Om Aci, Om Roni, Om Papa Santi, Tante Mama Santi, Ruru, dan Amping. Keluarga Oscar, Papa Soleman Tondok, Mama Noviana Elmawati, Kakak Grady Elkana Tondok, Adik Kristia Adista Tondok. Keluarga Cendana, Papa Erygenius Patongloan, Mama Diana Tikupasang, Kakak Imanuel Taba Parinding, Kakak Riana Novianti, Andrew Nolan Parinding, dan Tante Sebo. Terakhir, istri saya, Irma Septiani, dan anak saya, Johan Maelo Tondok. Kalianlah hidup dan semangat saya. Saya mencintai kalian.

Semoga hasil penelitian dan pengetahuan yang saya dapat bermanfaat bagi industri asuransi jiwa di Indonesia. *Soli Deo Gloria.*

Bogor, Juli 2025

Kristio Rapi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Kesenjangan Penelitian	6
1.3 Rumusan Masalah	9
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Ruang Lingkup	10
1.7 Kebaruan Penelitian	10
1.8 Susunan Disertasi	12
II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Asuransi jiwa	13
2.2 Identifikasi Determinan-Determinan Permintaan Asuransi Jiwa	14
2.3 Penelitian Determinan Permintaan Asuransi Jiwa: Analisis Bibliometrik	22
2.4 Landasan Teori	32
2.5 Kerangka Pemikiran	34
III METODE	35
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	35
3.2 Prosedur Metode dan Analisis Data	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	39
3.4 Prosedur Kerja	39
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Konsumen	41
4.2 Perusahaan	58
4.3 Regulasi	70
4.4 Studi Lanjutan	90
4.5 Penerapan Hasil Penelitian: Implikasi Manajerial	119
V SIMPULAN DAN SARAN	125
5.1 Simpulan	125
5.1 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN	143
RIWAYAT HIDUP	154

DAFTAR TABEL

2.1	Perkembangan determinan berdasarkan artikel pilihan PRISMA 2020	20
2.2	Performa dari 10 jurnal dengan publikasi terbanyak	22
2.3	Performa dari 10 penulis pertama dengan publikasi terbanyak	23
2.4	Artikel “determinan permintaan asuransi jiwa” yang paling banyak disitasi	23
2.5	Perbandingan performa antara abad ke 20 dan 21	28
2.6	Perbandingan 10 jurnal dengan publikasi terbanyak antara abad 20 dan 21	28
3.1	Metode dan analisis data	35
4.1	Perbandingan penetrasi dan densitas asuransi jiwa di Asia	41
4.2	Penetrasi, densitas, PDB per kapita, tingkat literasi dan inklusi asuransi	42
4.3	Variabel operasional model ekonomi, demografi, dan PAJ	44
4.4	Statistik deskriptif variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ	45
4.5	Uji stasioneritas variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ	45
4.6	Uji stasioneritas variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian	46
4.7	Hasil model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian	46
4.8	Hasil uji multikolinearitas model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian	47
4.9	Hasil uji heteroskedastis model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian dengan penyesuaian	47
4.10	Hasil lebih lanjut model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian	48
4.11	Variabel operasional model penghindaran risiko dan PAJ	53
4.12	Statistik deskriptif variabel model penghindaran risiko dan PAJ	54
4.13	Uji stasioneritas variabel model penghindaran risiko Szpiro	54
4.14	Hasil untuk h^* dan h^1 model penghindaran risiko Szpiro	55
4.15	Hasil uji multikolinearitas untuk h^* di model penghindaran risiko Szpiro	55
4.16	Hasil uji stasioneritas model penghindaran risiko dan PAJ	55
4.17	Hasil model penghindaran risiko dan PAJ	56
4.18	Variabel operasional model kesehatan keuangan dan PAJ serta disiplin pasar dan PAJ	63
4.19	Perusahaan asuransi jiwa pilihan	64
4.20	Statistik deskriptif variabel model kesehatan keuangan dan PAJ serta disiplin pasar dan PAJ	65
4.21	Statistik deskriptif perbandingan variabel model kesehatan keuangan, disiplin pasar, dan PAJ sebelum dan sesudah regulasi kesehatan keuangan	65
4.22	Uji korelasi variabel model kesehatan keuangan, disiplin pasar, dan PAJ	66
4.23	Hasil model kesehatan keuangan dan PAJ serta disiplin pasar dan PAJ	66
4.24	Variabel operasional model ekonomi, kewajiban asuransi, dan PAJ	73
4.25	Uji stasioneritas model pendapatan, kewajiban asuransi, dan PAJ	73
4.26	Statistik deskriptif model pendapatan, kewajiban asuransi, dan PAJ	74
4.27	Hasil model pendapatan dan PAJ	75

DAFTAR TABEL (LANJUTAN)

4.28	Hasil uji stabilitas VAR model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi	75
4.29	Hasil penentuan <i>lag</i> optimum model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi	76
4.30	Hasil uji kointegrasi Johansen model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi	76
4.31	Hasil VECM model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi	76
4.32	Hasil <i>variance decomposition</i> model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi	78
4.33	Hasil uji stabilitas VAR model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas	79
4.34	Hasil penentuan <i>lag</i> optimum model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas	80
4.35	Hasil uji kointegrasi Johansen model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas	80
4.36	Hasil VECM model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas	80
4.37	Hasil <i>variance decomposition</i> model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas	81
4.38	Hasil uji stabilitas VAR model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi	82
4.39	Hasil penentuan <i>lag</i> optimum model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi	83
4.40	Hasil uji kointegrasi Johansen model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi	83
4.41	Hasil VECM model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi	84
4.42	Hasil <i>variance decomposition</i> model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi	85
4.43	Hasil uji stabilitas VAR model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas	86
4.44	Hasil penentuan <i>lag</i> optimum model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas	87
4.45	Hasil uji kointegrasi Johansen model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas	87
4.46	Hasil VECM model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas	87
4.47	Hasil <i>variance decomposition</i> model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas	89
4.48	Statistik deskriptif variabel model pendapatan, ekonomi, dan PAJ sebelum dan sesudah JKN	94
4.49	Hasil analisis <i>structural break</i> dengan uji Chow di tahun 2014	95
4.50	Hasil model pendapatan dan PAJ sebelum dan sesudah JKN	95
4.51	Variabel operasional	102
4.52	Statistik deskriptif variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ empat puluh satu negara pilihan	102
4.53	Statistik deskriptif variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ empat puluh satu negara pilihan berdasarkan tingkat pendapatan	103
4.54	Hasil GMM model ekonomi dan PAJ empat puluh satu negara pilihan	104

DAFTAR TABEL (LANJUTAN)

4.55 Hasil GMM model tidak konsisten ekonomi, demografi, dan PAJ empat puluh satu negara pilihan	105
4.56 Variabel operasional model pendapatan, pendidikan, penghindaran risiko, dan PAJ	113
4.57 Statistik deskriptif variabel model pendapatan, pendidikan, penghindaran risiko, dan PAJ	113
4.58 Statistik deskriptif dari pendapatan, penghindaran risiko, penetrasi, dan pendidikan di tahun 2022 untuk 19 negara pilihan	115
4.59 Hasil model penghindaran risiko dan PAJ negara pilihan	116
4.60 Hasil model determinan penghindaran risiko negara pilihan	116

DAFTAR GAMBAR

1.1 Premi asuransi jiwa di dunia (1983-2022)	1
1.2 Aset dan investasi industri asuransi jiwa di Indonesia (2002-2022)	2
1.3 Penetrasi dan PDB per kapitas di negara-negara Asia (2022)	4
1.4 Penetrasi asuransi jiwa dan produk lain di Indonesia (2002-2022)	4
1.5 Penetrasi asuransi jiwa dan PDB per kapita di Indonesia (2002-2022)	5
1.6 Literasi, inklusi, dan penetrasi asuransi di Indonesia (2016-2022)	5
1.7 Penurunan pertumbuhan premi diikuti peningkatan rasio klaim	6
1.8 Ilustrasi interaksi saling bergantung antarsisi	7
1.9 Penetrasi asuransi jiwa di dunia menurun setelah peningkatan di awal seiring PDB per kapita meningkat	11
2.1 Tahapan seleksi artikel berdasarkan PRISMA 2020	16
2.2 Publikasi dan akumulasi publikasi dari artikel pilihan	17
2.3 <i>Network visualization</i> dengan <i>occurrence</i> 1	25
2.4 <i>Overlay visualization</i> dengan <i>occurrence</i> 1	26
2.5 <i>Network visualization</i> dengan <i>occurrence</i> 3	26
2.6 Hubungan antara “life insurance demand” dengan topik lain	27
2.7 (a) <i>Network visualization</i> di tahun 1965 to 2000; (b) <i>Network visualization</i> di tahun 2001 to 2024	29
2.8 Teori-teori di dalam disertasi ini	32
2.9 Kerangka pemikiran	34
3.1 Prosedur kerja disertasi	40
4.1 Kerangka pemikiran model ekonomi, demografi, dan PAJ	44
4.2 Kerangka pemikiran model penghindaran risiko dan PAJ	53
4.3 Hubungan antara h and SSR di Indonesia	55
4.4 Hubungan antara pendapatan dan penghindaran risiko di Indonesia	56
4.5 Laba Jiwasraya, AJB Bumiputera, dan industri asuransi jiwa tahun 2013 – 2022	58
4.6 Kerangka pemikiran model kesehatan keuangan dan PAJ serta disiplin pasar dan PAJ	63
4.7 Ekuitas dan klaim rasio industri asuransi jiwa di Indonesia	68
4.8 Kerangka pemikiran model pendapatan, kewajiban asuransi, dan PAJ	73
4.9 Penetrasi asuransi jiwa dan asuransi wajib di Indonesia	74

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

4.10	<i>Inverse root</i> dari <i>AR characteristic polynomial</i> pada model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi	75
4.11	Hasil <i>Impulse Response Function</i> model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi	77
4.12	<i>Inverse root</i> dari <i>AR characteristic polynomial</i> model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas	79
4.13	Hasil <i>Impulse Response Function</i> model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas	81
4.13	<i>Inverse root</i> dari <i>AR characteristic polynomial</i> model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi	83
4.15	Hasil <i>Impulse Response Function</i> model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi	85
4.16	<i>Inverse root</i> dari <i>AR characteristic polynomial</i> model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas	86
4.17	Hasil <i>Impulse Response Function</i> model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas	88
4.17	Ilustrasi “Kurva S”	91
4.19	Uji <i>Cumulative sum</i> antara penetrasi asuransi jiwa dan pendapatan	94
4.20	PDB per kapita dan permintaan asuransi jiwa di berbagai negara dunia tahun 2021	97
4.21	<i>Nearest Neighbor Fit</i> pendapatan terhadap penetrasi di tahun 2022	105
4.22	(a) Regresi <i>Nearest Neighbor Fit</i> pada pendidikan terhadap penetrasi di tahun 2022; (b) <i>Nearest Neighbor Fit</i> pada harapan hidup dan penetrasi di tahun 2022	106
4.23	Nilai h dan <i>Sum of Squared Resid (SSR)</i> di Australia	114
4.24	Penghindaran risiko dan penetrasi asuransi jiwa di 19 negara pilihan	115
4.25	Pendapatan dan penghindaran risiko di 19 negara pilihan	116
4.26	Penghindaran risiko di tahun 2022 dengan h^* (RHOPT) dan h^1 (RH1)	117
4.27	Regional negara berdasarkan tingkat pendapatan di tahun 2022	120

DAFTAR LAMPIRAN

1	Empat puluh negara OECD untuk model ketidakkonsistenan ekonomi, demografi, dan permintaan asuransi jiwa	144
2	Matriks korelasi empat puluh satu negara	145
3	Nilai rata-rata variabel di kasus empat puluh satu negara	147
4	Analisis lebih lanjut empat puluh satu negara	148
5	Uji stasioneritas dan multikolinearitas penghindaran risiko di berbagai negara	149
6	Graf Hubungan h dan <i>SSR</i> di berbagai negara	151
7	Analisis lanjutan penghindaran risiko di berbagai negara dengan kondisi h^1 (CRRA)	153

SINGKATAN

AAJI	: Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia
ADF	: <i>Augmented Dickey-Fuller</i>
AI	: <i>Artificial Intelligence</i>
AIC	: <i>Akaike Information Criterion</i>
ANN	: <i>Artificial Neural Network</i>
AR	: <i>Autoregressive</i>
BI	: Bank Indonesia
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
BRICS	: <i>Brazil, Russia, India, China, and South Africa</i>
CE	: <i>Cointegrating Equation</i>
CoB	: <i>Coordination of Benefit</i>
CRRA	: <i>Constant Relative Risk Aversion</i>
DARA	: <i>Decreasing Absolute Risk Aversion</i>
FEM	: <i>Fixed Effect Model</i>
FEVD	: <i>Forecast Error Variance Decomposition</i>
FPE	: <i>Final Prediction Error</i>
GMM	: <i>Generalized Method of Moments</i>
HQ	: <i>Hannan-Quinn</i>
IKNB	: Industri Keuangan Non-Bank
IRF	: <i>Impulse Response Function</i>
IRRA	: <i>Increasing Relative Risk Aversion</i>
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
LR	: <i>Likelihood Ratio</i>
MPL	: <i>Multiple Price List</i>
OECD	: <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
OJK	: Otoritas Jasa Keuangan
OLS	: <i>Ordinary Least Squares</i>
PAJ	: Permintaan Asuransi Jiwa
PDB	: Pendapatan Domestik Bruto
PLS	: <i>Pooled Least Squares</i>
POJK	: Peraturan Otoritas Jasa Keuangan
PP	: <i>Phillips-Perron</i>
SEKI	: Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia
SEOJK	: Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan
SIC	: <i>Schwarz Information Criterion</i>
SNLKI	: Strategi Nasional Literasi Keuangan Indonesia
SPI	: Statistik Perasuransian Indonesia
SSR	: <i>Sum of Squared Residuals</i>
UNCTAD	: <i>United Nations Conference on Trade and Development</i>
VAR	: <i>Vector Autoregression</i>
VECM	: <i>Vector Error Correction Model</i>
VIF	: <i>Variance Inflation Factor</i>
WB	: <i>World Bank</i>

I PENDAHULUAN

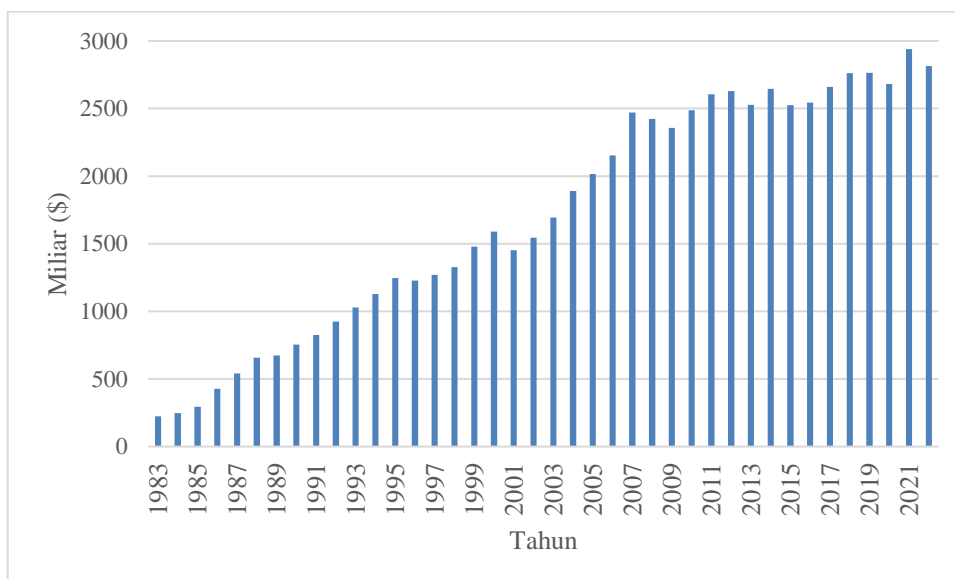
1.1 Latar Belakang

Asuransi jiwa, bersama semua produk asuransi, dapat dikatakan sebagai salah satu penemuan terbesar umat manusia (Kunreuther *et al.* 2013). Asuransi jiwa memberikan perlindungan keuangan bagi konsumen dan menjadi model bisnis yang menguntungkan bagi perusahaan. Premi yang terkumpul kemudian diinvestasikan, sehingga mendukung pengembangan pasar modal dan ekonomi negara.

Asuransi jiwa bekerja dengan cara perusahaan asuransi mengumpulkan risiko individu dengan imbalan premi. Mekanisme ini membantu membagi risiko secara efisien di antara pemegang polis serta menurunkan potensi kerugian besar terjadi. Perusahaan asuransi kemudian memobilisasi premi ke instrumen investasi serta membayar sejumlah uang jika tertanggung meninggal. Melalui mekanisme ini, individu memperoleh perlindungan finansial terhadap risiko kematian, perusahaan asuransi memperoleh laba, dan pasar keuangan dapat membiayai bisnis jangka panjang. Oleh karena itu, perkembangan industri asuransi jiwa berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi negara (Webb 2000).

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) berpendapat bahwa adopsi asuransi jiwa harus didukung, terutama di negara berkembang (UNCTAD 1982). Negara berkembang memiliki karakteristik dana simpanan dan darurat keluarga terbatas, sehingga akan sangat tertolong dengan peran asuransi jiwa yang mendorong pembentukan simpanan jangka panjang serta memberi sejumlah uang ketika pencari nafkah mengalami kematian dini. Asuransi jiwa secara signifikan meningkatkan stabilitas sosial, menyelesaikan permasalahan kematian dini, serta meningkatkan ekonomi di negara berkembang.

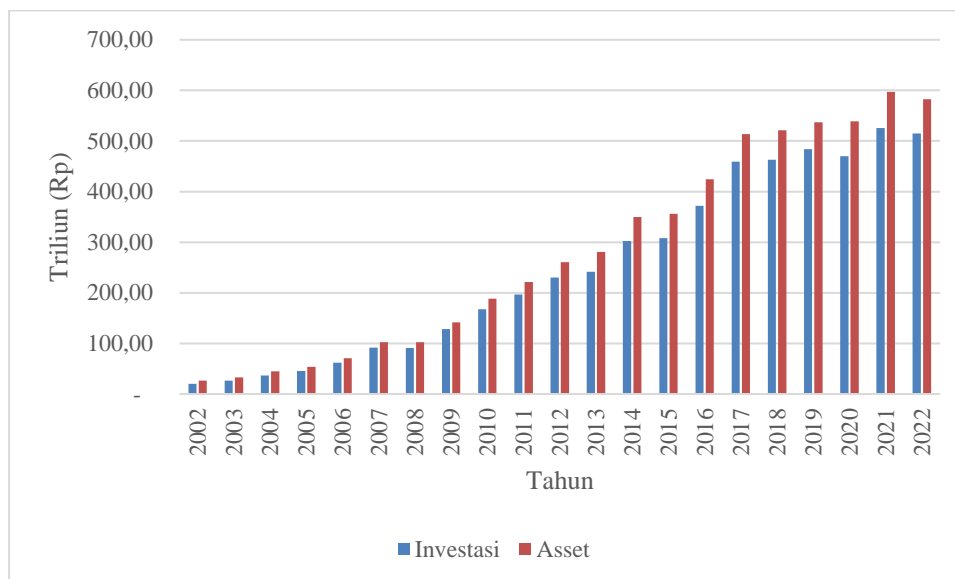
Tahun 2022, pasar asuransi jiwa global mencapai \$2.813 miliar (Gambar 1.1) atau meningkat sebesar 66% dari tahun 2003 sampai 2022. Di periode tersebut, negara berkembang mengalami pertumbuhan lebih tinggi, yaitu meningkat 524% menjadi \$673 miliar, sedangkan negara maju tumbuh 35% menjadi \$2.140 miliar.



Sumber: Sigma Re Institute (2024, diolah)

Gambar 1.1 Premi asuransi jiwa di dunia (1983-2022)

Salah satu negara berkembang yang berpotensi besar untuk pasar asuransi jiwa adalah Indonesia. Industri asuransi jiwa di Indonesia memperlihatkan pertumbuhan yang menjanjikan selama dua puluh satu tahun terakhir (Gambar 1.2). Data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memperlihatkan, tahun 2022, aset industri mencapai Rp582 triliun atau meningkat 2.114% sejak 2002, dengan total investasi Rp514 triliun atau meningkat 2.426% sejak tahun 2002 dan menghasilkan pengembalian Rp21 triliun (OJK 2022). Pencapaian ini menjadikan asuransi jiwa sebagai industri keuangan non bank (IKNB) dengan aset terbesar di Indonesia. Tidak hanya itu, jumlah uang pertanggungan di tahun 2022 telah mencapai Rp4.626 triliun, dengan jumlah tertanggung 32,56 juta peserta dan jumlah pembayaran klaim sebesar Rp175 triliun. Total pendapatan premi industri telah mencapai Rp191,73 triliun dan menghasilkan keuntungan sebesar Rp2,33 triliun.



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2006-2022, diolah)

Gambar 1.2 Aset dan investasi industri asuransi jiwa di Indonesia (2002-2022)

Data OJK (OJK 2022) juga memperlihatkan, terdapat 59 perusahaan di industri asuransi jiwa di Indonesia. Kelima puluh sembilan perusahaan tersebut terdiri atas 35 perusahaan nasional, dengan total aset Rp180 triliun atau 30,95% dari total aset, dan 24 perusahaan patungan (*joint venture*), dengan total aset Rp349 triliun atau 69,05% dari total aset industri. Masyarakat Indonesia lebih sedikit membeli asuransi jiwa di perusahaan nasional dibandingkan dengan perusahaan patungan. Peserta di perusahaan nasional hanya 6,45 juta tertanggung atau 20% dari total, dengan jumlah uang pertanggungan sebesar Rp1.186 triliun atau 23% dari total. Sebanyak 19,48 juta peserta atau 60% total adalah peserta kumpulan, dengan jumlah uang pertanggungan peserta individu sebesar Rp2.601 triliun.

Perusahaan nasional didominasi pembelian peserta individu, yaitu sebesar 3,6 juta peserta atau 56% dari total, tetapi peserta kumpulan menguasai 82% jumlah uang pertanggungan di perusahaan nasional, sedangkan perusahaan patungan memiliki jumlah peserta kumpulan sebanyak 16,6 juta tertanggung atau 60% dari total peserta di perusahaan patungan, tetapi peserta individu memiliki jumlah uang pertanggungan lebih banyak, yaitu Rp2.387 triliun atau 64% dari total.

Produk asuransi jiwa yang dijual di Indonesia dapat digolongkan pada produk asuransi kematian, dwiguna, seumur hidup, anuitas umum, anuitas dana pensiun, kecelakaan diri, kesehatan, investasi, dan produk lainnya. Pembelian asuransi jiwa didominasi perusahaan patungan, yaitu sebesar Rp89 triliun atau 61% dari total premi murni. Produk paling banyak dibeli adalah produk investasi, yaitu sebesar Rp95 triliun atau 65,41% dari total premi murni, diikuti dwiguna sebesar Rp33 triliun atau 22,56% dari total, dan kesehatan sebesar Rp8 triliun atau 5,58% dari total. Pembelian produk investasi dan kesehatan terbanyak dilakukan di perusahaan patungan, yaitu Rp67 triliun dan Rp5,2 triliun, sedangkan pembelian produk dwiguna terbanyak di perusahaan nasional yaitu Rp23 triliun. Produk investasi juga menjadi produk paling banyak dijual di perusahaan nasional yaitu Rp28 triliun, diikuti produk dwiguna dan kesehatan yaitu Rp22 triliun dan Rp2,9 triliun.

Penempatan investasi oleh perusahaan mengalami dinamika selama dua puluh satu tahun terakhir. Tahun 2002, instrumen deposito menjadi instrumen investasi paling banyak digunakan, sedangkan saham dan reksadana menjadi instrumen yang sedikit digunakan. Akan tetapi, tahun 2022 sebagian besar dana dialokasikan ke instrumen seperti saham (Rp148,58 triliun), surat berharga negara (Rp136,94 triliun), dan reksadana (Rp101,95 triliun), menghasilkan pengembalian sebesar Rp7,03 triliun, Rp6,07 triliun, dan Rp199 miliar.

Proporsi investasi tidak lepas dari strategi investasi di perusahaan patungan. Perusahaan patungan memiliki total investasi sebesar Rp349 triliun, dua kali lebih besar dari total investasi di perusahaan lokal sebesar Rp165 triliun. Dana tersebut sebanyak 83,5% dialokasikan ke instrumen saham, surat berharga, dan reksadana, yaitu, secara berurutan, Rp116 triliun, Rp102 triliun, serta Rp72,6 triliun, sedangkan perusahaan nasional mengalokasikan 58% dana investasi atau Rp96 triliun ke tiga instrumen tersebut, yaitu surat berharga negara sebesar Rp34 triliun atau 20,74% dana investasi, Rp32,5 triliun atau 19,61% dana ke saham, dan Rp29 triliun atau 17,75% dana ke reksadana.

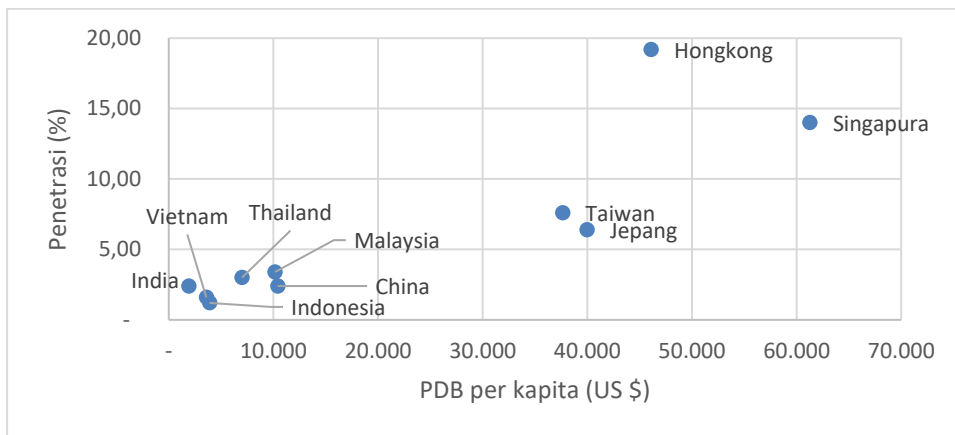
Perkembangan industri asuransi jiwa juga meningkatkan kebutuhan akan tenaga ahli. Model bisnis asuransi, pembayaran premi saat ini untuk memenuhi klaim di masa depan, menuntut keahlian pengelolaan risiko, sehingga kebutuhan tenaga ahli seperti tenaga pemasar, aktuaria, dan *underwriter* akan terus meningkat. Tahun 2022 terdapat 284.921 tenaga kerja di industri asuransi jiwa, dengan rincian 15.181 karyawan dan 284.871 tenaga pemasar (OJK 2022).

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) berpendapat bahwa perusahaan asuransi jiwa harus menyerap tenaga kerja dari bidang pemasaran, aktuaria, informasi dan teknologi (IT), strategi, komunikasi, operasional, maupun keuangan (OJK 2023). Tahun 2022 terdapat 576.805 agen asuransi di Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI), dengan 416 tenaga ahli aktuaris FSAI (*Fellow of the Society of Actuaries of Indonesia*), 9.737 tenaga ahli asuransi dari Asosiasi Ahli Manajemen Asuransi Indonesia (AAMAI), dan sepuluh ribu lebih tenaga ahli asuransi dari Perkumpulan Ahli Manajemen Jaminan dan Asuransi Kesehatan Indonesia (PAMJAKI).

Selain itu, perkembangan industri asuransi jiwa juga mendorong tumbuhnya bisnis lain seperti reasuransi dan broker. Di tahun 2022, terdapat 8 perusahaan reasuransi dengan total aset Rp36,21 triliun dan investasi Rp20,41 triliun, sedangkan perusahaan broker mencapai 196 perusahaan, dengan total aset sebesar Rp17,29 triliun. Jumlah tenaga kerja di sektor reasuransi mencapai 363 orang, sedangkan di sektor broker mencapai 4.465 orang.

Premi asuransi jiwa di Indonesia tahun 2022 telah mencapai Rp191,73 triliun atau meningkat 1.576% selama dua puluh tahun terakhir. Jika dilihat berdasarkan penetrasi atau rasio total premi asuransi jiwa terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB), jumlah ini mencapai 0,98%, sedangkan jika dilihat berdasarkan densitas atau premi terhadap populasi, jumlah ini mencapai Rp695.241.

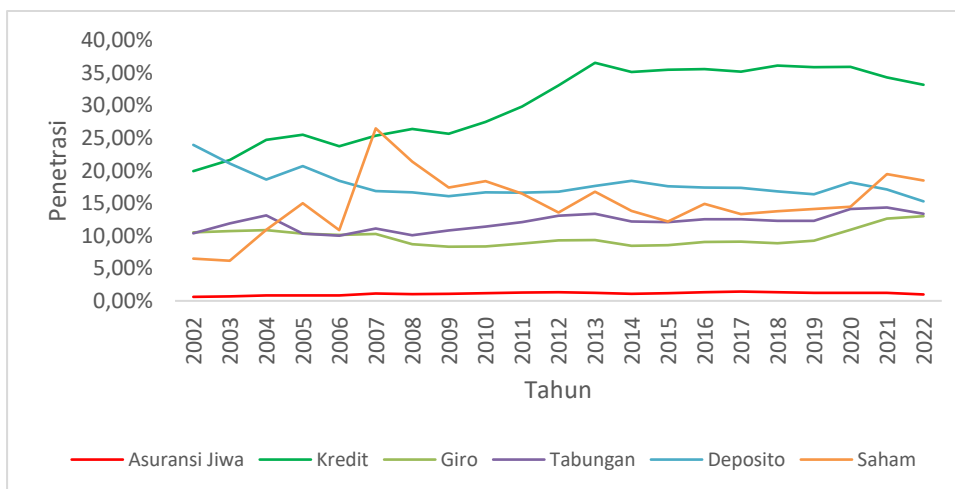
Meskipun demikian, jumlah tersebut masih lebih rendah dibandingkan dengan negara Asia lain (Gambar 1.3). Negara Asia seperti Singapura, Malaysia, dan Thailand sudah memiliki penetrasi lebih tinggi, yaitu 14%, 3,4%, dan 3%, sedangkan India dan Vietnam dengan PDB per kapita lebih rendah (\$1.913 dan \$3.586) juga memiliki penetrasi lebih tinggi, yaitu 1,6% dan 2,4% (AAJI 2022a).



Sumber: AAJI (2022a, diolah)

Gambar 1.3 Penetrasi dan PDB per kapitas di negara-negara Asia (2022)

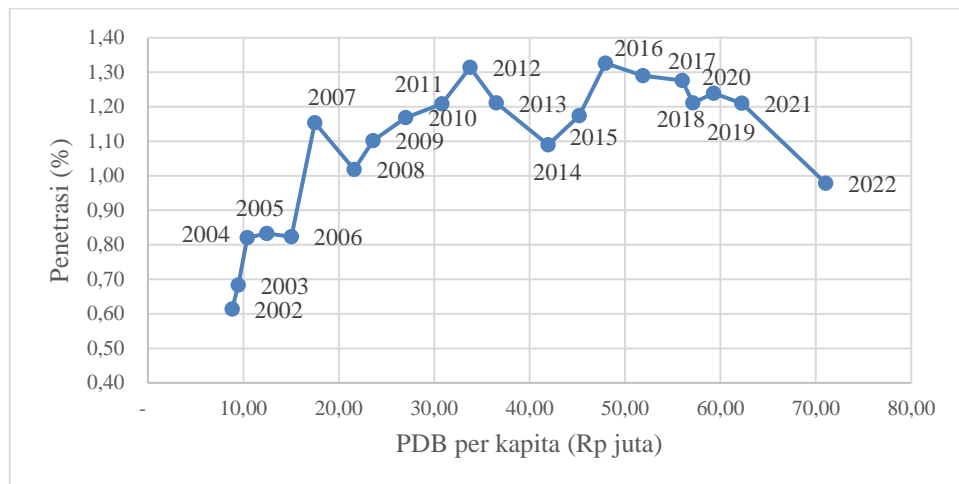
Tidak hanya itu, penetrasi asuransi jiwa juga lebih kecil dibandingkan dengan produk keuangan lain di industri keuangan di Indonesia (Gambar 1.4). Penetrasi asuransi jiwa selama dua dekade terakhir hanya di sekitar 1%, sedangkan penetrasi produk keuangan seperti kredit, giro, tabungan, deposito, dan saham melebihi 5%. Kredit menjadi produk keuangan paling diminati, dengan penetrasi melebihi 20% di sepanjang 20 tahun terakhir, diikuti saham, dan deposito.



Sumber: OJK (2006-2022, diolah)

Gambar 1.4 Penetrasi asuransi jiwa dan produk lain di Indonesia (2002-2022)

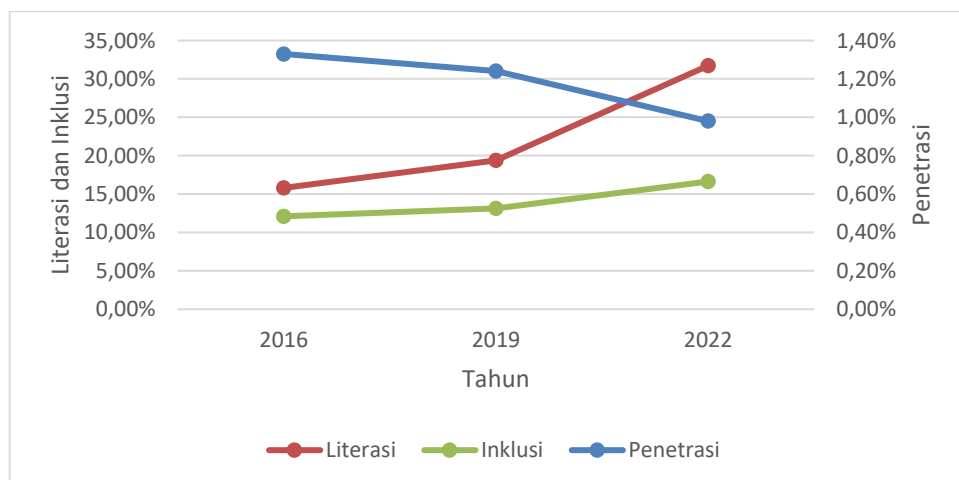
Bahkan, sejak tahun 2016 penetrasi asuransi jiwa di Indonesia telah menurun 26%, dari 1,33% di tahun 2016 menjadi 0,98% di tahun 2022, padahal pendapatan atau PDB per kapita meningkat 48%, dari Rp47,94 juta di tahun 2016 menjadi Rp71,03 juta di tahun 2022 (Gambar 1.5). Fenomena ini berbeda dengan pandangan selama ini bahwa peningkatan pendapatan akan meningkatkan permintaan asuransi jiwa, karena peningkatan pendapatan berarti menaikkan keterjangkauan premi serta besar aset yang harus dilindungi (Li *et al.* 2007).



Sumber: OJK (2006-2022, diolah)

Gambar 1.5 Penetrasi asuransi jiwa dan PDB per kapita di Indonesia (2002-2022)

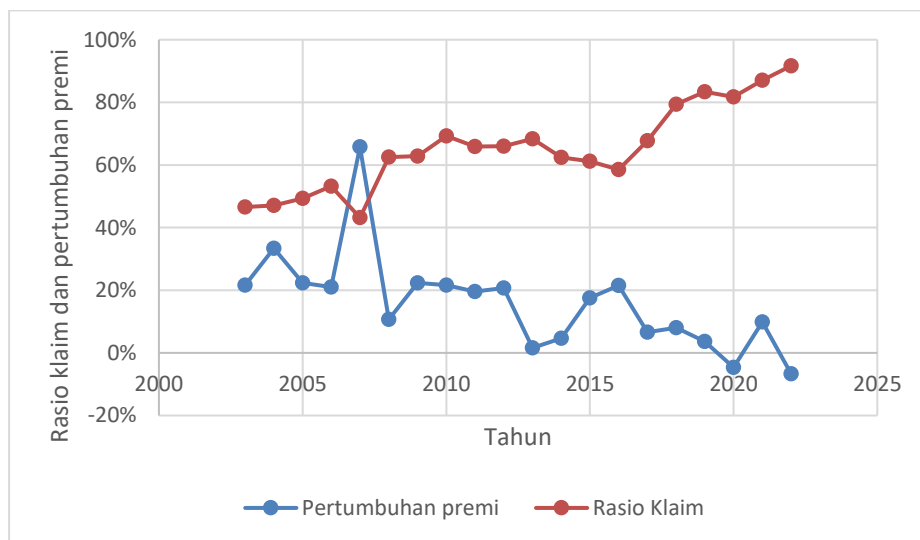
Lebih lanjut lagi, rendahnya permintaan asuransi jiwa terjadi pada saat OJK dan Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI) telah mendukung peningkatan literasi dan inklusi asuransi (OJK 2021; AAJI 2022b). Akan tetapi, peningkatan literasi asuransi dari 15,8% di tahun 2016 menjadi 31,72% di tahun 2022 serta inklusi asuransi dari 12,1% menjadi 16,63% justru diikuti penurunan penetrasi asuransi (Gambar 1.6). Fenomena ini juga berbeda dengan pandangan selama ini, bahwa peningkatan literasi dan inklusi seharusnya menaikkan pemahaman dan akses, sehingga meningkatkan pembelian asuransi jiwa (Lin *et al.* 2017).



Sumber: OJK (2016-2022, diolah)

Gambar 1.6 Literasi, inklusi, dan penetrasi asuransi di Indonesia (2016-2022)

Rendahnya permintaan merupakan masalah serius bagi perusahaan asuransi, karena mekanisme asuransi berjalan bergantung banyaknya jumlah peserta supaya ekspektasi kerugian lebih terukur dan perilaku konsumen lebih terprediksi (Kunreuther *et al.* 2013). Dampak permintaan rendah telah terlihat dari meningkatnya rasio klaim ketika pertumbuhan premi terus menurun (Gambar 1.7). Peristiwa gagal bayar dan kebangkrutan perusahaan juga mengikuti, sehingga konsumen tidak memperoleh manfaat yang dijanjikan (Rahardjo 2021).



Sumber: OJK (2006-2022, diolah)

Gambar 1.7 Penurunan pertumbuhan premi diikuti peningkatan rasio klaim

1.2 Kesenjangan Penelitian

Bhatia *et al.* (2021) memperlihatkan penelitian selama ini berupaya menjawab masalah permintaan asuransi jiwa yang rendah dengan menganalisis determinan permintaan. Pendekatan ini dilakukan dengan menganalisis faktor yang berpengaruh signifikan terhadap keputusan membeli asuransi, sehingga membantu memprediksi pembeli asuransi dan faktor yang berhubungan dengan keputusan membeli (Zietz 2003). Pendekatan ini juga membantu memahami rendahnya permintaan asuransi jiwa di berbagai negara di dunia (Beck dan Webb 2003).

Penelitian ini dapat ditelusuri sejak Yaari (1965) mengembangkan teori permintaan asuransi jiwa, sehingga telah dipelajari selama enam puluh tahun. Meskipun demikian, penelitian selama ini masih terbatas membahas permintaan asuransi jiwa dalam konteks di Indonesia serta penelitian di negara-negara lainnya juga masih menemukan ketidakkonsistenan hasil. Pencarian artikel di *database Scopus*, dengan kata kunci “*life insurance*” dan “Indonesia”, hanya menghasilkan 25 artikel dan sedikit membahas determinan permintaan. Jumlah tersebut juga lebih sedikit dibandingkan dengan pencarian serupa dengan kata kunci “*banking*” (1.444 artikel) dan “*capital market*” (383 artikel) di *database Scopus*.

Di samping itu, penelitian selama ini pada negara lain di dunia juga masih menemukan ketidakkonsistenan hasil. Sebagai contoh, studi di Amerika Serikat oleh Hammond *et al.* (1967) menemukan pengaruh positif dari pendapatan terhadap permintaan asuransi jiwa. Akan tetapi, studi permintaan asuransi jiwa di negara-negara BRICS (Brazil, Rusia, India, Tiongkok, dan Afrika Selatan) oleh Segodi dan Sibindi (2022) memperoleh pengaruh negatif.

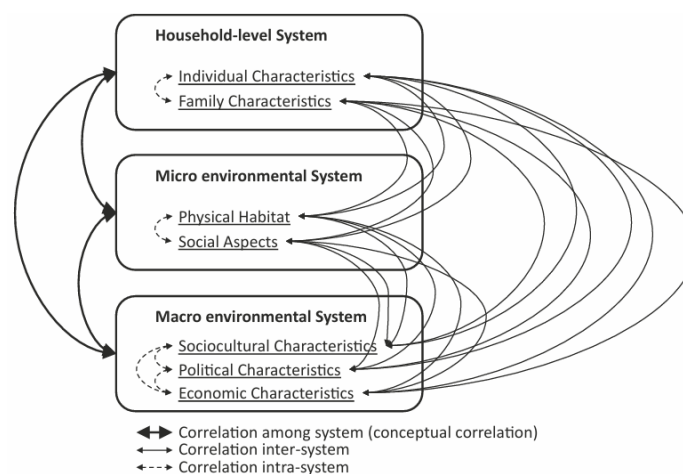
Pandangan “Kurva S” (Enz 2000), yang sering digunakan untuk menjelaskan hubungan pendapatan dan permintaan asuransi jiwa, juga belum dapat menjelaskan fenomena di Indonesia. Kurva S memprediksi permintaan asuransi jiwa, dengan elastisitas pendapatan positif, akan meningkat tinggi di tahap ekonomi berkembang dan melambat ketika ekonomi sudah maju. Tetapi, Gambar 1.5 memperlihatkan permintaan asuransi jiwa menurun ketika pendapatan masih di tahap berkembang.

Bhatia *et al.* (2021) berpendapat bahwa pembelian asuransi jiwa merupakan keputusan yang kompleks, sehingga dapat berujung *over-purchase* maupun *under-purchase*. Kompleksitas dapat terlihat dengan mendalami kembali teori permintaan asuransi jiwa Yaari (1965) yang menjelaskan bahwa pencari nafkah menghadapi ketidakpastian masa hidup, sehingga membeli asuransi jiwa untuk mempersiapkan warisan. Determinan berdasarkan teori Yaari adalah pendapatan dan suku bunga.

Beck dan Webb (2003) menguji teori Yaari dan memperlihatkan pendapatan dan suku bunga berpengaruh positif terhadap permintaan asuransi jiwa. Akan tetapi, Beenstock (1986) berpendapat bahwa kenaikan pendapatan juga meningkatkan kemampuan membeli dan menurunkan peluang terjadinya kematian dini, sehingga peningkatan pendapatan dapat menyebabkan penurunan permintaan asuransi jiwa.

Yaari (1965) juga membuat asumsi dasar bahwa individu adalah penghindar risiko, tetapi kenyataannya, individu sering tidak konsisten ketika mengambil keputusan dalam kondisi ketidakpastian (Machina 1987). Friedman dan Savage (1948) juga berpendapat perilaku dalam ketidakpastian individu berubah seiring pendapatan meningkat, yaitu konsumen adalah penghindar risiko, pembeli asuransi, ketika berpendapatan di tingkat menengah, tetapi menjadi penyuka risiko, tidak membeli asuransi, ketika berpendapatan tinggi.

Lebih lanjut, individu juga dipengaruhi lingkungan sekitar dalam mengambil keputusan membeli asuransi jiwa. Pandangan ini sejalan dengan Lewis (1989) yang mempertimbangkan keluarga dalam pengambilan keputusan membeli asuransi jiwa. Beck dan Webb (2003) memperlihatkan kebergantungan dalam keluarga, perusahaan, dan pemerintah memengaruhi permintaan asuransi jiwa. Enz (2000) juga berpandangan bahwa kurva S dapat terbentuk karena sisi perusahaan dan regulasi menghambat pertumbuhan penetrasi ketika pendapatan meningkat. Heo (2020) juga berpendapat, ketidakkonsistenan permintaan asuransi jiwa disebabkan pengambilan keputusan individu dipengaruhi lingkungan sekitar (Gambar 1.8).



Sumber: Heo (2020)

Gambar 1.8 Ilustrasi interaksi saling bergantung antarsisi

Heo (2020) menggunakan teori pengelolaan sumberdaya keluarga oleh Deacon dan Firebaugh (1988) yang menjelaskan bahwa keputusan keluarga seperti ekosistem, yaitu lingkungan internal dan eksternal saling memengaruhi serta menentukan pengambilan keputusan individu. Heo (2020) memperlihatkan setiap sistem berpengaruh signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa serta mengalami perubahan, sehingga perilaku membeli asuransi jiwa dapat berubah.

Analisis permintaan asuransi jiwa secara holistik membantu meningkatkan kemampuan prediksi permintaan serta respon kebijakan yang lebih komprehensif. Akan tetapi, penelitian selama ini masih terfragmentasi dan melihat konsumen berperilaku konsisten. Analisis permintaan asuransi jiwa di Indonesia dari sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi serta ketidakkonsistenan perilaku juga masih menjadi topik yang jarang dibahas hingga saat ini.

Oleh karena itu, disertasi ini mengisi kesenjangan dengan menganalisis determinan permintaan asuransi jiwa dari sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi dengan konteks di Indonesia. Disertasi ini secara khusus membahas faktor pendapatan dan penghindaran risiko pada sisi konsumen, kesehatan keuangan pada sisi perusahaan, dan regulasi kewajiban asuransi pada sisi regulasi pemerintah.

Pada sisi konsumen, pendapatan merupakan determinan permintaan asuransi jiwa yang eksplisit diperlihatkan Lewis (1989) di teori permintaan asuransi jiwa. Teori Lewis juga secara eksplisit memasukkan penghindaran risiko sebagai determinan. Kajian penelitian oleh Outreville (2013a) memperlihatkan banyak temuan pengaruh pendapatan dan penghindaran risiko terhadap permintaan asuransi jiwa. Lebih lanjut, Dhaene *et al.* (2015) berpendapat bahwa konsumen asuransi juga berperan sebagai “pemberi hutang” yang ingin menerima manfaat, sehingga menghindari perusahaan dengan risiko gagal bayar tinggi, sehingga, sisi perusahaan ikut mempengaruhi keputusan membeli asuransi jiwa.

Pada sisi perusahaan, perusahaan asuransi memiliki tujuan memaksimalkan ekspektasi keuntungan jangka panjang (Kunreuther dan Pauly 2006). Permintaan meningkat mendukung penentuan premi dan cadangan. Akan tetapi, keterpisahan masa premi diterima dan klaim dibayar menyebabkan risiko gagal bayar juga meningkat. Cummins dan Danzon (1997) berpendapat, adanya risiko gagal bayar perusahaan menyebabkan konsumen memperhatikan kesehatan keuangan perusahaan sebelum membeli asuransi jiwa. Penelitian Park dan Tokutsune (2013) menemukan konsumen menerapkan disiplin pasar, yaitu menurunkan pembelian asuransi jiwa pada perusahaan dengan keuangan tidak sehat.

Kunreuther dan Pauly (2006) berpendapat keberadaan regulasi membantu pasar asuransi menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan. Di Indonesia, OJK menjembatani kebutuhan konsumen beroleh manfaat serta perusahaan asuransi menepati janji dengan mengeluarkan regulasi, yaitu POJK nomor 71/ tahun 2016. Perusahaan asuransi jiwa diwajibkan memperhatikan solvabilitas, cadangan teknis, kecukupan investasi, ekuitas, dan dana jaminan dalam operasional keuangannya.

Stigler (1971) berpendapat regulasi memengaruhi perilaku individu karena kemampuannya memaksa. Osberghaus (2023) berpendapat regulasi kewajiban asuransi jelas berpengaruh positif terhadap permintaan asuransi, tetapi mengurangi permintaan asuransi. Andersson dan Eriksson (2015) juga menemukan asuransi wajib berpengaruh negatif terhadap permintaan asuransi jiwa di Swedia. Asuransi wajib di Indonesia diimplementasikan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) sejak tahun 2014 melalui Peraturan BPJS Kesehatan Nomor 1 Tahun 2014.

1.3 Rumusan Masalah

Latar belakang penelitian memperlihatkan bahwa permintaan asuransi jiwa di Indonesia masih rendah, meskipun pendapatan masyarakat terus meningkat. Permintaan asuransi jiwa yang rendah telah diikuti peningkatan rasio klaim dan peristiwa gagal bayar dan kebangkrutan perusahaan asuransi. Permasalahan ini membuka pertanyaan, “Mengapa permintaan asuransi jiwa di Indonesia masih rendah, meskipun pendapatan meningkat?”, serta, jika bukan pendapatan, “Apakah faktor yang memengaruhi permintaan asuransi jiwa di Indonesia?”.

Mengingat kontribusi penting dari asuransi jiwa, besar aset yang dikelola, dan dampak negatif dari rendahnya permintaan, maka sangat diperlukan penelitian untuk memahami permintaan asuransi jiwa di Indonesia. Oleh karena itu, disertasi ini ditulis untuk menganalisis faktor yang menentukan permintaan asuransi jiwa di Indonesia serta mendalami fenomena rendahnya permintaan asuransi jiwa.

Secara umum, disertasi ini berhipotesis, bahwa sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi pemerintah berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa di Indonesia serta terdapat ketidakkonsistenan bentuk hubungan antara permintaan asuransi jiwa dan determinan-determinannya. Disertasi ini menguji hipotesis tersebut dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

- 1) a. Bagaimana pengaruh pendapatan terhadap permintaan asuransi jiwa?
b. Bagaimana pengaruh perilaku penghindaran risiko terhadap permintaan asuransi jiwa?
- 2) Bagaimana pengaruh kesehatan keuangan perusahaan asuransi jiwa terhadap permintaan asuransi jiwa?
- 3) Bagaimana pengaruh regulasi kewajiban asuransi terhadap permintaan asuransi jiwa?
- 4) Apakah terdapat ketidakkonsistenan bentuk hubungan antara permintaan asuransi jiwa dan determinan-determinannya?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan yang hendak dicapai adalah:

- 1) a. Menganalisis pengaruh pendapatan terhadap permintaan asuransi jiwa.
b. Menganalisis pengaruh perilaku penghindaran risiko terhadap permintaan asuransi jiwa.
- 2) Menganalisis pengaruh kesehatan keuangan perusahaan asuransi jiwa terhadap permintaan asuransi jiwa.
- 3) Menganalisis pengaruh regulasi kewajiban asuransi terhadap permintaan asuransi jiwa.
- 4) Menganalisis ketidakkonsistenan bentuk hubungan antara permintaan asuransi jiwa dan determinan-determinannya.

1.5 Manfaat Penelitian

Disertasi ini memberikan manfaat bagi akademik, konsumen, perusahaan asuransi jiwa, serta pemerintah. Diharapkan kontribusi pada pemangku kepentingan mendukung pertumbuhan asuransi jiwa di Indonesia.

Pada sisi akademik, penelitian asuransi jiwa dengan konteks di Indonesia masih sangat terbatas. Disertasi ini bermanfaat bagi akademik dengan melengkapi badan pengetahuan tentang topik asuransi jiwa serta diharapkan meningkatkan pembahasan akan topik ini di masa depan.

Bagi individu, diharapkan individu memahami pengambilan keputusan dalam ketidakpastian dan peran penting asuransi jiwa dalam menghadapi ketidakpastian. Semakin baik keputusan konsumen mengelola risiko akan meningkatkan stabilitas keuangan dan kualitas hidup dalam rumah tangga.

Bagi perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan mendukung penjualan dan pengembangan produk. Penelitian ini membantu memahami target pasar asuransi jiwa dan pengaruh kesehatan keuangan, menurut POJK nomor 71/POJK.05/2016, terhadap permintaan asuransi jiwa. Peningkatan pemahaman perilaku konsumen juga membantu dalam perhitungan premi dan penentuan strategi penjualan.

Bagi pemerintah, pemahaman hubungan antara permintaan asuransi jiwa serta regulasi yang berlaku diharapkan memberi pengetahuan akan dampak dari regulasi yang dikeluarkan, membantu mengantisipasi turunnya kinerja industri asuransi, penyesuaian praktik pengawasan dan pengaturan, serta menjadi referensi untuk mendesain regulasi yang meningkatkan adopsi asuransi jiwa di Indonesia.

1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder. Data diperoleh dari penelusuran website resmi lembaga sumber data di internet, yaitu Statistik Perasuransian Indonesia OJK, Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia Bank Indonesia (BI), World Bank (WB) *metadata*, dan The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) *Statistics*, serta dokumen regulasi dari OJK dan BPJS. Periode data bervariasi dengan periode tahunan.

Determinan permintaan asuransi jiwa yang dianalisis secara khusus dalam penelitian ini adalah pendapatan, perilaku penghindaran risiko, kesehatan keuangan perusahaan asuransi berdasarkan Peraturan OJK (POJK) Nomor 71/POJK.05/2016, dan regulasi kewajiban asuransi, Peraturan BPJS Kesehatan Nomor 1 Tahun 2014.

Unit observasi konsumen dan regulasi penelitian ini adalah negara Indonesia, sedangkan analisis perusahaan menggunakan perusahaan asuransi jiwa pilihan. Disertasi ini melakukan analisis lebih lanjut untuk mendukung hipotesis dengan memperlihatkan penerapan hasil penelitian pada skala global, yaitu dengan menambah unit observasi negara-negara internasional pilihan untuk faktor pendapatan dan penghindaran risiko.

Pandangan pengelolaan sumberdaya keluarga sudah diterapkan Heo (2020) dengan menganalisis interaksi antardeterminan menggunakan *Artificial Neural Networks* (ANN). Penelitian ini tidak menganalisis dengan ANN, tetapi dengan pendekatan ekonometrika dan tidak menganalisis interaksi hubungan antarsisi.

1.7 Kebaruan Penelitian

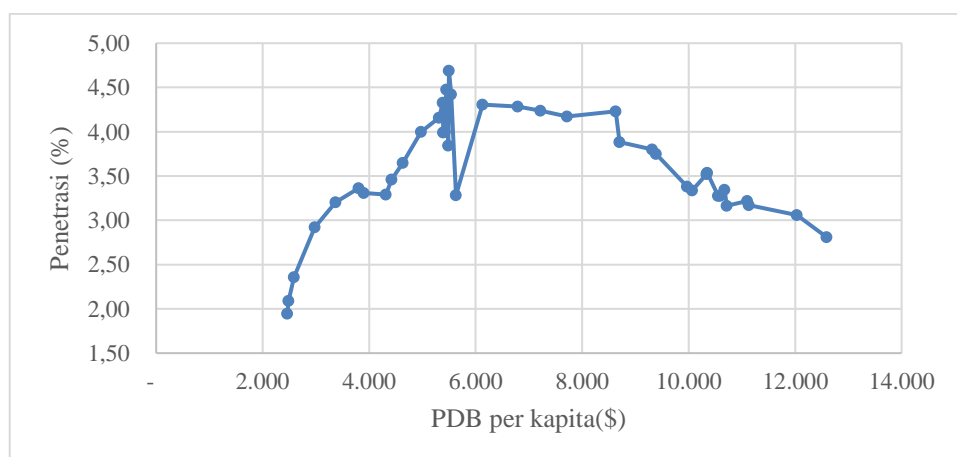
Terdapat empat kebaruan dari disertasi ini, yaitu disertasi ini secara sangat ekstensif menganalisis pemodelan tentang fenomena permintaan asuransi jiwa di Indonesia, merumuskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa di Indonesia, mengidentifikasi ketidakkonsistenan hubungan antara pendapatan dan permintaan asuransi jiwa, serta merumuskan pola penghindaran risiko di sejumlah besar negara yang terkait dengan permintaan asuransi jiwa.

Penelitian permintaan asuransi jiwa selama ini sering terfokus pada sisi konsumen karena penggunaan teori permintaan asuransi jiwa Yaari (1965) sebagai *grand theory* (Outreville 2013a). Penelitian juga sering dilakukan pada negara berpendapatan tinggi dan pembahasan dalam konteks di Indonesia masih sedikit.

Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kesenjangan dengan menggunakan teori *family resource management* dari Deacon dan Firebaugh (1988), sehingga analisis dikembangkan pada sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi dalam konteks di Indonesia. Adapun pengembangan analisis dilakukan dengan mengembangkan model-model matematika serta diestimasi dengan pendekatan tertentu.

Pengembangan analisis menghasilkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa di Indonesia. Pembahasan dalam konteks di Indonesia memiliki keunikan, karena status negara berpendapatan tidak tinggi serta permintaan asuransi jiwa semakin menurun ketika pendapatan terus meningkat. Determinan permintaan asuransi jiwa di Indonesia adalah ekonomi, demografi, dan penghindaran risiko pada sisi konsumen, indikator kesehatan keuangan perusahaan berdasarkan POJK Nomor 71/POJK.05/2016, terkhusus solvabilitas, pada sisi perusahaan, dan regulasi kewajiban asuransi, yaitu penetrasi asuransi wajib dan keberadaan regulasi BPJS Kesehatan nomor 1 tahun 2014, pada sisi regulasi. Pemahaman determinan permintaan asuransi jiwa secara holistik meningkatkan pemahaman fenomena rendahnya permintaan di Indonesia saat ini serta membantu penyusunan implikasi manajerial secara lebih komprehensif.

Kemudian, penelitian ini adalah yang pertama membahas hubungan permintaan asuransi jiwa dan determinannya dalam perspektif ketidakkonsistenan. Ketidakkonsistenan berarti terdapat perubahan tanda faktor di sepanjang garis regresi, berbeda dengan kurva “S” (Enz 2000) yang melihat hubungan pendapatan dan permintaan asuransi adalah konsisten, tetapi berbeda di nilai elastisitas. Ketidakkonsistenan hubungan yang berkaitan dengan permintaan asuransi jiwa juga dapat ditemukan pada kasus di tingkat global. Penetrasi asuransi jiwa dunia telah menunjukkan tren penurunan sejak PDB per kapita dunia mencapai \$6.129 pada tahun 2003 (Gambar 1.9). Selain itu, dari tahun 2003 hingga 2022, penetrasi asuransi jiwa global turun sebesar 35% menjadi 2,81%, sedangkan PDB per kapita meningkat 105% menjadi \$12.591. Sebaliknya, dari tahun 1983 hingga tahun 2002, penetrasi asuransi jiwa global meningkat sebesar 127%, sementara PDB per kapita meningkat sebesar 125%, sehingga temuan penelitian ini dapat menjadi referensi untuk menjelaskan fenomena pada skala yang lebih luas.



Sumber: Sigma Re Institute (2024, diolah)

Gambar 1.9 Penetrasi asuransi jiwa di dunia menurun setelah peningkatan di awal seiring PDB per kapita meningkat

Terakhir, penelitian ini yang pertama membahas pengukuran penghindaran risiko dengan pengukuran Szpiro (1986) menggunakan data asuransi jiwa dalam konteks Indonesia dan berbagai negara di dunia. Penelitian sebelumnya di skala negara menggunakan pendekatan Szpiro, tetapi fokus dengan data asuransi umum dan negara maju (Szpiro dan Outreville 1988). Selain itu, penelitian lain juga menggunakan data survey (Holt dan Laury 2002), tetapi Andersson *et al.* (2016) berpendapat pendekatan menggunakan kuesioner dapat terpengaruh oleh pertanyaan yang sudah di-*framing* dan melakukan pilihan yang tidak konsisten. Outreville (2015) berpendapat pendekatan Szpiro paling tepat untuk pengukuran penghindaran risiko di tingkat negara. Penelitian ini memodifikasi pendekatan Szpiro serta menguji hubungan permintaan asuransi jiwa dan penghindaran risiko dengan analisis *cross-section* menggunakan negara-negara internasional.

1.8 Susunan Disertasi

Disertasi ini terdiri dari lima bab. Bab pertama adalah pendahuluan, bab kedua membahas kajian penelitian terdahulu, yaitu pemahaman umum akan determinan permintaan asuransi jiwa dan teori yang mendasari penelitian ini, perkembangan penelitian determinan permintaan asuransi jiwa dengan pendekatan bibliometrika, serta kerangka penelitian. Kemudian bab ketiga membahas metode penelitian, yaitu membahas lokasi dan waktu penelitian, prosedur metode dan analisis data, metode pengumpulan data, dan prosedur kerja.

Bab empat membahas hasil penelitian determinan permintaan asuransi jiwa di Indonesia, yaitu sisi konsumen membahas ekonomi dan demografi serta penghindaran risiko, sisi perusahaan membahas kesehatan keuangan, serta sisi regulasi membahas regulasi kewajiban asuransi. Pembahasan di setiap subbab mengulas kembali latar belakang, metode, dan variabel operasional penelitian. Kemudian dilanjutkan pendalaman hasil penelitian, yaitu ketidakkonsistenan bentuk hubungan antara permintaan asuransi jiwa dengan faktor-faktor penentunya. Pada penelitian ini diperlihatkan bahwa keberadaan regulasi kewajiban asuransi dapat menyebabkan ketidakkonsistenan tersebut.

Untuk mendukung hasil penelitian, dilakukan pengembangan objek penelitian dengan menguji pada skala global, yaitu menguji pengaruh faktor pendapatan, pendidikan, dan harapan hidup terhadap permintaan asuransi jiwa pada negara-negara pilihan. Dilanjutkan mengukur penghindaran risiko di negara-negara pilihan serta menganalisis pengaruhnya terhadap permintaan asuransi jiwa dengan menggunakan data *cross-section* negara-negara pilihan. Bab empat ditutup dengan implikasi dan sintesis untuk mendukung pertumbuhan asuransi jiwa di Indonesia. Bab lima menutup disertasi dengan kesimpulan serta saran penelitian selanjutnya.

II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas topik asuransi jiwa secara umum, dilanjutkan tinjauan pustaka penelitian determinan asuransi jiwa selama ini, determinan permintaan asuransi jiwa dan teori yang mendasarinya, serta kerangka pemikiran penelitian ini.

2.1 Asuransi jiwa

Risiko dihadapi masyarakat setiap hari. Peristiwa tidak terduga, seperti kecelakaan dan pandemi COVID-19, memperlihatkan masyarakat menghadapi ketidakpastian yang dapat menyebabkan kerugian keuangan bahkan kematian. Pada kasus kematian dini pencari nafkah, kerugian keuangan dapat lebih parah karena keluarga yang ditinggalkan kehilangan pemasukan rutin selamanya serta tetap harus membayar tagihan pada saat pemasukan terhenti (Rejda dan McNamara 2017).

Di sisi lain, risiko memunculkan permintaan dan penawaran terhadap asuransi jiwa. Asuransi jiwa merupakan persetujuan satu pihak membayar premi kepada pihak perusahaan asuransi, sebagai ganti jaminan bahwa sejumlah uang dibayar jika terjadi peristiwa kematian atau kecelakaan (Black dan Skipper 1994).

Asuransi jiwa dirancang untuk memitigasi konsekuensi keuangan dari risiko modal manusia atau dengan kata lain menjadi pelindung nilai (*hedge*) modal manusia (Chen *et al.* 2006). Asuransi jiwa sebagai pelindung nilai risiko kematian mendorong dilakukannya pembayaran rutin yang relatif lama untuk melindungi nilai masa hidup, sehingga mendukung terbentuknya simpanan jangka panjang.

Dana yang disimpan dalam jangka panjang juga menyebabkan asuransi jiwa berperan penting sebagai sumber pendanaan perusahaan untuk jangka panjang (Brealey *et al.* 2020). Pendapatan premi kemudian diinvestasikan, sehingga perusahaan asuransi beroleh keuntungan. Premi yang diinvestasikan menambah modal di pasar keuangan dan dapat dipakai untuk pendanaan bisnis.

Kemampuan asuransi jiwa mentransformasi dana simpanan menjadi investasi produktif juga mendukung pengembangan perekonomian negara (Arena 2008). Alokasi dana jumlah besar ke instrumen investasi yang dikeluarkan pemerintah mendukung pendanaan proyek strategis pemerintah. Selain itu, perlindungan kerugian keuangan juga meningkatkan ketenangan masyarakat dan menciptakan stabilitas sosial. Dengan demikian, keberadaan asuransi jiwa berperan penting bagi konsumen, perusahaan asuransi, dan pemerintah.

Ketika berjalan dengan baik, asuransi jiwa melindungi keuangan konsumen dalam ketidakpastian serta menjadi sumber pendanaan jangka panjang bagi bisnis. Asuransi jiwa dapat berjalan melalui mekanisme pengumpulan risiko serta membagikannya secara efisien ke seluruh anggota (Seog 2010). Akan tetapi, pengumpulan tersebut haruslah memenuhi hukum bilangan besar, yaitu ekspektasi kerugian semakin serupa dengan aktual seiring eksposur meningkat. Mekanisme ini mengurangi peluang terjadi kerugian dan keuntungan terbaik, sehingga penghindar risiko memperoleh hasil terbaik dan perusahaan tidak menambah biaya berlebihan.

Faktanya, bisnis asuransi sering mengalami kegagalan memenuhi manfaat yang dijanjikan. Dalam konteks di Indonesia, Rahardjo (2021) bahkan menyebut asuransi sebagai bisnis ingkar janji karena berbagai masalah gagal bayar yang merugikan masyarakat. Kegagalan asuransi juga dapat menyebabkan dampak sistemik pada negara, seperti pada kasus krisis global tahun 2007 (Wijoyo 2015).

2.2 Identifikasi Determinan-Determinan Permintaan Asuransi Jiwa

Studi determinan permintaan asuransi jiwa adalah penelitian yang menganalisis faktor-faktor yang secara signifikan menjelaskan perilaku pembelian asuransi jiwa (Zietz 2003). Banyak penelitian menganalisis determinan permintaan asuransi jiwa karena kontribusi signifikan asuransi jiwa serta pengambilan keputusan membeli asuransi jiwa adalah keputusan kompleks (Bhatia *et al.* 2021). Jenis penelitian ini membantu memprediksi konsumen yang cenderung membeli asuransi jiwa dan faktor-faktor yang terkait dengan keputusan tersebut (Heo 2020). Topik ini juga membantu memperdalam pemahaman tentang rendahnya adopsi permintaan asuransi jiwa di negara-negara dunia (Beck dan Webb 2003).

Determinan permintaan asuransi jiwa telah dipelajari selama lebih dari lima puluh tahun dan dapat ditelusuri kembali ke saat Yaari mengembangkan teori permintaan asuransi jiwa pada tahun 1965. Yaari (1965) menjelaskan bahwa konsumen menghadapi ketidakpastian masa hidup, sehingga membeli asuransi jiwa untuk persiapan warisan dan pensiun. Teori Yaari menyatakan bahwa pendapatan dan suku bunga merupakan determinan permintaan asuransi jiwa.

Outreville (2013) berpendapat bahwa banyak penelitian tentang permintaan asuransi jiwa menggunakan teori Yaari sebagai teori utama. Teori Yaari diperluas dengan menambahkan determinan lain ke dalam kerangka teoritis dan mengujinya secara empiris (Lewis 1989; Li *et al.* 2007).

Tahun 2024 menandai enam puluh tahun sejak artikel penting Yaari (1965). Pada tahun 2025, terdapat 527 dokumen di Scopus dengan judul, abstrak, atau kata kunci "*life insurance*" dan "*demand or determinant*". Namun, jumlah ini relatif rendah dibandingkan dengan studi determinan permintaan keuangan lain di Scopus, seperti perbankan (7.598 dokumen) dan pasar modal (2.106 dokumen). Padahal, premi asuransi jiwa di dunia telah mencapai \$2.813 miliar di tahun 2022 (Sigma Re Institute 2024). Dengan demikian, asuransi jiwa menjadi bisnis bernilai triliunan dolar tanpa pemahaman yang mendalam mengenai faktor penentu permintaannya.

Tinjauan pustaka tentang determinan permintaan asuransi jiwa dilakukan sejak tahun 2000. Zietz (2003) merupakan salah satu penelitian paling awal tentang tinjauan pustaka permintaan asuransi jiwa, yang berfokus pada faktor ekonomi dan demografi. Kemudian, Hussel *et al.* (2005) menambahkan faktor politik dan sosial ke dalam analisis. Kedua penelitian tersebut memberikan kontribusi yang signifikan dengan menunjukkan hasil saling bertentangan dan memfasilitasi pengembangan teori dalam penelitian lebih lanjut tentang topik ini.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian ini memiliki keterbatasan dalam cakupannya. Misalnya, jurnal dalam penelitian Zietz (2003) berasal dari Amerika Serikat serta sebagian besar literatur Hussel *et al.* (2005) berasal dari negara-negara berpendapatan tinggi. Kedua penelitian tersebut juga menggunakan metodologi tinjauan yang lebih tradisional, yang membuat pendekatan mereka kurang ketat.

Outreville (2013a) meninjau literatur terkait determinan permintaan asuransi jiwa dengan menganalisis 85 artikel pilihan serta Outreville (2013b) menganalisis secara khusus hubungan permintaan asuransi dengan penghindaran risiko. Selain itu, Platteau *et al.* (2017) juga meninjau literatur determinan dengan fokus pada produk untuk konsumen berpendapatan rendah, sehingga sekaligus menganalisis karakteristik konsumen di negara berkembang dan hubungannya dengan keputusan membeli asuransi. Akan tetapi, kajian-kajian tersebut juga dilakukan dengan menggunakan metodologi tinjauan tradisional.

Tranfield *et al.* (2003) berpendapat bahwa metodologi tinjauan tradisional, peneliti meringkas dan menafsirkan penelitian sebelumnya secara naratif dan subjektif, sering kali kurang teliti dan tidak dilakukan secara sistematis. Metode ini juga tidak komprehensif atau berimbang dalam pemilihan, yang mengarah pada subjektivitas yang berlebihan (Petticrew dan Roberts 2008). Dengan demikian, terdapat risiko penggunaan asumsi salah yang mengakibatkan kesulitan dalam menemukan kebaruan dan sintesis penelitian.

Snyder (2019) berpendapat bahwa tinjauan literatur yang lebih sistematis sangat relevan untuk penelitian bisnis karena bidang ini telah mengalami kecepatan penelitian yang luar biasa, tetapi, penelitian tersebut tetap terfragmentasi dan interdisipliner. Tinjauan sistematis dicirikan oleh pertanyaan-pertanyaan yang dirumuskan dengan jelas yang menggunakan metode terstruktur dan eksplisit untuk mengidentifikasi, memilih, dan menilai secara kritis penelitian yang relevan dan untuk mengumpulkan dan menganalisis data (Moher *et al.* 2010). Bhatia *et al.* (2021) menggunakan PRISMA, tetapi fokus membahas penelitian di abad ke-21.

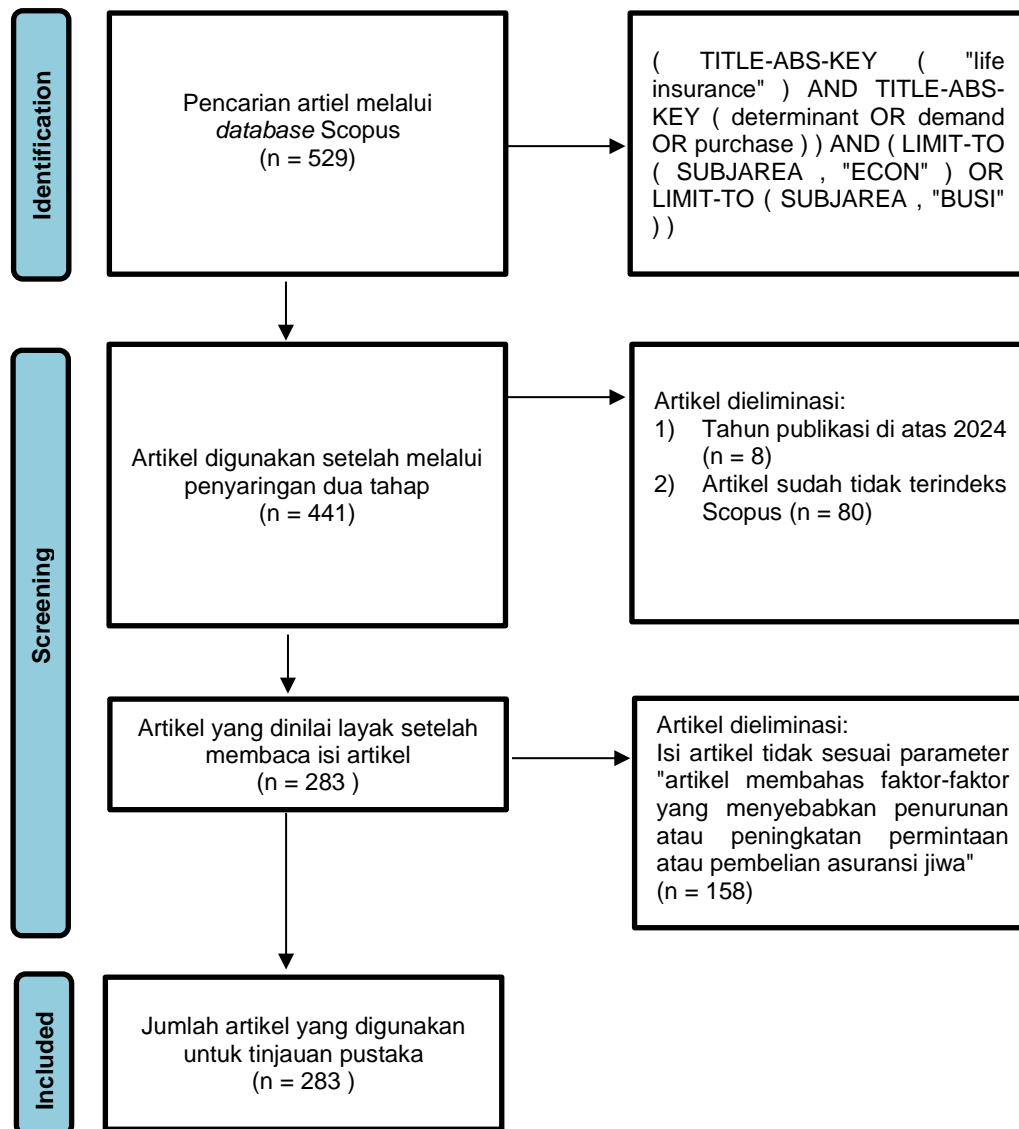
Oleh karena itu, subbab ini meninjau ulang penelitian determinan permintaan asuransi jiwa. Kemudian subbab selanjutnya memperlihatkan analisis bibliometrik untuk melihat hubungan antarpenelitian serta kesenjangan penelitian. Tahapan tinjauan yaitu seleksi artikel, membahas statistik deskriptif artikel pilihan, mendalami isi artikel yang paling banyak disitasi, serta mengidentifikasi kesenjangan penelitian dengan melihat hubungan antarartikel pilihan. Artikel disaring dengan panduan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*) 2020 (Page *et al.* 2021), tetapi tanpa tahap meta analisis. Hubungan antarartikel digambarkan dengan *software* VOSViewer. PRISMA 2020 melewati tahap identifikasi dan penyaringan untuk seleksi artikel. Sumber artikel menggunakan *database* Scopus, karena memiliki kualitas artikel yang dipercaya dan digunakan di seluruh dunia (Plaha dan Sharma 2024).

Tahap identifikasi melibatkan pencarian artikel yang selaras dengan tujuan penelitian. Pencarian artikel menggunakan Scopus, dengan fokus pada judul, abstrak, dan kata kunci yang membahas permintaan asuransi jiwa dan faktor penentunya, serta bidang yang tentang dengan ekonomi dan bisnis. Oleh karena itu, kata kunci yang digunakan adalah:

(TITLE-ABS-KEY ("life insurance") AND TITLE-ABS-KEY (determinant OR demand OR purchase)) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI"))

Tahap identifikasi menghasilkan 529 artikel. Semua artikel berasal dari jurnal bereputasi yang terindeks Scopus, sehingga memenuhi kriteria. Tahap penyaringan pertama membatasi artikel hanya dari tahun 2024, sehingga menghasilkan 521 artikel. Tahap penyaringan kedua memastikan artikel berasal dari jurnal yang masih terindeks Scopus, dengan peringkat Q1 hingga Q4. Pada tahap ini, diperoleh 80 artikel dari jurnal yang tidak lagi terindeks Scopus.

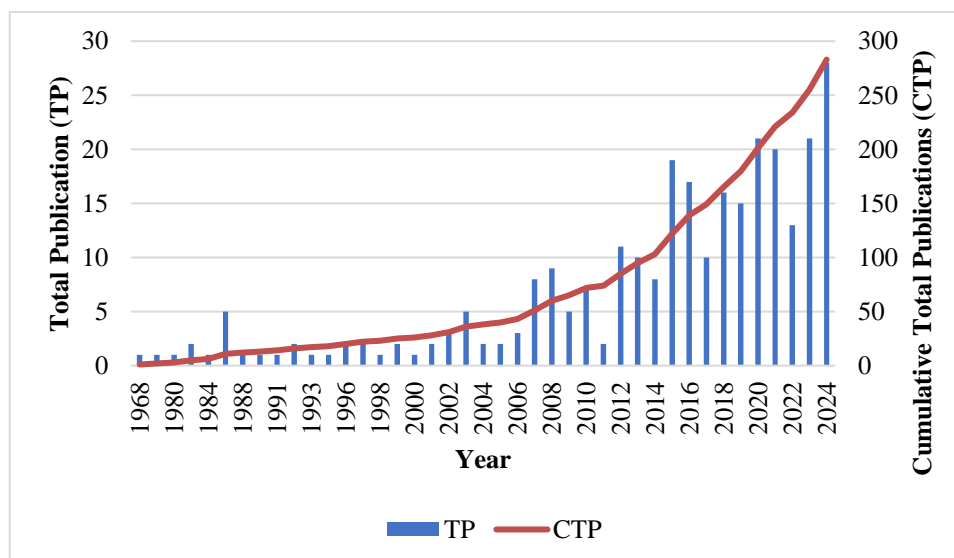
Kemudian, pada tahap kelayakan, 441 artikel yang lolos tahap penyaringan ketiga dibaca dan dipilih berdasarkan parameter "artikel yang membahas faktor-faktor yang menyebabkan penurunan atau peningkatan permintaan atau pembelian asuransi jiwa". Ada 158 artikel yang tidak memenuhi persyaratan, sehingga menghasilkan 283 artikel terpilih (Gambar 2.1).



Gambar 2.1 Tahapan seleksi artikel berdasarkan PRISMA 2020

Artikel yang dipilih terdiri dari 129 artikel dari jurnal Q1, 90 artikel dari Q2, 41 artikel dari jurnal Q3, dan 23 artikel dari jurnal Q4, dengan total 5.080 sitasi. *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice* dan *Journal of Risk and Insurance* merupakan jurnal yang paling banyak menerbitkan, yaitu 22 artikel.

Gambar 2.2 menunjukkan perkembangan artikel yang dipilih. Dapat diamati bahwa lebih banyak artikel yang dipilih diterbitkan setelah tahun 2000. Hanya 26 artikel yang dipilih diterbitkan antara tahun 1965 hingga 2000, sedangkan pada tahun 2001 hingga 2024, terdapat 257 artikel. Terdapat 86 artikel, atau 30% dari total artikel, yang mengutip makalah penting Yaari (1965) sebagai referensi.



Gambar 2.2 Publikasi dan akumulasi publikasi dari artikel pilihan

Hammond *et al.* (1967) menjadi penelitian empiris pertama yang membahas determinan asuransi jiwa di Amerika dan menemukan rumah tangga berpenghasilan tinggi memiliki elastisitas pendapatan lebih rendah dari berpenghasilan menengah. Belth (1968) melakukan penelitian empiris sisi perusahaan dan menemukan harga, operasional, dan manfaat produk memengaruhi permintaan asuransi jiwa. Geistfeld (1976) menguji pada sisi keluarga dan menemukan persepsi kebutuhan kematian dini meningkat, maka pembelian asuransi jiwa juga ikut meningkat.

Campbell (1980) mengembangkan model permintaan asuransi jiwa dan secara eksplisit memperhitungkan usia kematian dan biaya. Karni dan Zilcha (1985) mengembangkan teori Yaari dan berpendapat penghindaran risiko sebagai determinan yang berpengaruh positif terhadap permintaan asuransi jiwa. Outreville (1985) menguji teori Yaari dengan membandingkan asuransi jiwa berjangka dan asuransi *group* serta menemukan suku bunga, inflasi, pendapatan, dan harga berpengaruh signifikan terhadap permintaan serta pengaruh inflasi berbeda antara kedua produk.

Auerbach dan Kotlikoff (1991) membahas bahwa usia dan status pernikahan memengaruhi pembelian asuransi jiwa, sedangkan Gandolfi dan Miners (1996) menemukan jenis kelamin dan status pernikahan juga memengaruhi. Brennan (1993) membahas sisi perusahaan dan menemukan biaya pencarian berpengaruh terhadap permintaan. Colquitt dan Hoyt (1997) menemukan aset, *leverage*, dan ketidaksesuaian antara aset dan liabilitas meningkatkan kebutuhan perlindungan nilai serta kecenderungan lebih terlihat di perusahaan saham.

Eisenhauer (1997) serta Eisenhauer dan Halek (1999) mengembangkan pengukuran penghindaran risiko pada skala individu dan menemukan pengaruh signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa. Holtz *et al.* (2001) menemukan pajak tidak berpengaruh terhadap permintaan pada sisi pemilik bisnis.

Hardwick dan Adams (2002) menemukan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pertumbuhan perusahaan asuransi jiwa. pada mulanya perusahaan lebih kecil memiliki pertumbuhan lebih cepat, tetapi pada jangka panjang perusahaan besar memiliki pertumbuhan lebih cepat.

Ward dan Zurbruegg (2002) juga menemukan ketidaklinearan pertumbuhan di sisi pemerintah, yaitu kondisi politik dan penegakan hukum berbeda antara negara berpendapatan tinggi dan rendah. Ward dan Zurbruegg mengikuti “kurva S” Enz (2000) yang menemukan pada sisi konsumen berdasarkan tingkat pendapatan.

Beck dan Webb (2003) menguji teori Yaari dengan menganalisis determinan dari sisi demografi, ekonomi, dan pemerintah, diperoleh pendapatan, inflasi, dan perkembangan sektor perbankan menjadi determinan yang berpengaruh signifikan. Hwang dan Gao (2003) menemukan transisi demografi menjelaskan pertumbuhan asuransi jiwa yang tinggi di negara berkembang dibandingkan dengan negara maju.

Krishnamurthy *et al.* (2005) menemukan pentingnya perkembangan produk dan perlindungan oleh regulasi dalam pengembangan asuransi jiwa di India. Jeng (2008) juga menemukan reputasi perusahaan dan hubungan dengan konsumen berpengaruh terhadap pembelian asuransi jiwa. Ye *et al.* (2009) juga menemukan struktur pasar berpengaruh terhadap keikutsertaan peserta asing.

Li *et al.* (2007) menguji teori Lewis (1989) dan memperlihatkan pendapatan dan demografi berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa. Chui dan Kwok (2008) juga menemukan budaya berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa. He (2009) menemukan persepsi meninggal dunia berpengaruh dengan pembelian asuransi jiwa serta menemukan adanya ketidaksimetrisan informasi.

Sauter (2010) menemukan pengaruh signifikan dari pajak. Bruhn dan Steffensen (2011) menemukan konsumsi dan investasi rumah tangga berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa karena menjadi substitusi. Inkmann (2011) juga menemukan pendapatan di masa pensiun serta warisan dari sumber lain menjadi substitusi dan memengaruhi permintaan.

Eling dan Kiesenbauer (2012) menemukan konsumen di Jerman merespon perubahan produk asuransi di pasar dengan tidak melanjutkan polis atau *lapse* jika ditemukan ketidaksehatan kinerja perusahaan asuransi. Temuan serupa juga ditemukan pada pasar asuransi jiwa di Jepang oleh Park dan Tokutsune (2013). Chang dan Berdiev (2013) menemukan bencana alam dan risiko politik berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa.

Thiangtam *et al.* (2016) menemukan persepsi inovasi perusahaan, kepuasan konsumen, serta kualitas tenaga pemasar berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa. Dominique-Ferreira *et al.* (2016) juga menemukan loyalitas *brand* dan presentasi harga memengaruhi permintaan. Panigrahi *et al.* (2018) memperlihatkan kepuasan dan kepercayaan konsumen serta kemampuan tenaga pemasar dalam membantu dan menyelesaikan masalah ikut meningkatkan pembelian asuransi jiwa.

Andersson dan Eriksson (2015) menemukan asuransi wajib mengurangi permintaan terhadap asuransi jiwa. Berg (2018) membahas asuransi kematian dapat berkembang pesat di Afrika disebabkan komitmen antargenerasi.

Souiden dan Jabeur (2015) memperlihatkan kepercayaan agama islam juga mengurangi permintaan asuransi jiwa. Gill *et al.* (2018) juga menemukan agama dan spiritualitas memengaruhi keputusan membeli asuransi jiwa.

Coe *et al.* (2016) menemukan perilaku ekonomi seperti *mental accounting*, *money illusion*, dan *defaults* berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa. Kunreuther dan Pauly (2018) juga menemukan emosi ikut memengaruhi. Serta Song *et al.* (2019) menemukan pengalaman kematian dalam keluarga meningkatkan permintaan terhadap asuransi jiwa.

Emamgholipour *et al.* (2017) menemukan pengaruh positif *human development* terhadap permintaan asuransi jiwa. Dragos *et al.* (2017) menemukan pengaruh dari tata kelola pemerintah terhadap permintaan.

Lieber dan Skimmyhorn (2018) menemukan *peer effects* memengaruhi keputusan memberi dengan sukarelawan, tetapi tidak ikut meningkatkan pembelian asuransi jiwa. Altuntas *et al.* (2019) menemukan pengaruh dari *Rotating Savings and Credit Associations* (ROSCAs) atau *arisan* terhadap permintaan asuransi jiwa.

Seog dan Hong (2019) menemukan *life settlement* meningkatkan permintaan. Lim dan Kwak (2019) menemukan pembatasan pada pinjaman ikut menurunkan pembelian asuransi jiwa. Bauchet dan Morduch (2019) menemukan jenis pembayaran juga memengaruhi permintaan.

Ranjan *et al.* (2020) menemukan penggunaan *e-commerce* memengaruhi pembelian asuransi di India. Alt *et al.* (2020) menemukan digital dan *multichannel* memengaruhi pembelian asuransi, tetapi tidak bagi segmen usia muda dan tua. Liang dan Young (2020) menemukan perilaku *ambiguity averse* berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa. Nagy *et al.* (2020) menemukan *loss aversion* dan adopsi teknologi meeningkatkan pembelian asuransi jiwa

Outreville (2021) menemukan pengaruh dari *foreign direct investment* (FDI) dan perdagangan internasional terhadap permintaan asuransi jiwa. Dragota *et al.* (2023) menemukan konsentrasi bank dan kebebasan berinvestasi berpengaruh signifikan terhadap permintaan. Ahmed *et al.* (2023) menemukan penurunan nilai utang negara dan kondisi pasar negatif berpengaruh terhadap permintaan.

Qian (2021) menemukan COVID-19 berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa di Tiongkok. Sun *et al.* (2023) menemukan epidemik berpengaruh terhadap pembelian asuransi jiwa pada jangka panjang di Tiongkok. Lan (2022) menemukan COVID-19 berpengaruh di Vietnam.

Weinert dan Gründl (2021) menemukan perkembangan instrumen keuangan seperti *tontine* dapat menjadi substitusi asuransi jiwa. Tetapi, Chen *et al.* (2022) menemukan *tontine* tidak banyak diadopsi saat ini.

Srbinoski *et al.* (2022) menemukan regulasi yang ketat dan memperhatikan solvabilitas berpengaruh signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa. Scharner *et al.* (2023) juga menemukan kualitas regulasi memengaruhi permintaan.

Boyle *et al.* (2022) menemukan kebiasaan dan perlindungan sosial berpengaruh negatif terhadap permintaan asuransi jiwa. Driver *et al.* (2023) menemukan kepercayaan diri ikut berpengaruh terhadap pembelian asuransi jiwa.

Bhatia *et al.* (2024) menemukan literasi keuangan mengenai dampak *framing* meningkatkan atensi konsumen untuk membeli asuransi jiwa. Ndawula *et al.* (2024a) menemukan perilaku bias seperti *heuristic bias* dan *prospect bias* menjadi prediktor pembeli asuransi jiwa. Ndawula *et al.* (2024b) juga menemukan pengaruh karakteristik *psychographic* terhadap permintaan asuransi jiwa serta kesadaran harga dan inovasi konsumen menjadi prediktor permintaan. Zheng *et al.* (2024) menemukan pengalaman traumatik masa kecil memengaruhi permintaan. Yin *et al.* (2024) menemukan linguistik berpengaruh signifikan terhadap pembelian.

Liu *et al.* (2023) menemukan risiko iklim dan ketidakpastian kebijakan iklim berpengaruh negatif terhadap permintaan asuransi jiwa. Lu *et al.* (2024) juga menemukan ketidakpastian kebijakan ekonomi mengurangi permintaan asuransi. Ahmed *et al.* (2024) menemukan ketidakpastian global seperti hubungan antara Amerika dan Tiongkok serta harga minyak tidak berpengaruh terhadap permintaan.

Tabel 2.1 merangkum perkembangan determinan permintaan asuransi jiwa berdasarkan artikel pilihan PRISMA 2020.

Tabel 2.1 Perkembangan determinan berdasarkan artikel pilihan PRISMA 2020

Penulis	Tahun	Sisi	Determinan
Belth	1968	Perusahaan	Harga, operasional perusahaan, dan produk
Geistfeld	1976	Konsumen	Perspesi kebutuhan kematian dini
Campbell	1980	Konsumen	usia kematian dan biaya
Karni dan Zilcha	1985	Konsumen	Penghindaran risiko
Outreville	1985	Konsumen	Suku bunga, inflasi, pendapatan, dan harga
Auerbach dan Kotlikoff	1991	Konsumen	Usia dan status pernikahan
Brennan	1993	Konsumen	Biaya pencarian
Colquitt dan Hoyt	1997	Perusahaan	Aset, <i>leverage</i> , dan ketidaksesuaian ALM
Eisenhauer dan Halek	1999	Konsumen	Penghindaran risiko
Hardwick dan Adams	2002	Konsumen	Pertumbuhan ekonomi, pertanian, pendidikan, kesehatan, populasi, usia ekspektasi hidup, monopoli.
Ward dan Zurbruegg	2002	Pemerintah	Stabilitas politik dan penegakan hukum
Beck dan Webb	2003	Konsumen	Pendapatan, inflasi, dan perkembangan sektor perbankan
Hwang dan Gao	2003	Konsumen	Urbanisasi dan pendidikan
Krishnamurthy, Mony, Jhaveri, Bakhshi, Bhat, Dixit, dan Maheshwari	2005	Perusahaan dan Pemerintah	perkembangan produk dan regulasi perlindungan konsumen
Jeng	2008	Perusahaan	Reputasi perusahaan dan hubungan dengan konsumen
Chui dan Kwok	2008	Konsumen	<i>Hofstede's cultural dimension</i>
He	2009	Perusahaan	Persepsi meninggal dunia
Sauter dan Winter	2010	Pemerintah	Pajak
Eling dan Kiesenbauer	2012	Perusahaan	<i>Market Surplus</i>
Park dan Tokutsune	2013	Perusahaan	Disiplin pasar
Inkman dan Michaelides	2012	Konsumen	Pendapatan di masa pensiun serta warisan dari sumber lain
Chang dan Berdiev	2015	Pemerintah	Bencana alam dan risiko politik
Thiangtam, Anuntavoranich, dan Puriwat	2016	Perusahaan	Persepsi inovasi perusahaan, kepuasan konsumen, dan kualitas tenaga pemasar

Tabel 2.1 Perkembangan determinan berdasarkan artikel pilihan PRISMA 2020
(Lanjutan)

Penulis	Tahun	Sisi	Determinan
Dominique-Ferreira, Vasconcelos, dan Proença	2016	Perusahaan	loyalitas <i>brand</i> dan presentasi harga
Panigrahi, Azizan, Khan	2018	Perusahaan	Kepuasan dan kepercayaan konsumen
Andersson dan Eriksson	2015	Perusahaan	Asuransi wajib
Berg	2018	Perusahaan	Asuransi pemakaman
Souiden dan Jabeur	2015	Konsumen	Kepercayaan agama islam
Gill, Mand, Biger, dan Mathur	2018	Konsumen	Agama dan spiritualitas
Coe, Belbase, Wu	2016	Konsumen	<i>Mental accounting</i> , <i>money illusion</i> , dan <i>defaults</i>
Kunreuther dan Pauly.	2018	Konsumen	emosi
Song, Park, Park, dan Heo	2019	Konsumen	pengalaman kematian dalam keluarga
Emamgholipour, Arab, dan Mohajerzadeh	2017	Pemerintah	<i>Human development index</i>
Dragos, Mare, Dragota, Dragos, Muresana	2017	Pemerintah	<i>Worldwide Governance Index</i>
Lieber dan Skimmyhorn	2018	Konsumen	<i>Peer effects</i>
Altuntas, Erlbeck, dan Huber	2019	Konsumen	<i>Rotating Savings and Credit Associations</i>
Seog dan Hong	2019	Perusahaan	<i>Life settlement</i>
Lim dan Kwak	2019	Perusahaan	Pembatasan pada pinjaman
Ranjan, Siddiqui, Thapar, dan Chauhan	2020	Perusahaan	<i>E-commerce</i>
Alt, Săplăcan, Benedek, Nagy	2020	Perusahaan	Digital dan <i>multichannel</i>
Liang dan Young	2020	Konsumen	<i>Ambiguity averse</i>
Nagy, Alt, Benedek, Săplăcan	2019	Konsumen	<i>Loss aversion</i> dan adopsi teknologi
Outreville	2021	Pemerintah	<i>Foreign direct investment (FDI)</i>
Dragotă, Cepoi, Ştefan	2023	Pemerintah	Kebebasan berinvestasi
Ahmed, Xuhua, Goldstein, dan Xie	2023	Pemerintah	Penurunan nilai utang negara dan kondisi pasar
Qian	2021	Konsumen	COVID-19
Sun, Li, dan Xie	2023	Konsumen	Epidemik

Tabel 2.1 Perkembangan determinan berdasarkan artikel pilihan PRISMA 2020
(Lanjutan)

Penulis	Tahun	Sisi	Determinan
Weinert dan Gründl	2021	Perusahaan	Produk <i>tontine</i>
Srbinoski, Poposki, Born, dan Lazzari	2022	Pemerintah	Regulasi yang ketat dan mempertimbangkan solvabilitas
Scharner	2023	Pemerintah	Kualitas regulasi
Sonnenberger dan Weiß			
Boyle, Tan, Wei P, dan Zhuang	2022	Konsumen	Kebiasaan dan perlindungan sosial
Driver, Brimble, Freudenberg, dan Hunt	2023	Konsumen	Kepercayaan diri
Ndawula, Neema, dan Nkote	2024	Konsumen	Karakteristik <i>psychographic</i>
Ndawula, Mori, dan Nkote	2024	Konsumen	<i>Heuristic bias</i> dan <i>prospect bias</i>
Zheng, Li, dan Qin	2024	Konsumen	Pengalaman traumatik masa kecil
Yin, Chen, Liu	2024	Konsumen	Linguistik
Liu, Yin, Chen, dan Yao	2023	Pemerintah	Risiko iklim dan ketidakpastian kebijakan iklim
Lu, Wang, dan Zhu	2024	Pemerintah	Ketidakpastian kebijakan ekonomi
Ahmed, Xuhua, Goldstein, dan Xie	2024	Pemerintah	Ketidakpastian global

2.3 Penelitian Determinan Permintaan Asuransi Jiwa: Analisis Bibliometrik

Tabel 2.2 menunjukkan kinerja 10 jurnal teratas dan lainnya. 10 jurnal teratas telah menerbitkan 97 artikel atau 37% dari total publikasi dan telah dikutip 1.887 kali atau 37% dari semua jurnal. *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice* dan *Journal of Risk and Insurance* adalah jurnal yang menerbitkan artikel terbanyak, sedangkan *The Journal of Risk and Insurance* adalah jurnal dengan kutipan terbanyak. *World Bank Economic Review* adalah jurnal dengan rata-rata kutipan tertinggi per publikasi, dengan 324, diikuti oleh *Journal of International Business Studies* (193) dan *American Economic Review* (130).

Tabel 2.2 Performa dari 10 jurnal dengan publikasi terbanyak

No	Journal	TP	TC	TC/TP
1	<i>Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice</i>	22	343	15,59
2	<i>Journal of Risk and Insurance</i>	22	836	38,00
3	<i>Insurance: Mathematics and Economics</i>	14	166	11,86
4	<i>Applied Economics Letters</i>	6	47	7,83
5	<i>International Journal of Social Economics</i>	6	35	5,83
6	<i>North American Actuarial Journal</i>	6	93	15,50
7	<i>Risks</i>	6	75	12,50
8	<i>Indian Journal of Marketing</i>	5	46	9,20
9	<i>Journal of Banking and Finance</i>	5	215	43,00
10	<i>Risk Management and Insurance Review</i>	5	31	6,20
11	<i>Others</i>	186	3.193	17,17

Note: TP= Total Publication, TC= Total Citation, TC=average citation per publication

Tabel 2.3 menunjukkan kinerja 10 penulis teratas dan lainnya. Ke-10 penulis teratas telah menerbitkan 27 publikasi atau 10% dari total publikasi dan telah dikutip 714 kali atau 14% dari total semua kutipan. Tujuh penulis memiliki total tiga publikasi dengan Dragos, S.L. adalah penulis dengan kutipan rata-rata tertinggi per publikasi. Dragos, S.L. juga menerbitkan studi permintaan asuransi jiwa dengan Dragota, I.M., dan Dragos, C.M. (Dragota *et al.* 2015) yang telah dikutip 5 kali, sehingga Dragos telah menerbitkan 4 artikel dengan total 128 kutipan. Beck, T. telah menjadi penulis dengan kutipan terbanyak dan kutipan rata-rata tertinggi per publikasi, dengan 324, diikuti oleh Chui, A.C.W. (193) dan Li, D. (184).

Tabel 2.3 Performa dari 10 penulis pertama dengan publikasi terbanyak

No	First Author	TP	TC	TC/TP
1	Dragos S.L.	3	123	41,00
2	Outreville J.F.	3	103	34,33
3	Bhatia R.	3	40	13,33
4	Mare C.	3	30	10,00
5	Sauter N.	3	28	9,33
6	Wang H.	3	26	8,67
7	Huber C.	3	25	8,33
8	Inkmann J.	2	160	80,00
9	Hardwick P.	2	97	48,50
10	Liebenberg A.P.	2	82	41,00
11	Others	256	4,366	17,05

Note: TP= Total Publication, TC= Total Citation, TC=average citation per publication

Tabel 2.4 menyajikan 10 artikel “determinan permintaan asuransi jiwa” yang paling banyak dikutip. Beck dan Webb (2003) adalah yang paling banyak dikutip, dengan 324 kutipan, diikuti oleh Chui dan Kwok (2008) dengan 193 kutipan, dan Li *et al.* (2007) dengan 184 kutipan. Ada lima artikel (Beck dan Webb, Li *et al.* Pliska dan Ye, Ward dan Zurbruegg, dan Inkmann *et al.*) yang menggunakan makalah Yaari (1965) sebagai teori utama mereka.

Tabel 2.4 Artikel “determinan permintaan asuransi jiwa” yang paling banyak disitasi

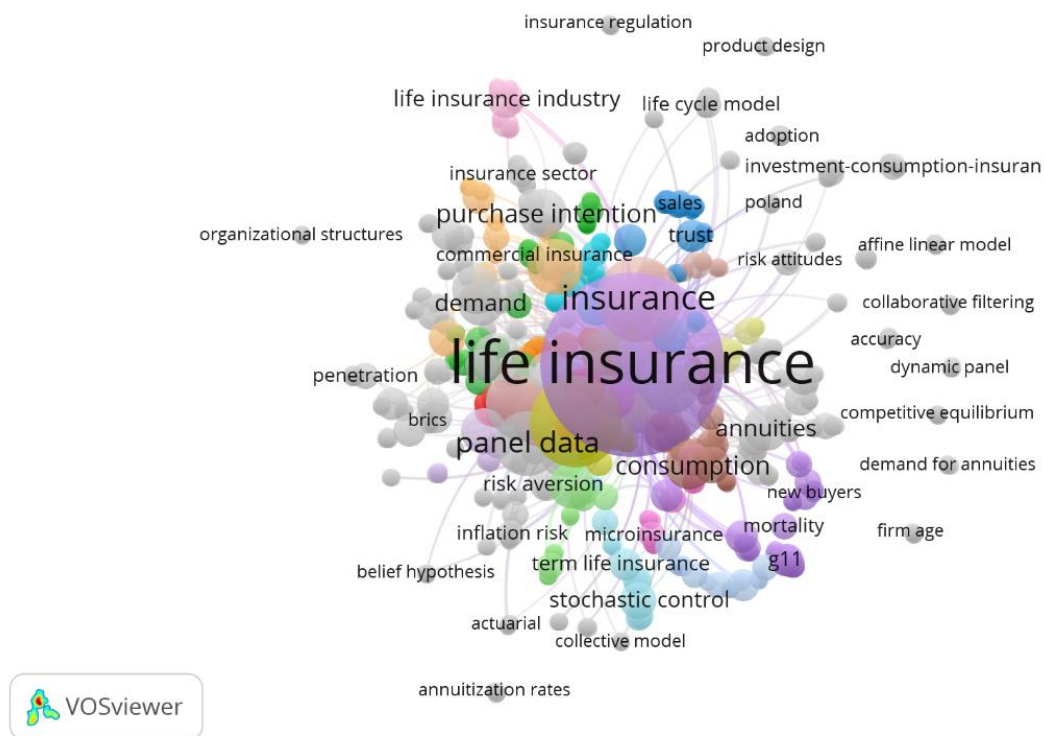
Title	Authors	Year	Cite	Journal
<i>Economic, demographic, and institutional determinants of life insurance consumption across countries</i>	Beck dan Webb	2003	324	<i>World Bank Economic Review</i>
<i>National culture and life insurance consumption</i>	Chui dan Kwok	2008	193	<i>Journal of International Business Studies</i>
<i>The demand for life insurance in OECD countries</i>	Li, Moshirian, Nguyen, dan Wee	2007	184	<i>Journal of Risk and Insurance</i>
<i>Optimal life insurance purchase and consumption/investment under uncertain lifetime</i>	Pliska dan Ye	2007	133	<i>Journal of Banking and Finance</i>

Tabel 2.4 Artikel “determinan permintaan asuransi jiwa” yang paling banyak disitasi (*Lanjutan*)

<i>Title</i>	<i>Authors</i>	<i>Year</i>	<i>Cite</i>	<i>Journal</i>
<i>Demographics and industry returns</i>	DellaVigna dan Pollet	2007	130	<i>American Economic Review</i>
<i>Law, Politics and Life Insurance Consumption in Asia</i>	Ward dan Zurbruegg	2002	122	<i>Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice</i>
<i>How deep is the annuity market participation puzzle?</i>	Inkmann, Lopes, Michaelides	2011	120	<i>Review of Financial Studies</i>
<i>The Demand for Life Insurance: An Application of the Economics of Uncertainty</i>	Campbell	1980	113	<i>The Journal of Finance</i>
<i>Private Information and Insurance Rejections</i>	Hendren	2013	97	<i>Econometrica</i>
<i>The determinants of the demand for life insurance in an emerging economy -the case of China</i>	Hwang dan Gao	2003	93	<i>Managerial Finance</i>

Sepuluh artikel teratas diterbitkan di berbagai jurnal, dengan total 1.509 kutipan, yang mencakup 30% dari total kutipan dari semua artikel. Delapan artikel berasal dari jurnal Scopus Q1, sementara dua artikel, Ward dan Zurbruegg (2002) dan Hwang dan Gao (2003), berasal dari jurnal Scopus Q2. Sebagian besar artikel adalah studi empiris, sementara Campbell (1980) dan Pliska dan Ye (2007) bersifat teoritis. Hanya artikel Campbell yang menerbitkan sebelum tahun 2000, sementara sisanya diterbitkan antara tahun 2002 dan 2013. Artikel yang paling banyak dikutip sebagian besar dipelajari di negara-negara berpenghasilan tinggi dan hanya Hwang dan Gao (2003) yang melakukannya dalam konteks Tiongkok. Dengan demikian, penelitian determinan permintaan asuransi jiwa selama ini yang memberi kontribusi terbesar dilakukan pada konteks negara berpendapatan tinggi.

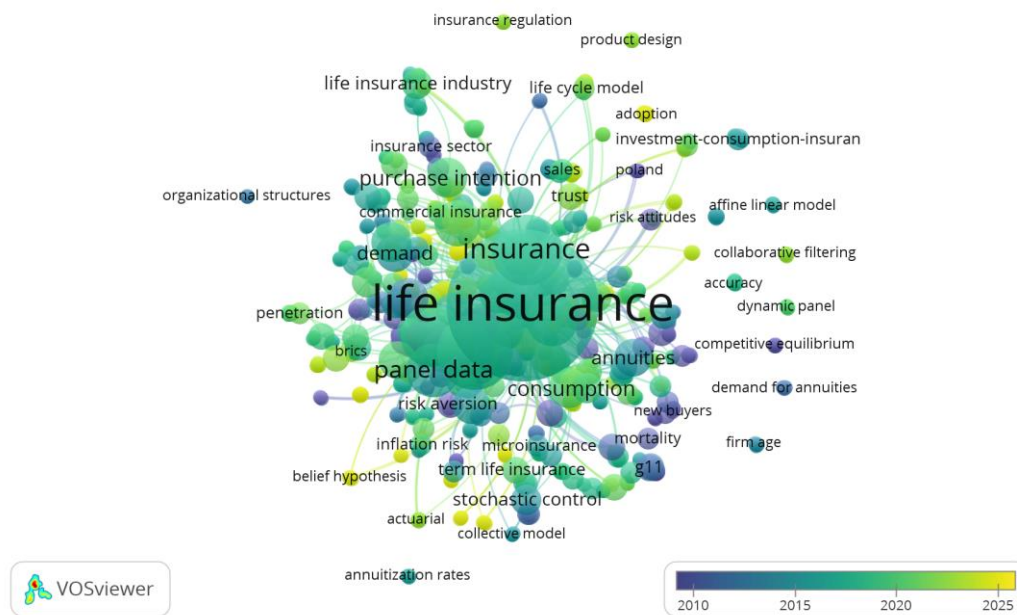
Gambar 2.3 menunjukkan visualisasi jaringan topik dalam studi permintaan asuransi jiwa selama enam puluh tahun terakhir. Terlihat bahwa topik-topik seperti struktur organisasi, regulasi asuransi, desain produk, adopsi, investasi-konsumsi-asuransi, model linier, penyaringan kolaboratif, panel dinamis, akurasi, keseimbangan kompetitif, permintaan anuitas, usia perusahaan, dan tingkat anuitisasi belum terhubung dengan set terbesar.



Gambar 2.3 *Network visualization* dengan *occurrence* 1

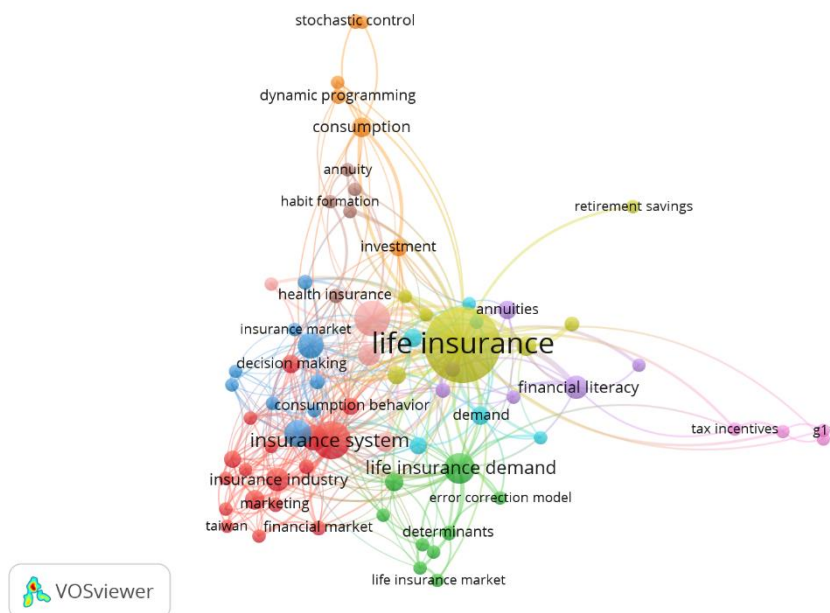
Topik terbesar dalam jaringan adalah asuransi jiwa, dengan 97 kejadian. Sepuluh determinan dengan *occurrence* terbanyak adalah literasi keuangan (9), pertumbuhan ekonomi (8), konsumsi (7), pendapatan (6), inflasi (6), tabungan (6), investasi (5), COVID-19 (4), pemasaran (4), dan budaya nasional (4). Sepuluh negara atau kelompok negara dengan kemunculan terbanyak adalah Asia (5), Tiongkok (5), negara berkembang (4), OECD (4), Afrika (3), pasar berkembang (3), Eurasia (3), Eropa (3), Malaysia (3), dan Rumania (3). Data tersebut memperlihatkan semakin banyak penelitian dilakukan di negara-negara Asia dan tidak berpendapatan tinggi, meskipun berdasarkan data Tabel 2.4 terlihat bahwa penelitian pada negara-negara berpendapatan tinggi lebih banyak disitasi dibandingkan dengan negara-negara berpendapatan tidak tinggi.

Gambar 2.4 menunjukkan visualisasi *overlay*. Beberapa topik yang paling diperbarui dalam penelitian (simpul dengan warna kuning) adalah asuransi perilaku, guncangan kesehatan, hipotesis keyakinan, teori dasar, COVID-19, risiko biometrik, GMM, keterlibatan digital, *baby boomer*, Ukraina, inovasi konsumen, dan pembingkai. Sementara itu, topik permintaan dan determinan asuransi jiwa memiliki simpul hijau ke biru, yang berarti telah dipelajari sebelum tahun 2020. Dengan kata lain penelitian determinan permintaan asuransi jiwa telah cukup lama mendapat perhatian dalam topik asuransi jiwa serta fenomena terbaru seperti analisis pada faktor perilaku dan COVID-19 semakin mendapat perhatian peneliti. Topik-topik tidak terhubung dengan kumpulan utama memiliki warna hijau memperlihatkan banyaknya topik yang belum dipelajari kembali meskipun sudah dibahas sebelum tahun 2020.



Gambar 2.4 *Overlay visualization dengan occurrence 1*

Terdapat 65 *cluster* yang menggunakan visualisasi dengan batas kejadian 1. Untuk menyederhanakan analisis cluster dan memahami *cluster* setiap topik, kami meningkatkan batas kejadian menjadi 3. Visualisasi jaringan dengan kejadian 3 ditunjukkan pada Gambar 2.5. Tidak ada topik yang tidak terhubung dalam jaringan ini, tetapi artikel terakhir berasal dari tahun 2020.



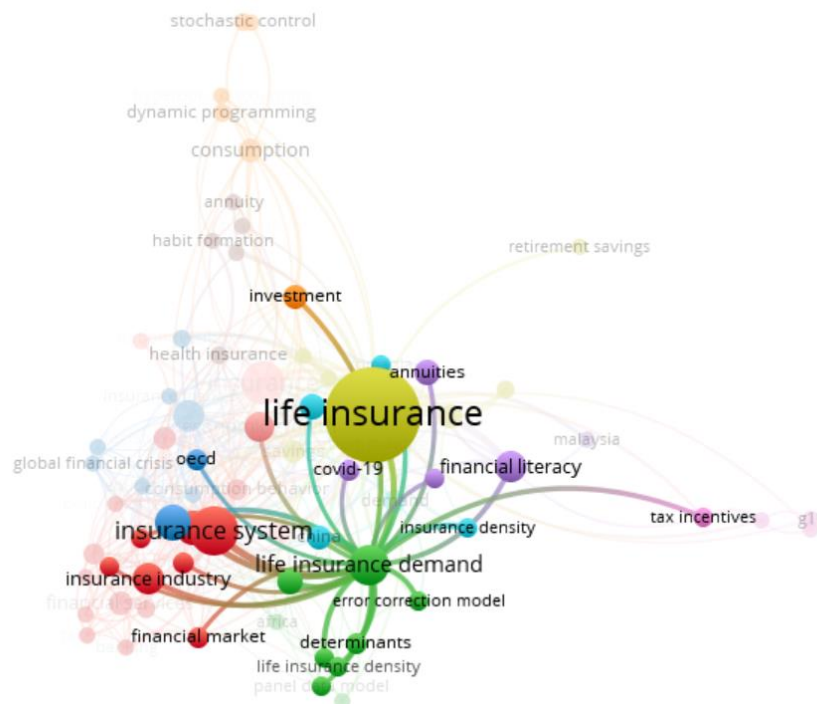
Gambar 2.5 *Network visualization dengan occurrence 3*

Terdapat 10 kluster dalam jaringan ini: merah, hijau, biru, kuning, ungu, biru muda, jingga, cokelat, merah muda, dan persik. Masing-masing, topik utama pembahasan dalam setiap kluster adalah sistem asuransi, permintaan asuransi jiwa,

permintaan asuransi, asuransi jiwa, literasi keuangan, permintaan, konsumsi, asuransi kesehatan, pilihan portofolio, dan asuransi. Klaster kuning memiliki kejadian tertinggi, sedangkan klaster merah menunjukkan kedekatan antartopik tertinggi.

"Permintaan asuransi jiwa" dan "determinan" dalam klaster yang sama, klaster hijau. Klaster ini juga terdiri dari topik lain seperti Afrika, model koreksi kesalahan, inflasi, permintaan asuransi jiwa, densitas asuransi jiwa, pasar asuransi jiwa, penetrasi asuransi jiwa, dan model data panel. Kedua topik tersebut memiliki hubungan langsung dengan "asuransi jiwa".

Gambar 2.6 menunjukkan hubungan antara "permintaan asuransi jiwa" dan topik lainnya. "Permintaan asuransi jiwa" terhubung langsung dengan pembahasan tentang faktor penentu, penetrasi asuransi jiwa, densitas asuransi jiwa, model data panel, model koreksi kesalahan, inflasi, Tiongkok, COVID-19, pendapatan, pertumbuhan ekonomi, literasi keuangan, densitas asuransi, asuransi jiwa, anuitas, Rumania, investasi, OECD, data panel, analisis permintaan, sistem asuransi, distribusi pendapatan, negara berkembang, Eropa, dan industri asuransi.



Gambar 2.6 Hubungan antara “*life insurance demand*” dengan topik lain

Tabel 2.5 menunjukkan kinerja studi permintaan asuransi jiwa dari tahun 1965 hingga 2000 dan dari tahun 2001 hingga 2024. Tabel tersebut menunjukkan bahwa total publikasi dan total kutipan telah tumbuh hampir 1000% pada abad ke-21. Terdapat 20 artikel dengan lebih dari 50 kutipan pada abad ke-21, sedangkan abad ke-20 hanya 3 artikel. Terdapat banyak tahun pada periode pertama tanpa artikel yang diterbitkan, sedangkan artikel terbanyak diterbitkan pada tahun 2024, yaitu sebanyak 28. Selain itu, terdapat 241 artikel dengan kutipan lebih dari 10 kali pada abad ke-21, tetapi hanya 26 artikel pada abad ke-20 yang dikutip lebih dari 10 kali. Lebih jauh, studi tersebut secara konsisten telah memberikan kontribusi yang signifikan selama enam puluh tahun terakhir, sebagaimana diukur dari kutipan per

artikel. Artikel tersebut telah dikutip lebih dari 10 kali sejak tahun 1999, sebelum menurun pada tahun 2018.

Tabel 2.5 Perbandingan performa antara abad ke 20 dan 21

Year	TP	TC	TC/TP	Year	TP	TC	TC/TP
1968	1	2	2,00	2005	2	33	16,50
1976	1	3	3,00	2006	3	96	32,00
1980	1	113	113,00	2007	8	627	78,38
1982	2	9	4,50	2008	9	383	42,56
1984	1	1	1,00	2009	5	83	16,60
1985	5	84	16,80	2010	7	83	11,86
1988	1	0	0,00	2011	2	156	78,00
1989	1	4	4,00	2012	11	182	16,55
1991	1	25	25,00	2013	10	229	22,90
1992	2	6	3,00	2014	8	189	23,63
1993	1	22	22,00	2015	19	343	18,05
1995	1	7	7,00	2016	17	354	20,82
1996	2	66	33,00	2017	10	230	23,00
1997	2	74	37,00	2018	16	180	11,25
1998	1	4	4,00	2019	15	94	6,27
1999	2	50	25,00	2020	21	244	11,62
2000	1	26	26,00	2021	20	179	8,95
2001	2	67	33,50	2022	13	46	3,54
2002	3	210	70,00	2023	21	71	3,38
2003	5	453	90,60	2024	28	22	0,79
2004	2	30	15,00	Total	257	4.584	17,84
Total	26	496	19,08				

Journal of Risk and Insurance dan *The Journal of Finance* menjadi jurnal teratas yang menerbitkan artikel terbanyak tentang topik permintaan asuransi jiwa pada abad ke-20, sementara *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice* menjadi jurnal paling populer untuk menerbitkan artikel. *Journal of Risk and Insurance* menjadi jurnal paling populer kedua pada abad ke-21, sementara *The Journal of Finance* tidak pernah digunakan dalam dua puluh lima tahun terakhir untuk menerbitkan penelitian tentang determinan permintaan asuransi jiwa.

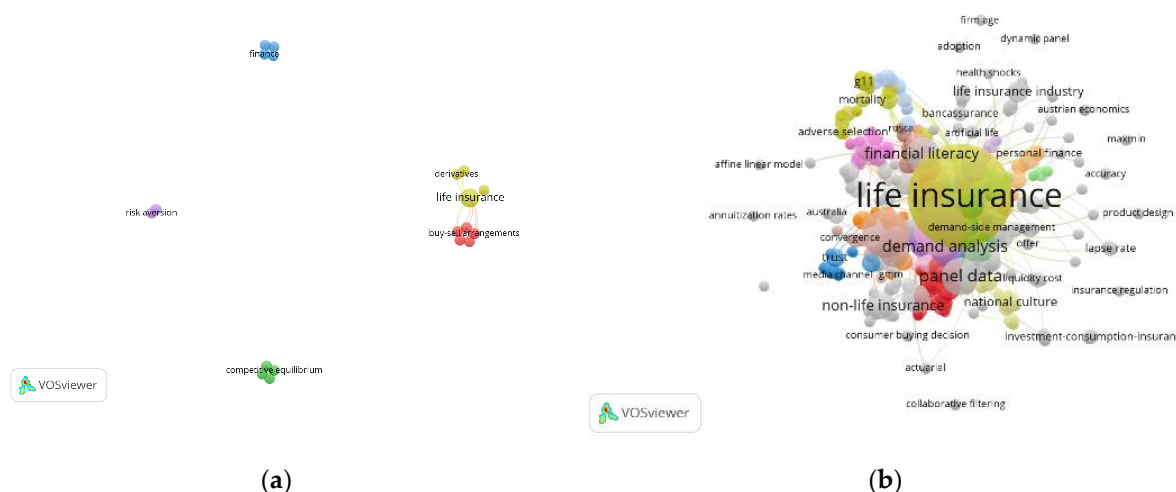
Tabel 2.6 Perbandingan 10 jurnal dengan publikasi terbanyak antara abad 20 dan 21

No	Journal	TP	TC	TC/TP
1965- 2000				
1	<i>Journal of Risk and Insurance</i>	4	157	39,25
2	<i>The Journal of Finance</i>	4	159	39,75
3	<i>Abacus</i>	1	25	25
4	<i>Applied Economics Letters</i>	1	25	25
5	<i>Journal of Financial Intermediation</i>	1	25	25
6	<i>The GENEVA Papers on Risk and Insurance Theory</i>	1	22	22
7	<i>Scandinavian Actuarial Journal</i>	1	19	19

Tabel 2.6 Perbandingan 10 jurnal dengan publikasi terbanyak antara abad 20 dan 21 (*Lanjutan*)

No	Journal	TP	TC	TC/TP
8	<i>American Journal of Agricultural Economics</i>	1	14	14
9	<i>Economics Letters</i>	1	9	9
10	<i>International Advances in Economic Research</i>	1	9	9
2001 - 2024				
1	<i>Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice</i>	22	343	15,59
2	<i>Journal of Risk and Insurance</i>	18	679	37,72
3	<i>Insurance: Mathematics and Economics</i>	14	166	11,86
4	<i>International Journal of Social Economics</i>	6	35	5,83
5	<i>North American Actuarial Journal</i>	6	93	15,50
6	<i>Risks</i>	6	75	12,50
7	<i>Applied Economics Letters</i>	5	22	4,40
8	<i>Indian Journal of Marketing</i>	5	46	9,20
9	<i>Risk Management and Insurance Review</i>	5	31	6,20
10	<i>Journal of Banking and Finance</i>	4	215	53,75

Gambar 2.7 menunjukkan perbandingan antara visualisasi jaringan pada tahun 1965 hingga 2000 dan tahun 2001 hingga 2024. Pada periode pertama, Gambar 2.7(a), topik memiliki koneksi yang rendah antara setiap node, hanya cluster merah dan kuning yang memiliki hubungan langsung, sedangkan jaringan pada periode kedua, Gambar 2.7(b), menunjukkan koneksi yang lebih kuat, meskipun masih ada beberapa topik yang belum terhubung dengan set terbesar. Perbandingan ini menunjukkan bahwa studi permintaan asuransi jiwa tumbuh secara signifikan di abad ke-21, dan peneliti juga berhasil menghubungkan setiap topik yang belum pernah dilakukan sebelumnya di abad ke-20.



Gambar 2.7 (a) *Network visualization* di tahun 1965 to 2000; (b) *Network visualization* di tahun 2001 to 2024

Tinjauan literatur ini menunjukkan bahwa penelitian tentang determinan permintaan asuransi jiwa telah mengalami pertumbuhan yang signifikan pada abad

ke-21 dan memberikan kontribusi yang signifikan, diukur dari skor kutipan per publikasi. Tabel 2.6 menunjukkan bahwa artikel telah dikutip lebih dari 10 kali hampir setiap tahun di abad ke-21. Penurunan kutipan dari tahun 2018 dapat dikatakan karena proses kutipan artikel membutuhkan waktu.

Gambar 2.7(a) menunjukkan sedikit informasi tentang studi determinan pada abad ke-20. Dapat dikatakan, hal ini karena hanya enam artikel yang menyebutkan kata kunci. Yaari mengaitkan permintaan asuransi jiwa dengan faktor ekonomi, kemudian Karni dan Zilcha (1985) menambahkan penghindaran risiko dalam teori dan Outreville (1985) menguji teori tersebut secara empiris, kemudian menunjukkan pendapatan memiliki efek positif pada permintaan asuransi jiwa sementara harga memiliki efek negatif. Selanjutnya, Gandolfi (1996) menguji secara empiris efek jenis kelamin, dan Hau (2000) menambahkan status perkawinan dan pekerjaan. Dengan demikian, pada abad ke-20, sebagian besar penelitian berfokus pada faktor ekonomi, penghindaran risiko, dan demografi.

Beck dan Webb (2003), sebagai studi yang paling banyak dikutip tentang determinan permintaan asuransi jiwa, juga menganalisis determinan dari aspek demografi dan ekonomi sambil menambahkan faktor kelembagaan. Studi tersebut menemukan pendapatan, inflasi, dan perkembangan sektor perbankan sebagai determinan utama. Li *et al.* (2007) juga menemukan pengaruh signifikan dari pendapatan, suku bunga, dan inflasi. Semakin tinggi pendapatan masyarakat, semakin terjangkau premi yang harus dibayarkan, dan semakin tinggi nilai aset yang harus dilindungi, sehingga permintaan asuransi jiwa akan meningkat.

Namun, pada abad ke-21, lebih banyak determinan telah dianalisis dalam studi permintaan asuransi jiwa. Ward dan Zurbruegg (2002) menyoroti pengaruh signifikan hukum dan politik terhadap permintaan asuransi jiwa, karena konsumen membutuhkan perlindungan hukum dari perilaku oportunistik perusahaan. Dengan demikian, konsumen tidak akan membeli asuransi jiwa jika pemerintah tidak memberikan perlindungan melalui hukum dan stabilitas politik. Penelitian lebih lanjut dari Dragos *et al.* (2017) mendukung pengaruh signifikan hukum dan politik.

Selain itu, Hwang dan Gao (2003) menemukan bahwa Tiongkok memiliki permintaan asuransi jiwa yang lebih tinggi daripada Amerika Serikat, meskipun memiliki PDB per kapita yang lebih rendah. Dalam studi ini, perubahan demografi dan meningkatnya urbanisasi diidentifikasi sebagai faktor penentu utama yang mendorong permintaan asuransi jiwa. Seiring meningkatnya pendidikan dan urbanisasi, persepsi risiko berubah, dan sistem manajemen risiko informal menjadi lebih relevan. Chui dan Kwok (2008) mengungkapkan bahwa faktor budaya secara signifikan memengaruhi permintaan asuransi jiwa karena ambiguitas dan ketidakpastian manfaat asuransi jiwa menyebabkan konsumen merespon risiko berdasarkan konteks budaya mereka. Oleh karena itu, faktor-faktor di luar ekonomi harus dipertimbangkan dalam analisis determinan permintaan asuransi jiwa.

Zietz (2003) berpendapat bahwa pergeseran demografi, produk, dan lingkungan dapat membuat studi sebelumnya perlu dipelajari ulang. Peningkatan teknologi, seperti Vosviewer (Moral-Muñoz *et al.* 2020), Eviews (Emamgholipour *et al.* 2017), dan *machine learning* (Heo 2020), menghadirkan peluang signifikan untuk analisis dengan visualisasi yang lebih kaya dan daya prediksi yang lebih baik. Lebih jauh, Bhatia *et al.* (2021) berpendapat bahwa pembelian asuransi jiwa merupakan situasi yang kompleks dan Heo (2020) berpendapat bahwa konsumen

hidup dalam lingkungan yang berubah seiring waktu, yang mengarah pada perilaku yang tidak konsisten dalam pembelian asuransi jiwa.

Perilaku yang tidak konsisten dapat ditemukan dalam banyak faktor yang sering digunakan, seperti pendapatan. Kabrt (2022) menemukan efek negatif pendapatan terhadap permintaan asuransi jiwa, sementara banyak penelitian selama enam puluh tahun terakhir menunjukkan efek positif pendapatan (Outreville 1985; Srinivasan dan Mitra 2024). Selain itu, penghindaran risiko, asumsi dasar Yaari tentang konsumen yang mengarahkan mereka untuk membeli asuransi jiwa dalam ketidakpastian, masih belum memiliki konsensus mengenai hubungannya dengan pendapatan dan permintaan asuransi jiwa. Misalnya, studi dari Huang *et al.* (2016) menemukan adanya kecenderungan penurunan penghindaran risiko seiring dengan meningkatnya pendapatan.

Studi ini juga menemukan determinan yang dipelajari meluas ke efek aspek perilaku, regulasi, dan bahkan aspek produk dan perusahaan, yang ditunjukkan pada Gambar 2.4. ketidakkonsistenan temuan selama ini kemungkinan menyebabkan pergeseran untuk mencari alternatif teori menjelaskan permintaan asuransi jiwa. Topik terpisah yang ditunjukkan pada Gambar 2.3, seperti regulasi asuransi, panel dinamis, dan struktur organisasi, dan topik paling mutakhir yang ditunjukkan pada Gambar 2.4, seperti asuransi perilaku, guncangan kesehatan, *grounded theory*, dan covid 19, menghadirkan peluang untuk topik masa depan tentang permintaan asuransi jiwa. Dengan demikian, pembahasan determinan telah mengalami evolusi dari membahas hubungan determinan dan PAJ, ke temuan berbagai ketidakkonsistenan, serta bagaimana menjelaskan fenomena tersebut.

Banyak studi tentang permintaan asuransi jiwa telah dilakukan di negara-negara berkembang, di samping negara-negara OECD dan Eropa. Namun, studi-studi ini menggunakan data panel untuk analisis atau fokus di negara Tiongkok, Malaysia, dan Taiwan. Zhang *et al.* (2024) menunjukkan efek determinan yang berbeda antara negara maju dan berkembang dan Radler *et al.* (2020) menunjukkan faktor yang berbeda yang memengaruhi pembelian asuransi di Rumania dan Austria. Dengan demikian, terdapat peluang untuk menganalisis permintaan dalam konteks negara lain.

Industri asuransi jiwa bisa dibilang telah menjadi sektor triliunan dolar dengan pemahaman yang sangat sedikit. Disertasi ini berkontribusi untuk meningkatkan pemahaman tentang pengembangan penelitian permintaan asuransi jiwa, menyoroti topik-topik penting yang telah dipelajari dan topik-topik yang tentang dengan penelitian tersebut. Temuan dalam studi ini akan membantu para peneliti dalam studi-studi mendatang tentang faktor-faktor penentu permintaan asuransi jiwa. Banyak peluang yang belum dimanfaatkan telah dibahas dalam studi ini, serta artikel-artikel utama yang dapat menjadi referensi.

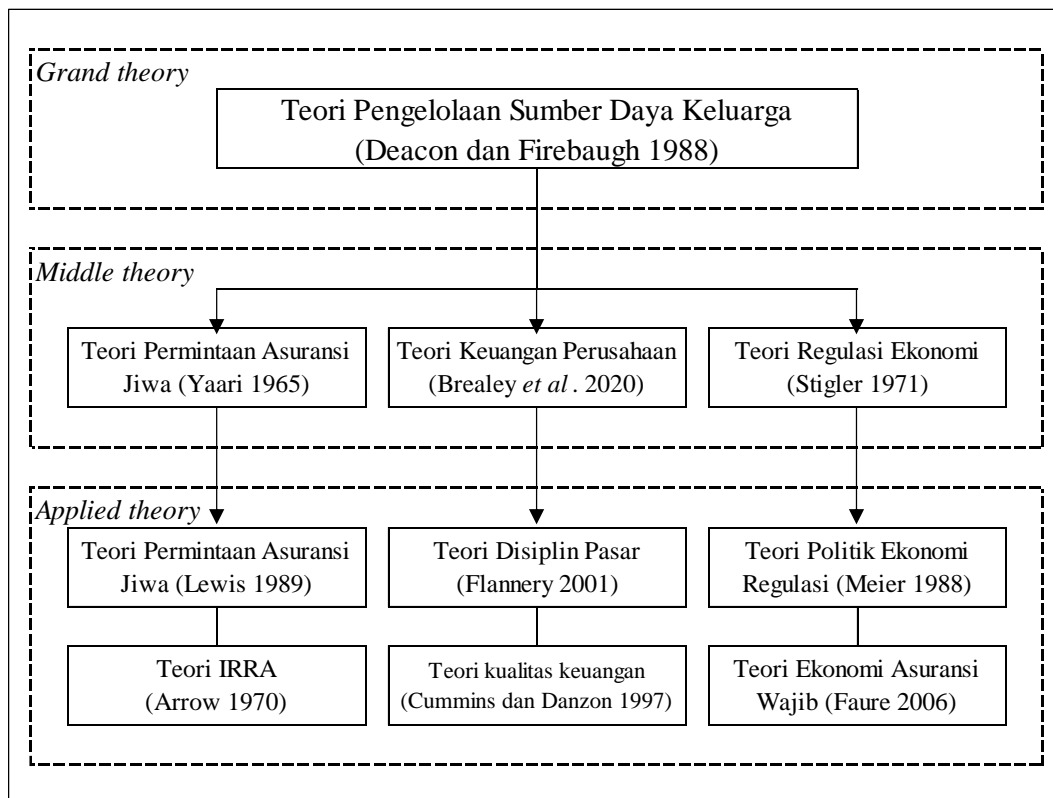
Pemahaman tentang faktor-faktor penentu ini membantu perusahaan asuransi dan pemerintah memahami perilaku pembelian konsumen, yang memungkinkan mereka untuk fokus pada faktor-faktor yang secara signifikan memengaruhi pembelian asuransi jiwa dan mendukung pengembangan produk, strategi, dan polis. Dengan demikian membantu peningkatan industri asuransi jiwa.

Bhatia *et al.* (2021) berpendapat bahwa penting bagi konsumen, perusahaan asuransi, dan regulator untuk memahami perilaku pembelian asuransi jiwa. Masing-masing pihak berkepentingan dalam kemajuan pasar asuransi jiwa. Konsumen membutuhkan asuransi jiwa untuk menghadapi risiko kematian dini pencari nafkah,

perusahaan asuransi perlu memaksimalkan laba dan membiayai bisnis jangka panjang mereka, dan pemerintah juga berkepentingan untuk meningkatkan stabilitas sosial dan memperbaiki ekonomi. Oleh karena itu, penelitian tentang determinan permintaan asuransi jiwa perlu dikaji ulang, meskipun topik ini telah dipelajari selama enam puluh tahun.

2.4 Landasan Teori

Gambar 2.8 memperlihatkan teori-teori yang digunakan pada disertasi ini. Teori pengelolaan sumber daya keluarga oleh Deacon dan Firebaugh (1989) menjadi *grand theory* disertasi ini. *Middle theory* yang digunakan adalah teori permintaan asuransi jiwa Yaari (1965) untuk membahas perspektif konsumen, teori keuangan perusahaan Brealey *et al.* (2020) membahas perspektif perusahaan, dan teori regulasi ekonomi Stigler (1971) membahas perspektif regulasi. *Applied theory* menggunakan teori permintaan asuransi jiwa Lewis (1989) dan teori *Increasing Relative Risk Aversion* (IRRA) Arrow (1970) pada sisi konsumen, teori disiplin pasar Flannery (2001) dan teori kualitas keuangan Cummins dan Danzon (1997) pada sisi perusahaan, serta teori politik ekonomi regulasi Meier (1989) dan teori ekonomi asuransi wajib Faure (2006) pada sisi regulasi.



Gambar 2.8 Hierarki teori di disertasi

Deacon dan Firebaugh (1988) berpendapat keputusan individu merupakan keputusan yang kompleks dan tidak terlepas dari keluarga. Pengambilan keputusan dalam keluarga seperti suatu ekosistem yang dipengaruhi lingkungan sekitar. Interaksi antarelemen pasti terjadi dan menyebabkan perilaku individu berbeda.

Teori Deacon dan Firebaugh adalah teori pengelolaan sumberdaya keluarga yang menggunakan pandangan ekosistem. Elemen di ekosistem saling berinteraksi, memiliki dinamika, dan terus berubah, sehingga, perilaku konsisten konsumen sulit diterima, melainkan terdapat perubahan perilaku karena pengaruh dari lingkungan.

Teori pengelolaan sumber daya keluarga oleh Deacon dan Firebaugh (1988) digunakan menjadi *grand theory* disertasi ini. Teori ini meningkatkan kebutuhan menganalisis determinan secara holistik, yaitu dari sisi perusahaan dan regulasi, tidak hanya konsumen semata, dan menjelaskan alasan ketidakkonsistenan perilaku konsumen membeli asuransi jiwa.

Teori Yaari sering menjadi dasar penelitian determinan permintaan asuransi (Outreville 2013a). Yaari berpendapat bahwa individu pada kondisi ketidakpastian masa hidup dan mempersiapkan pensiun dan warisan. Konsumen diasumsikan penghindar risiko, sehingga memilih mengeluarkan uang yang pasti, yaitu membeli asuransi jiwa, untuk ditukarkan dengan ketidakpastian. Akan tetapi, asumsi Yaari bahwa konsumen adalah penghindar risiko menjadi kekurangan dalam teori ini. Machina (1987) menemukan preferensi risiko individu tidak konsisten ketika mengambil keputusan dalam ketidakpastian, sehingga teori Yaari terbatas dalam asumsi dasar serta konsumen sering tidak konsisten dalam mengambil keputusan.

Lewis (1989) mengembangkan teori Yaari (1965) dengan secara eksplisit menambah pendapatan, biaya, peluang kematian, dan penghindaran risiko sebagai determinan serta mempertimbangkan penerima manfaat dalam pembelian asuransi jiwa. Teori Lewis memberi pemahaman bahwa keputusan pembelian asuransi jiwa adalah keputusan yang mempertimbangkan keluarga, tidak pencari nafkah semata, serta kebutuhan mengukur perilaku penghindaran risiko.

Konsumen juga memiliki peran sebagai pemberi hutang, karena membayar premi dan klaim harus dibayar perusahaan ketika kondisi tertentu terjadi. Sebagai pemberi hutang, konsumen ingin menerima manfaat dijanjikan, sehingga memilih perusahaan dengan keuangan sehat. Park dan Tokutsune (2013) memperlihatkan konsumen menerapkan disiplin pasar (Flannery 2001), yaitu mengawasi keuangan perusahaan dan menurunkan pembelian di perusahaan yang tidak sehat.

Pada sisi perusahaan, perusahaan bertujuan memaksimalkan keuntungan jangka panjang (Brealey *et al.* 2020). Dhaene *et al.* (2015) berpendapat masa keterpisahan premi diterima dan klaim dibayar menaikkan risiko gagal bayar, tetapi penerapan teori keuangan perusahaan mendukung tercapainya keuangan yang sehat dan menurunkan risiko kebangkrutan. Cummins dan Danzon (1997) memperlihatkan perusahaan dengan kualitas keuangan baik memiliki permintaan asuransi yang meningkat, sehingga kesehatan keuangan diperlukan untuk mencapai tujuan perusahaan dan menaikkan pembelian asuransi.

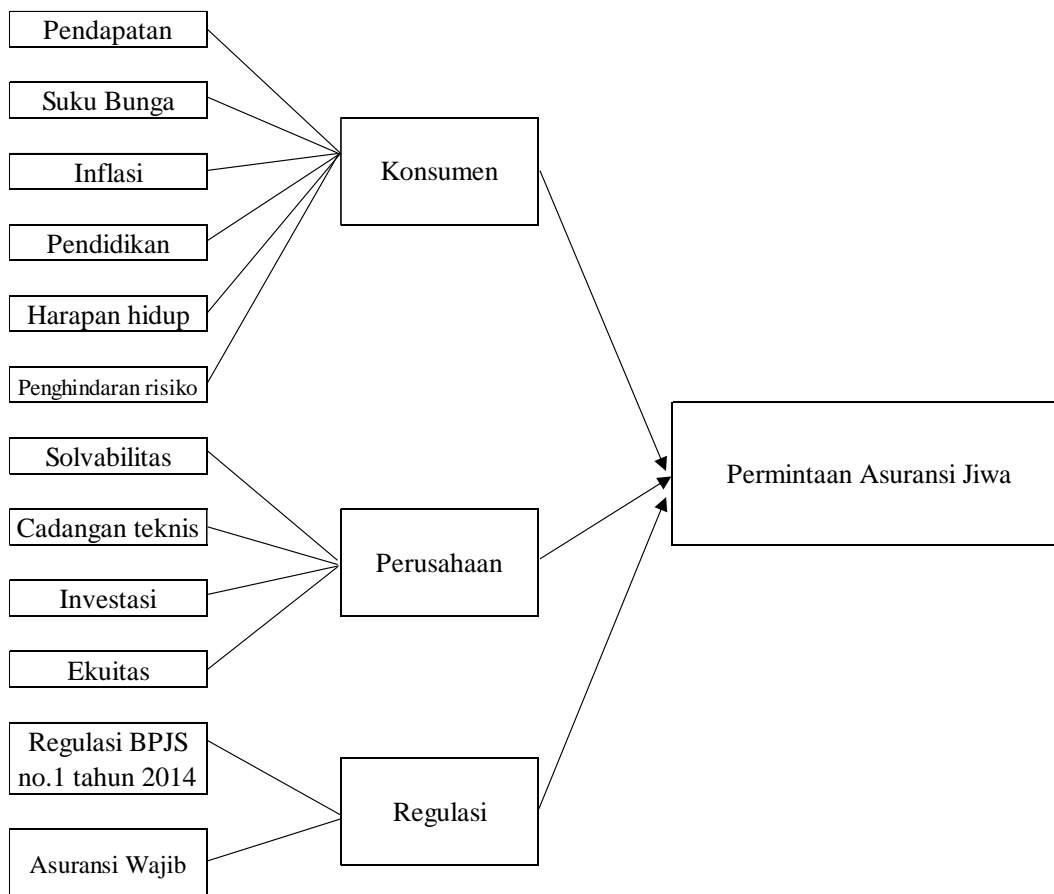
Perilaku pembelian asuransi juga dipengaruhi oleh keberadaan regulasi, seperti regulasi kewajiban asuransi (Andersson dan Eriksson 2015). Stigler (1971) berpendapat regulasi mampu memaksa perilaku konsumen supaya tujuan industri tercapai. Meier (1988) mengembangkan teori Stigler dengan memandang regulasi untuk seluruh pemangku kepentingan, termasuk konsumen, bukan industri semata. Regulasi kewajiban asuransi tidak menjadikan konsumen korban, tetapi menjadi sinyal kepada konsumen bahwa asuransi diperlukan untuk melindungi diri dari kerugian finansial (Faure 2006). Meskipun demikian, dampak dari dikeluarkannya regulasi kewajiban asuransi dapat menyebabkan penurunan pada pembelian asuransi komersial karena keterbatasan dana konsumen.

2.5 Kerangka Pemikiran

Hipotesis utama disertasi ini adalah sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi menentukan permintaan asuransi jiwa (selanjutnya ditulis “PAJ”) di Indonesia serta terdapat ketidakkonsistenan PAJ oleh konsumen.

Determinan PAJ sisi konsumen yang dibahas adalah pendapatan dan penghindaran risiko, dengan variabel kontrol suku bunga, inflasi, pendidikan, dan harapan hidup. Sisi perusahaan adalah solvabilitas, cadangan teknis, investasi, dan ekuitas, sedangkan sisi regulasi adalah keberadaan regulasi peraturan BPJS Kesehatan nomor 1 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan (selanjutnya ditulis “regulasi kewajiban asuransi”) dan penetrasi asuransi sosial (selanjutnya ditulis “asuransi wajib”).

Hasil pengujian hipotesis diekspektasi memperlihatkan bahwa setiap sisi berpengaruh signifikan terhadap PAJ di Indonesia, sedangkan pengaruh determinan terhadap PAJ diekspektasikan akan berbeda ketika kelompok data dibagi, sehingga memperlihatkan terdapat ketidakkonsistenan PAJ oleh konsumen. Gambar 2.9 memperlihatkan kerangka pemikiran disertasi ini.



Gambar 2.9 Kerangka pemikiran disertasi

III METODE

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2023 sampai 2025 di Jakarta dan Bogor. Penelitian meliputi pengumpulan dan pengolahan data, penulisan disertasi, hingga publikasi penelitian.

3.2 Prosedur Metode dan Analisis Data

Disertasi ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder. Metode yang digunakan pada disertasi ini adalah *Ordinary Least Square* (OLS) dan *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk estimasi data deret waktu serta *Generalized Method of Moment* (GMM) untuk estimasi data panel. Pengukuran penghindaran risiko menggunakan pendekatan Szpiro (1986) yang dimodifikasi. Disertasi ini juga mengembangkan objek penelitian pada skala global untuk memperkuat hipotesis, yaitu negara-negara internasional pilihan. Tabel 3.1 memperlihatkan metode penelitian dan data yang digunakan.

Tabel 3.1 Metode dan analisis data

Tujuan	Bab	Deskripsi	Metode	Keterangan Data
1.a	4.1.1	Menganalisis pengaruh ekonomi dan demografi terhadap PAJ di Indonesia.	OLS	<ul style="list-style-type: none">• Data deret waktu.• Periode: 2002-2022.• Jumlah data: 21.• Unit observasi: Indonesia.
1.b	4.1.2	Menganalisis pengaruh penghindaran risiko terhadap PAJ di Indonesia.	OLS	<ul style="list-style-type: none">• Data deret waktu.• Periode: 2002-2022.• Jumlah data: 21.• Unit observasi: Indonesia.
2	4.2	Menganalisis pengaruh kesehatan keuangan terhadap PAJ di Indonesia.	GMM	<ul style="list-style-type: none">• Data panel.• Periode: 2007-2022.• Jumlah data: 400.• Unit observasi: Perusahaan Asuransi Jiwa pilihan di Indonesia.
3	4.3	Menganalisis pengaruh regulasi kewajiban asuransi terhadap PAJ di Indonesia.	VECM	<ul style="list-style-type: none">• Data deret waktu.• Periode: 2002-2022.• Jumlah data: 21.• Unit observasi: Indonesia.
4	4.4.1	Menganalisis hubungan yang tidak konsisten antara pendapatan dan PAJ, berdasarkan keberadaan regulasi kewajiban asuransi.	OLS	<ul style="list-style-type: none">• Data deret waktu• Periode: 2002-2013, 2014-2022.• Jumlah data: 21.• Unit observasi: Indonesia.
1.a dan 4	4.4.2	Menganalisis pengaruh ekonomi dan demografi terhadap PAJ pada konteks antarnegara.	GMM	<ul style="list-style-type: none">• Data panel.• Periode: 2013-2022.• Jumlah data: 410.• Unit observasi: negara pilihan.
1.b	4.4.3	Menganalisis pengaruh penghindaran risiko terhadap PAJ pada konteks antarnegara.	OLS	<ul style="list-style-type: none">• Data <i>cross-section</i>.• Periode: variasi.• Jumlah data: 501.• Unit observasi: negara pilihan.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Ordinary Least Square (OLS)*

Metode OLS dalam disertasi ini digunakan untuk mengestimasi data deret waktu dan lintas sektoral, yaitu pada analisis pengujian determinan sisi konsumen dan ketidakkonsisten perilaku konsumen berdasarkan penerapan regulasi kewajiban asuransi di Indonesia serta penghindaran risiko di berbagai negara. Juanda (2009) berpendapat metode kuadrat terkecil atau OLS adalah metode untuk mengestimasi parameter model regresi linear dengan meminimumkan jumlah kuadrat simpangan antara data aktual dan estimasi. Metode estimasi OLS akan menghasilkan estimasi yang bersifat *best, linear, unbiased estimator* (BLUE).

Hasil estimasi OLS diuji dengan melihat *goodness of fit* dengan menganalisis R^2 . Nilai R^2 berada di antara nol dan satu. Bila nilai R^2 semakin mendekati satu, maka model dikatakan semakin *fit*. Misal, $R^2 = 0,91$ berarti 91% variasi terikat dapat dijelaskan oleh variasi dalam variabel independen.

Pengujian hipotesis menggunakan taraf nyata, α . Estimasi dengan Eviews 10, yaitu jika $p\text{-value} < \alpha$ maka hipotesis nul tidak dapat ditolak. Penelitian ini memberikan tanda *, **, dan *** jika $p\text{-value} < \alpha = 10\%, 5\%, 1\%$, secara berurutan.

Penerapan metode OLS pada penelitian ini mengikuti Juanda (2012), yaitu dilakukan uji stasioneritas terlebih dahulu menggunakan *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Asumsi penting model regresi dengan metode OLS adalah residual yang homoskedastis serta tidak ada autokorelasi, sedangkan data yang tidak stasioner akan bersifat heteroskedastis dan autokorelasi. Lebih lanjut, kondisi tidak stasioner juga dapat menyebabkan variabel bergerak dengan arah sama atau berlawanan yang terjadi secara kebetulan, tetapi tidak memiliki hubungan kausalitas. Fenomena ini disebut sebagai regresi semu atau *spurious regression* dan telah terdokumentasi dalam penelitian selama ini (Granger dan Newbold 1974).

Hipotesis nol uji ADF adalah data mempunyai akar unit, sehingga variabel stasioner jika p-value dari uji ADF kurang dari 10% pada level atau *first differences*. Metode OLS juga sering menemui masalah multikolinearitas atau terdapat hubungan linear yang mendekati sempurna antarvariabel (Oteng *et al.* 2023). Dilakukan uji multikolinearitas dengan menghitung *variance inflation factors* (VIF), yaitu $VIF = \frac{1}{(1-R^2)}$, pada persamaan utama dan *auxiliary* (Wahyudi 2020).

2. *Vector Error Correction Model (VECM)*

Variabel yang tidak stasioner tidak dapat digunakan dalam metode OLS, tetapi jika diketahui variabel saling terkointeraksi atau memiliki keseimbangan jangka panjang maka model menjadi memiliki makna dan bukan *spurious regression*. Terdapat ketidakseimbangan jangka pendek yang membutuhkan koreksi, sehingga Sargan (1964) mengembangkan model *Error Correction Model* (ECM).

Model ECM merupakan analisis *univariate time series*, sedangkan model ECM pada analisis *multivariate time series* disebut *Vector Error Correction Model* (VECM). Analisis *multivariate time series* melakukan uji kointegrasi berdasarkan *Vector Autoregressive* (VAR) yang dikembangkan oleh Sims (1980). VAR memiliki tiga bentuk model, yaitu *unrestricted VAR* untuk data yang stasioner pada *level*, *restricted VAR* untuk data stasioner namun terkointegrasi, dan *structural VAR* atau VAR teretriksi berdasarkan hubungan teoritis yang kuat dan urutan peta hubungan terhadap variabel yang digunakan. VECM merupakan bentuk VAR teretriksi.

Penerapan metode VECM pada disertasi ini meliputi serangkaian tahapan:

- 1) Uji stasioneritas data
Uji akar unit menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF).
- 2) Uji kestabilan model VAR\
Pengujian stabilitas VAR pada disertasi ini dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial, yaitu jika nilai modulus lebih kecil dari 1 dan terletak di dalam unit *circle* berdasarkan visual, maka model VAR dianggap stabil.
- 3) Penentuan *lag optimal*
Pengujian panjang *lag optimal* menggunakan *likelihood ratio* (LR) *test*, *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Criterion* (SC) dan *Hannan-Quinn* (HQ) *information criterion*.
- 4) Uji kointegrasi Johansen
Uji kointegrasi Johansen bertujuan memperoleh informasi, apakah variabel tidak stasioner memiliki kointegrasi dan jumlah persamaan yang terkointegrasi.
- 5) Pemodelan VECM
Pemodelan VECM dilakukan dengan menggunakan informasi sebelumnya terkait jumlah persamaan kointegrasi dan *lag interval* yang digunakan.
- 6) Analisis *Impulse Response Function* (IRF)
Analisis IRF untuk membantu menginterpretasikan nilai koefisien dari tiap variabel dengan melihat dampak perubahan simpangan baku.
- 7) Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)
Analisis FEVD untuk mengetahui persentase setiap variabel karena adanya perubahan pada variabel tertentu di sistem VAR.

3. *Generalized Method of Moment* (GMM)

Baltagi (2005) berpendapat estimasi menggunakan OLS akan menghasilkan estimator yang bias dan tidak konsisten karena terdapat korelasi antara *lag* dari variabel dependen dan komponen error. Verbeek (2008) berpendapat memasukkan *lag* dari peubah dependen sebagai regresor berakibat munculnya masalah *endogeneity*, sehingga bila model diestimasi dengan pendekatan *fixed effects* ataupun *random effects* akan menghasilkan penduga yang bias dan tidak konsisten. Oleh karena itu, Arellano dan Bond (1991) menyarankan penggunaan *Generalized Method of Moment* (GMM) (Hansen 1982) untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Estimasi GMM yang umum antara lain *first-differences* GMM (Arellano dan Bond 1991) dan *system* GMM (Blundell dan Bond 1998). *First-differences* GMM mentransformasi semua regresor dengan *differencing*, sedangkan *system* GMM menambahkan asumsi *first differences* dari variabel tidak terkorelasi dengan *fixed effect*, sehingga meningkatkan efisiensi.

Kriteria model GMM terbaik adalah tidak bias yang diketahui dengan cara membandingkan hasil estimasi koefisien variabel lag regresor menggunakan PLS (*Pooled Ordinary Least Square*) dan FEM (*Fixed Effects Model*). Estimator dari POLS bersifat *biased upwards* dan estimator dari FEM bersifat *biased downwards*. Estimator GMM yang baik harus berada diantara estimator FEM dan PLS. Kemudian model haruslah valid, yang diperiksa menggunakan uji Sargan. Instrumen valid bila uji Sargan tidak dapat menolak hipotesis nol. Terakhir konsisten, yang ditentukan dengan uji signifikansi statistik m_1 dan m_2 dalam penghitungan dua tahap. Estimator yang konsisten adalah jika hipotesis nol dalam uji m_1 ditolak dan pada uji m_2 tidak tolak hipotesis nol.

Metode GMM dalam disertasi ini digunakan untuk menganalisis pada sisi perusahaan di Indonesia serta analisis hubungan tidak monoton pendapatan dan tata kelola menggunakan data panel negara.

Sebelum estimasi menggunakan GMM, dilakukan uji multikolinearitas. Jika hasil multikolinearitas matriks memiliki nilai dibawah 95% maka multikolinearitas bukan menjadi masalah dan variabel dapat digunakan (Gujarati dan Porter 2009).

Pengujian hipotesis menggunakan taraf nyata, α , yaitu jika $p\text{-value} < \alpha$ maka hipotesis nul tidak dapat ditolak. Penelitian ini memberikan tanda *, **, dan *** jika $p\text{-value} < \alpha = 10\%$, 5% , 1% , secara berurutan.

4. Pengukuran penghindaran risiko menggunakan pendekatan Szpiro (1986)

Data deret waktu penghindaran risiko kemungkinan besar tidak stasioner serta penerapan regresi linier standar tanpa verifikasi stasioneritas dapat menyebabkan hasil *spurious regressions*. Melihat karakteristik dari data, maka hubungan penghindaran risiko dan permintaan asuransi jiwa perlu diuji dalam konteks lintas negara serta dilakukan pengecekan stasioneritas terlebih dahulu. Oleh karena itu, data negara lain selain Indonesia ikut dianalisis untuk menguji hipotesis tentang pengaruh penghindaran risiko terhadap PAJ.

Pemahaman penghindaran risiko telah diteliti menggunakan berbagai metode, dengan *multiple price list* (MPL) sebagai dari Holt dan Laury (2002) menjadi salah satu metode paling populer. Namun, Charness *et al.* (2020) menunjukkan bahwa sikap risiko di laboratorium tidak berhubungan dengan perilaku berisiko di lapangan. Csermely dan Rabas (2016) menunjukkan bahwa seleksi yang tidak konsisten dalam melakukan eksperimen menimbulkan perbedaan hasil dan preferensi yang diungkapkan secara menyestatikan.

Gandelman dan Hernández-Murillo (2015) menggunakan metodologi yang dikembangkan oleh Layard *et al.* (2008) untuk mengukur penghindaran risiko terjadi di 80 negara, namun pendekatan ini menggunakan data kebahagiaan. Eisenhauer dan Halek (1999) menggunakan data pasar asuransi di tingkat rumah tangga, sehingga sangat sulit untuk melakukan pengukuran penghindaran risiko menggunakan data lintas negara.

Outreville (2015) berpendapat bahwa pendekatan pengukuran penghindaran risiko yang dapat mengukur dalam konteks negara-negara menggunakan data pasar asuransi adalah pendekatan yang dikembangkan oleh Szpiro (1986). Szpiro telah mengukur tingkat penghindaran risiko menggunakan data asuransi umum di Amerika, dan menunjukkan tingkat penghindaran risiko adalah antara 1,2 dan 1,8.

Pendekatan Szpiro dijalankan dalam dua tahap, yaitu pencarian h optimum (h^*), p_0 , dan p_1 , dari persamaan $P = p_0W + p_1\lambda W^h$, dengan P adalah premi per kapita, W adalah pendapatan, λ adalah beban atau $\lambda = \frac{\text{Premi}}{\text{Klaim}} - 1$, dan h adalah pangkat dari pendapatan. Kemudian, hasil dikonversi ke fungsi penghindaran risiko. Szpiro menotasikan fungsi penghindaran risiko dengan notasi R , yaitu $R = \frac{c}{W^h}$, dengan c adalah koefisien penghindaran risiko. Diketahui $p_0 = p$ dan $p_1 = -p \frac{1}{c}$, sehingga diperoleh koefisien dan fungsi penghindaran risiko. Hasil dapat diinterpretasikan penyuka risiko jika nilainya adalah negatif (Szpiro 1988).

Pada disertasi ini, pendekatan Szpiro diestimasi menggunakan OLS, baik data Indonesia maupun negara pilihan. Dilakukan uji stasioneritas terlebih dahulu, sehingga data negara lulus uji yang digunakan untuk pengukuran Szpiro.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Disertasi ini menggunakan data sekunder yaitu data statistik dari laporan Statistik Perasuransian Indonesia (SPI) Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) Bank Indonesia (BI), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) *Statistics*, World Bank (WB) *metadata*, serta dokumen regulasi dari OJK dan BPJS. Data asuransi Indonesia, baik dalam skala negara maupun perusahaan, diperoleh dari laporan OJK tahun 2006 sampai 2022. Data negara mencakup data dari tahun 2002 sampai 2022. Data suku bunga dan inflasi dari SEKI BI, sedangkan data pendidikan dan angka harapan hidup diperoleh dari WB *metadata*. *Software* Eviews versi 10 digunakan untuk pengolahan dan penyajian data. Microsoft Excel digunakan untuk mendukung analisis dan penyajian data serta Microsoft Word untuk penulisan disertasi.

Perusahaan asuransi jiwa yang dipilih adalah dengan kriteria, (1) Perusahaan asuransi jiwa konsisten berada di SPI OJK tahun 2006 sampai 2022, (2) Keberadaan perusahaan konsisten, tetapi berubah nama, mengalami merger, atau akuisisi, dan (3) Perusahaan memiliki data lengkap solvabilitas, cadangan teknis, investasi, dan ekuitas. Diperoleh 25 perusahaan asuransi jiwa dengan periode data bervariasi.

Negara pilihan untuk menguji hubungan pendapatan dan PAJ adalah negara dari Statistik OECD yang memiliki data lengkap (pendapatan, pendidikan, dan harapan hidup) dari tahun 2013 hingga tahun 2022, sehingga diperoleh 41 negara. Negara pilihan untuk menguji penghindaran risiko dan PAJ adalah negara dari statistik OECD dari tahun 1993 hingga 2022 dan memiliki data lengkap yang dibutuhkan (penetrasi, densitas, premi, klaim, dan populasi) minimal 10 tahun. Diperoleh 29 negara dengan periode data bervariasi.

3.4 Prosedur Kerja

Analisis dimulai dalam perspektif konsumen, yaitu pengaruh pendapatan terhadap PAJ di Indonesia periode tahun 2002 sampai 2022 dengan variabel kontrol suku bunga, inflasi, pendidikan, dan harapan hidup. Pengujian menggunakan OLS dengan melakukan uji akar unit ADF dan multikolinearitas dahulu.

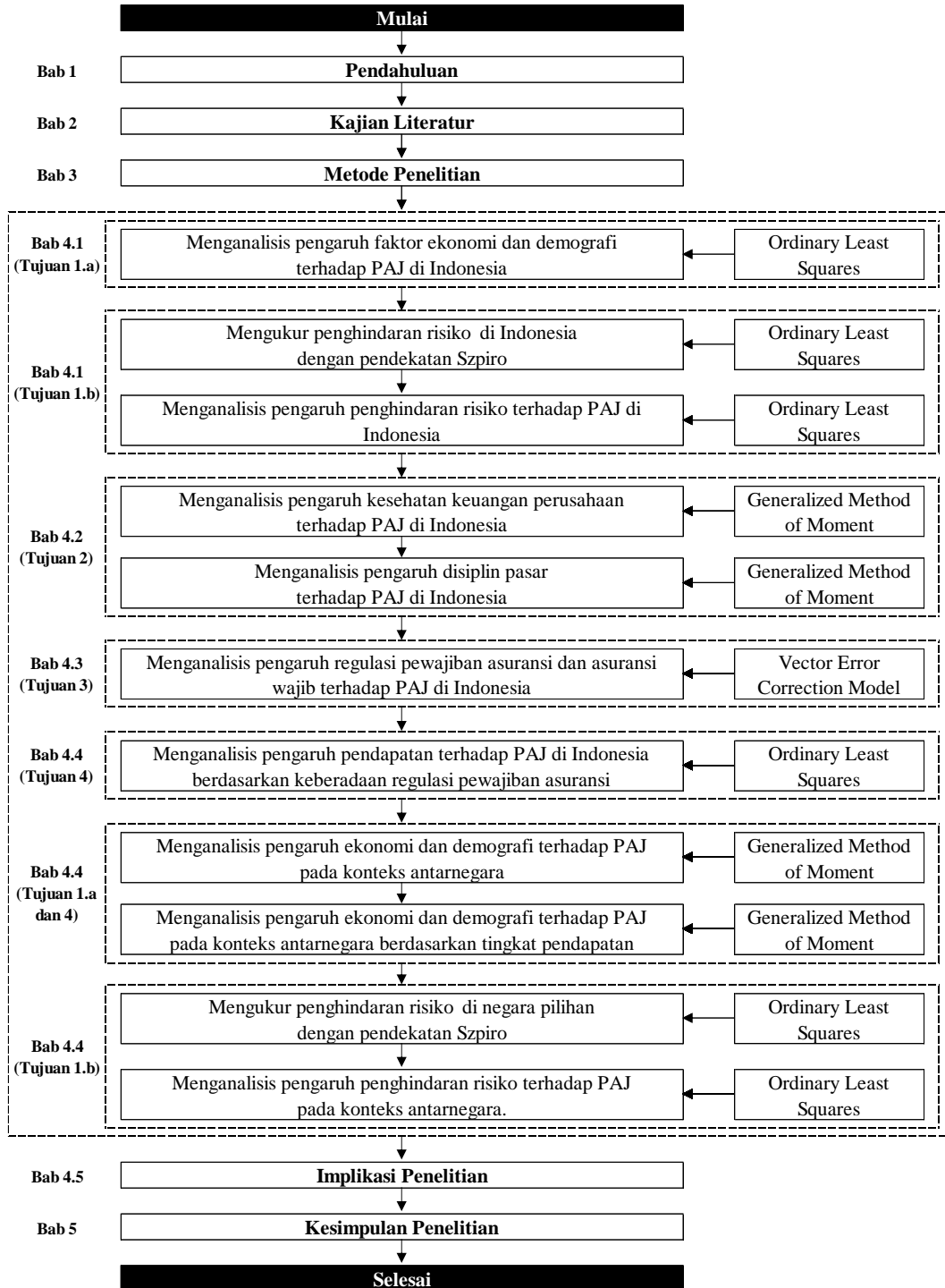
Kemudian, penghindaran risiko konsumen di Indonesia diukur dengan pendekatan Szpiro (1986) serta dianalisis pengaruh terhadap PAJ. Kedua analisis dilakukan dengan OLS, serta dilakukan uji stasioneritas menggunakan ADF dan multikolinearitas diuji dengan VIF.

Dilanjutkan sisi perusahaan, yaitu diuji pengaruh empat indikator kesehatan keuangan terhadap PAJ pada perusahaan pilihan periode tahun 2006 sampai 2022 menggunakan GMM, kemudian dilanjutkan diuji keberadaan disiplin pasar. Sebelum analisis dilakukan uji multikolinearitas terlebih dahulu.

Dilanjutkan sisi regulasi, yaitu pengaruh keberadaan regulasi kewajiban asuransi dan penetrasi asuransi wajib terhadap PAJ di Indonesia. Digunakan VECM untuk analisis, karena diketahui data asuransi wajib tidak stasioner.

Kemudian dilakukan pendalaman materi dengan menguji ketidakkonsistenan pengaruh pendapatan terhadap PAJ di Indonesia berdasarkan periode sebelum dan sesudah regulasi kewajiban asuransi, yaitu tahun 2002 sampai 2013 dan 2014 sampai 2022. Analisis juga dikembangkan pada konteks global dengan menguji ketidakkonsistenan dengan data negara pilihan, yaitu 41 negara, dengan variabel kontrol pendidikan dan harapan hidup, menggunakan GMM serta pengujian pengaruh penghindaran risiko terhadap PAJ di negara pilihan, yaitu 19 negara.

Kemudian dilakukan diskusi yang membahas penerapan hasil penelitian pada konteks konsumen, perusahaan, dan regulasi serta penerapan pada bidang akademik. Disertasi ditutup dengan implikasi serta saran penelitian selanjutnya. Gambar 3.1 menunjukkan prosedur kerja disertasi ini.



Gambar 3.1 Prosedur kerja disertasi

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil penelitian pengaruh sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi terhadap PAJ serta pendalaman pada kasus regulasi kewajiban asuransi di Indonesia dan penerapan hasil penelitian pada skala global.

4.1 Konsumen

4.1.1 Ekonomi, Demografi, dan Permintaan Asuransi Jiwa di Indonesia

Pada sisi konsumen diuji pengaruh ekonomi, demografi, dan penghindaran risiko terhadap PAJ di Indonesia. Subbab ini membahas hubungan ekonomi, demografi, dan PAJ di Indonesia, sedangkan subbab selanjutnya membahas hubungan penghindaran risiko dan PAJ.

4.1.1.1 Latar Belakang

Industri asuransi jiwa di Indonesia telah memberikan perlindungan keuangan bagi konsumen dan menjadi model bisnis yang menguntungkan bagi perusahaan. Pada tahun 2022, total uang pertanggungan di industri mencapai Rp4.626 triliun, dengan klaim dibayarkan sebesar Rp191 triliun. Total investasi mencapai Rp514 triliun dan menghasilkan keuntungan sebesar Rp2,33 triliun.

Industri asuransi jiwa telah mengalokasikan dana sebesar Rp387,47 triliun pada instrumen investasi, seperti saham, surat berharga negara, dan reksadana. Premi asuransi jiwa meningkat enam belas kali lipat selama dua dekade terakhir menjadi Rp191,73 triliun, atau 0,98% dari PDB. Meskipun demikian, densitas dan penetrasi asuransi jiwa di Indonesia masih lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara lain di Asia (Tabel 4.1).

Tabel 4.1 Perbandingan penetrasi dan densitas asuransi jiwa di Asia

Negara	Densitas (\$)					Penetrasi (%)				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Hongkong	7.066	6.756	8.204	8.979	8.983	16,2	14,6	16,8	18,3	19,2
Singapura	2.895	3.835	3.944	3.844	4.528	16,7	17,9	17,5	16,5	14,0
Taiwan	3.599	4.195	4.320	4.129	3.861	5,5	6,6	6,2	6,0	7,6
Malaysia	298	339	361	380	415	3,7	3,6	3,6	3,3	3,4
Thailand	222	237	262	258	244	3,0	2,8	2,9	2,9	3,0
Cina	190	225	221	230	241	2,3	2,7	2,3	2,3	2,4
India	47	55	54	58	59	2,7	2,8	2,7	2,8	2,4
Vietnam	22	30	39	49	56	1,0	1,3	1,6	1,4	1,6
Indonesia	59	73	58	58	54	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2

Sumber: AAJI (2022a, diolah)

Penurunan permintaan bahkan terjadi ketika pendapatan, literasi, dan inklusi asuransi terus meningkat dari tahun 2013 sampai 2022 (Tabel 4.2). Fenomena ini berbeda dengan pandangan bahwa peningkatan pendapatan, literasi, dan inklusi asuransi meningkatkan pembelian asuransi jiwa. Pendapatan lebih tinggi berarti meningkatkan kemampuan membeli dan memperkuat kebutuhan terhadap risiko kematian dini (Li *et al.* 2007) serta meningkatnya literasi dan inklusi berarti meningkatkan akses dan pengetahuan tentang manajemen risiko (Lin *et al.* 2017). Pandangan ini telah teruji empiris selama lebih dari lima puluh tahun (Hammond *et al.* 1967; Srinivasan dan Mitra 2024).

Tabel 4.2 Penetrasi, densitas, PDB per kapita, tingkat literasi dan inklusi asuransi

Tahun	Penetrasi	Densitas (Rp)	PDB Per Kapita (Rp)	Literasi	Inklusi
2013	1,25%	455.064	36.511.254	17,80%	11,80%
2016	1,35%	646.192	47.958.253	15,80%	12,10%
2019	1,23%	727.603	59.303.146	19,40%	13,15%
2022	0,94%	668.144	71.031.657	31,72%	16,63%

Sumber: OJK (2013-2022, diolah)

Pengujian determinan menjadi pendekatan yang paling sering dilakukan untuk memahami PAJ yang rendah dengan faktor ekonomi menjadi faktor yang paling sering dibahas (Outreville 2013a). Beck dan Webb (2003) menguji faktor ekonomi dan menambahkan demografi serta menemukan keduanya berpengaruh terhadap PAJ. Faktor demografi sering digunakan sebagai alternatif dalam menjelaskan fenomena sosial, karena perilaku merupakan turunan dari perilaku kelompok tempat individu berasal (Zurckerman 1994).

Meskipun demikian, sejauh pengetahuan penulis, penelitian tentang PAJ di Indonesia masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, subbab ini mengisi kesenjangan dengan menganalisis pengaruh faktor ekonomi dan demografi terhadap PAJ di Indonesia. Analisis menggunakan data deret waktu tahun 2002 hingga 2022 dan estimasi menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS).

4.1.1.2 Pemodelan dan Hipotesis

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder. Data diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia (BI), dan Bank Dunia (WB) tahun 2002 hingga 2022 dengan periode tahunan.

Analisis data mengikuti Juanda (2012), yaitu melakukan uji akar unit terlebih dahulu dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dan mengestimasi menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS). Kemudian dilakukan uji diagnostik, yaitu multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi mengikuti Wahyudi (2020). Eviews10 digunakan untuk pengolahan data.

Multikolinearitas dianalisis dengan memeriksa *Variance Inflation Factor* (VIF), heteroskedastisitas diuji menggunakan *Breusch-Pagan-Godfrey*, dan uji autokorelasi menggunakan statistik *Durbin-Watson*. Jika terdapat masalah pada uji diagnostik, kami mengikuti solusi Gujarati dan Porter (2009) yaitu dengan mengubah variabel. Pada penelitian ini variabel yang tidak lulus uji diagnostik diubah menjadi variabel pertumbuhan.

Variabel terikat PAJ diukur dengan penetrasi, rasio premi terhadap PDB, dan densitas, rasio premi terhadap populasi. Variabel bebas adalah faktor ekonomi dan demografi. Faktor ekonomi meliputi pendapatan, diukur dengan PDB per kapita, dan suku bunga, diukur dengan BI *rate*. Faktor demografi meliputi pendidikan, diukur dengan murid sekolah tinggi, dan harapan hidup.

Penelitian selama ini sering menggunakan teori PAJ Yaari (1965) ketika membahas determinan. Yaari berpendapat bahwa konsumen menghadapi masa hidup yang tidak pasti, sehingga membeli asuransi jiwa untuk persiapan warisan dan pensiun. Teori ini menempatkan pendapatan dan suku bunga sebagai determinan. Beck dan Webb (2003) menguji teori PAJ Yaari dan menunjukkan bahwa pendapatan dan suku bunga berpengaruh positif terhadap PAJ.

Lewis (1989) menambahkan penghindaran risiko dan kemungkinan kematian sebagai faktor penentu. Keputusan membeli asuransi jiwa merupakan keputusan rasional yang melibatkan pemahaman dan pengetahuan sebelum membeli (Outreville 2015). Oleh karena itu, penelitian ini akan menguji efek pendapatan, suku bunga, pendidikan, dan harapan hidup terhadap PAJ.

PAJ seharusnya meningkat seiring dengan pertumbuhan pendapatan, karena peningkatan pendapatan akan mengakibatkan kerugian yang lebih besar akibat kematian pencari nafkah, dan premi akan menjadi lebih terjangkau. Perspektif ini telah teruji selama lebih dari lima puluh tahun (Zietz 2003). Dengan demikian, pendapatan diekspektasi memiliki efek positif terhadap PAJ.

H₁: Pendapatan berpengaruh positif terhadap PAJ.

Suku bunga rendah menjadi tantangan bagi konsumen yang menabung untuk pensiun, sehingga mengurangi PAJ. Suku bunga lebih tinggi menawarkan pengembalian yang lebih tinggi dan meningkatkan profitabilitas konsumen, yang pada gilirannya meningkatkan daya tarik asuransi jiwa. Studi empiris juga menunjukkan efek positif suku bunga pada LIP (Siliwinski *et al.* 2013).

H₂: Suku bunga berpengaruh positif terhadap PAJ.

Konsumen dapat menggunakan suku bunga sebagai indikator inflasi karena keputusan suku bunga BI bergantung bagaimana Bank Indonesia mengantisipasi inflasi Indonesia (Laksmono *et al.* 2003). Asuransi jiwa menawarkan manfaat moneter dalam jangka panjang, sehingga menciptakan kebutuhan yang lebih besar akan stabilitas harga (Beck dan Webb, 2003). Inflasi lebih tinggi akan mengurangi nilai asuransi jiwa, sehingga membuat asuransi jiwa kurang menarik dan mengurangi pembelian PAJ (Emamgholipour *et al.* 2017).

H₃: Inflasi berpengaruh negatif terhadap PAJ.

Hwang dan Gao (2003) menemukan efek positif pendidikan terhadap PAJ, karena peningkatan pendidikan meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang kebutuhan asuransi jiwa. Penelitian lain di berbagai negara juga menunjukkan efek positif pendidikan terhadap PAJ (Akhter *et al.* 2020; Ondruska *et al.* 2020).

H₄: Pendidikan berpengaruh positif terhadap PAJ.

Kebutuhan perlindungan jiwa meningkat seiring kemungkinan kematian meningkat. Beberapa penelitian menggunakan harapan hidup sebagai proksi dan menemukan efek negatif pada pembelian asuransi jiwa (Li *et al.* 2007). Harapan hidup memiliki hubungan terbalik dengan kemungkinan kematian, sehingga harapan hidup diperkirakan memiliki efek negatif pada LIP.

H₅: Harapan hidup berpengaruh negatif terhadap PAJ.

Model 1 dan 2, atau model ekonomi, demografi, dan PAJ, diestimasi untuk menguji hipotesis satu sampai lima,

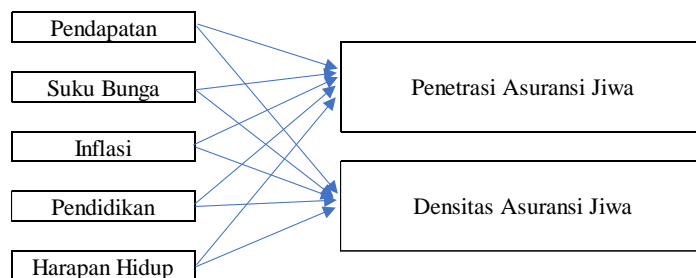
1. $\ln(P_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(W_t) + \alpha_2 \ln(I_t) + \alpha_3 \ln(V_t) + \alpha_4 \ln(E_t) + \alpha_5 \ln(L_t) + \varepsilon$
 2. $\ln(D_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(W_t) + \beta_2 \ln(I_t) + \beta_3 \ln(V_t) + \beta_4 \ln(E_t) + \beta_5 \ln(L_t) + \varepsilon$
- dengan t adalah tahun ke- t ($t = 2002, \dots, 2022$), P_t adalah penetrasi asuransi jiwa tahun ke- t , D_t adalah densitas asuransi jiwa tahun ke- t , I_t adalah suku bunga tahun ke- t , V_t adalah inflasi tahun ke- t , E_t adalah pendidikan tahun ke- t , L_t adalah angka harapan hidup tahun ke- t dan ε adalah error.

Tabel 4.3 memperlihatkan variabel operasional dalam subbab ini

Tabel 4.3 Variabel operasional model ekonomi, demografi, dan PAJ

Variabel	Kode	Ukuran	Sumber	H1	
				P	D
Variabel terikat					
Penetrasi	P	$P = \frac{Premium}{GDP}$	Data sekunder		
Densitas	D	$D = \frac{Premium}{Population}$	<ul style="list-style-type: none"> • Premium: OJK • GDP: OJK • Population: OJK 		
Variabel bebas					
Pendapatan	W	$W = \frac{GDP}{Population}$	Data sekunder	+	+
Suku bunga	I	$I = B\text{irate}$	<ul style="list-style-type: none"> • GDP: OJK • Population: OJK 	+	+
Inflasi	V	$V = Inflation$	<ul style="list-style-type: none"> • B\text{irate}: BI 	-	-
Pendidikan	E	$E = School enrollment, tertiary$ (%)	<ul style="list-style-type: none"> • Inflation: OJK • Education: WB 	+	+
Harapan hidup	L	$L = life expectancy$ (Tahun)	<ul style="list-style-type: none"> • Life expectancy: WB 	-	-

Gambar 4.1 adalah kerangka pemikiran pada subbab ini, yang menjelaskan bahwa faktor pendapatan, suku bunga, inflasi, pendidikan, dan harapan hidup memengaruhi penetrasi dan densitas asuransi jiwa di Indonesia. Faktor pendapatan, suku bunga, dan inflasi merepresentasikan faktor ekonomi, sedangkan pendidikan dan harapan hidup merepresentasikan faktor demografi.



Gambar 4.1 Kerangka pemikiran model ekonomi, demografi, dan PAJ

4.1.1.3 Hasil dan Pembahasan

Tabel 4.4 menyajikan statistik deskriptif seluruh variabel dari tahun 2002 hingga 2022. Rata-rata penetrasi dan densitas adalah sebesar 1,08% dan Rp408.112. Pendapatan, suku bunga, volatilitas inflasi, pendidikan, dan harapan hidup, secara berurutan, memiliki rata-rata sebesar Rp35,22 juta, 7,1%, 5,81%, 27,83%, dan 68,62 tahun. Semua variabel menunjukkan variasi data rendah.

Tabel 4.4 Statistik deskriptif variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ

Variabel	P	D	W	I	V	E	L
Mean	1,08	408.112	35,22	0,07	5,81	27,83	68,62
Median	1,17	442.347	33,78	0,07	5,06	29,57	68,68
Maximum	1,33	753.189	71,03	0,13	17,11	42,63	70,52
Minimum	0,61	54.201	8,83	0,04	1,68	14,80	65,75
Std. Dev.	0,21	250.259	19,64	0,03	3,69	9,35	1,17
Skewness	-0,88	-0,02	0,18	0,84	1,46	0,02	-0,41
Kurtosis	2,58	1,53	1,74	3,33	5,22	1,56	3,00
Jarque-Bera	2,88	1,89	1,49	2,57	11,76	1,82	0,60
Probability	0,24	0,39	0,47	0,28	0,00	0,40	0,74
Observations	21	21	21	21	21	21	21

Note: Penetrasi (P); Densitas (D); Pendapatan (W); Suku bunga (I); Inflasi (V); Pendidikan (E); Harapan hidup (L)

Selama dua puluh satu tahun terakhir, penetrasi asuransi jiwa telah meningkat sebesar 59%, dan densitas meningkat hampir dua belas kali lipat. PDB per kapita tumbuh tujuh kali lipat, dari Rp8,83 juta (2002) menjadi Rp71,03 juta (2022), sedangkan tingkat suku bunga turun 57,7%, dari 12,93% (2002) menjadi 5,5% (2022). Pendidikan meningkat sebesar 188%, sedangkan angka harapan hidup mengalami sedikit peningkatan sebesar 1,66% atau meningkat 1,12 tahun dari tahun 2002.

Tabel 4.5 menunjukkan uji ADF yang memperlihatkan pada tingkat *level* dan *first differences* dengan kondisi variabel dalam fungsi logaritma natural. Hasil uji stasioneritas adalah variabel $\ln(\text{penetrasi})$, $\ln(\text{densitas})$, $\ln(\text{pendapatan})$, $\ln(\text{suku bunga})$, $\ln(\text{inflasi})$, dan $\ln(\text{harapan hidup})$ stasioner pada *level* dengan $\alpha=0,1$, tetapi $\ln(\text{pendidikan})$ tidak stasioner pada *level* maupun *first difference*.

Tabel 4.5 Uji stasioneritas variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ

Variabel	ADF	
	<i>t-stat</i>	Prob
$\ln(\text{Penetrasi})$	-2,903	0,063
$\ln(\text{Densitas})$	-3,968	0,008
$\ln(\text{Pendapatan})$	-3,815	0,011
$\ln(\text{Suku Bunga})$	-4,812	0,006
$\ln(\text{Inflasi})$	-4,459	0,011
$\ln(\text{Pendidikan})$	-1,358	0,577
$\ln(\text{Harapan hidup})$	-3,072	0,047
$D(\ln(\text{Penetrasi}))$	-4,350	0,003
$D(\ln(\text{Densitas}))$	-2,772	0,081
$D(\ln(\text{Pendapatan}))$	-4,366	0,015
$D(\ln(\text{Suku Bunga}))$	-6,053	0,000
$D(\ln(\text{Inflasi}))$	-5,414	0,000
$D(\ln(\text{Pendidikan}))$	-1,705	0,411
$D(\ln(\text{Harapan hidup}))$	-3,710	0,014

Dalam studi ini, kami mengubah pendidikan menjadi “pertumbuhan pendidikan” yang dilambangkan dengan *GE*, sedangkan variabel lain tetap sama.

Formula untuk GE adalah, $GE_t = \frac{E_t}{E_{t-1}} - 1 + \varepsilon$, dengan t adalah tahun ($t = 2002, \dots, 2022$), E_t adalah pendidikan di tahun ke- t , dan ε adalah eror. Hipotesisnya tetap sama, dieskpektasi pertumbuhan pendidikan meningkatkan pembelian asuransi jiwa. Estimasi GE tidak dalam bentuk logaritmik untuk menghindari nilai negatif pertumbuhan pendidikan. Tabel 4.6 menunjukkan uji stasioneritas tidak ada *unit root* untuk pertumbuhan pendidikan di *level*. Seluruh variabel pada Tabel 4.6 di *level* digunakan untuk analisis selanjutnya.

Tabel 4.6 Uji stasioneritas variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian

Variabel	ADF	
	<i>t-stat</i>	Prob
ln(Penetrasi)	-2,903	0,063
ln(Densitas)	-3,968	0,008
ln(Pendapatan)	-3,815	0,011
ln(Suku Bunga)	-4,812	0,006
ln(Inflasi)	-4,459	0,011
Pertumbuhan Pendidikan	-3,935	0,008
ln(Harapan hidup)	-3,072	0,047
D(ln(Penetrasi))	-4,350	0,003
D(ln(Densitas))	-2,772	0,081
D(ln(Pendapatan))	-4,366	0,015
D(ln(Suku Bunga))	-6,053	0,000
D(ln(Inflasi))	-5,414	0,000
D(ln(Pertumbuhan Pendidikan))	-6,767	0,000
D(ln(Harapan hidup))	-3,710	0,014

Tabel 4.7 menyajikan hasil model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian. Tabel 4.8 menunjukkan bahwa hasil uji multikolinearitas tidak terdapat multikolinearitas serius, maka model ini dapat digunakan.

Tabel 4.7 Hasil model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian

Variabel	ln(Penetrasi)	ln(Densitas)
<i>C</i>	-27,1**	-17,77
ln(Pendapatan)	0,04	1,04***
ln(Suku Bunga)	-0,42**	-0,41**
ln(Inflasi)	0,10	0,10
Pertumbuhan Pendidikan	0,86	0,86
ln(Harapan hidup)	6,53**	6,5**
R-squared	0,8071	0,9872
Adjusted R-squared	0,7428	0,9829
F-statistic	12,5512	231,1563
Prob(F-statistic)	0,0001	0,0000
Durbin-Watson stat	1,6394	1,6373

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Tabel 4.8 Hasil uji multikolinearitas model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian

Variabel	VIF	Deskripsi
C	-	-
Pendapatan	6,6971	Tidak multikolinearitas serius
Suku Bunga	8,2281	Tidak multikolinearitas serius
Inflasi	4,2294	Tidak multikolinearitas serius
Pertumbuhan Pendidikan	1,0141	Tidak multikolinearitas serius
Harapan Hidup	2,8580	Tidak multikolinearitas serius

Statistik Durbin-Watson model 1 dan 2 dengan penyesuaian adalah 1.6394 dan 1.6373. Tabel Durbin-Watson pada 5%, dengan $k = 4$ dan jumlah sampel total 21, menunjukkan nilai 0,9272. Nilai statistik 1 dan 2 lebih tinggi dari nilai tabel, menunjukkan lulus uji autokorelasi. Tabel 4.9 menunjukkan tidak terdapat heteroskedastisitas, sehingga model dengan penyesuaian dapat digunakan.

Tabel 4.9 Hasil uji heteroskedastis model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian dengan penyesuaian

Model	Prob. Chi-Square	Deskripsi
1	0,5627	Tidak heteroskedastis
2	0,5793	Tidak heteroskedastis

Tabel 4.7 menunjukkan, pendapatan, inflasi, pertumbuhan pendidikan, dan angka harapan hidup berpengaruh positif terhadap penetrasi dan densitas asuransi jiwa, sedangkan tingkat suku bunga menunjukkan pengaruh negatif. Hanya suku bunga dan angka harapan hidup menunjukkan pengaruh signifikan.

Temuan ini menjelaskan permasalahan pendahuluan, bahwa pendapatan tidak berpengaruh signifikan terhadap penetrasi asuransi jiwa selama 21 tahun terakhir, namun pendapatan menunjukkan nilai positif, seperti diekspektasikan pada hipotesis 1. Pengaruh positif pendidikan juga konsisten dengan hipotesis 4. Sebaliknya, ditemukan pengaruh suku bunga, inflasi, dan angka harapan hidup terhadap pembelian PAJ yang berbeda dengan hipotesis 2, 3, dan 5.

Tabel 4.10 atau analisis lanjutan menunjukkan bahwa faktor pendapatan dan demografi memiliki nilai *Adjusted R-squared* lebih tinggi daripada faktor pendapatan dan makro ekonomi. Diperoleh juga, densitas sebagai variabel terikat memiliki nilai *Adjusted R-squared* lebih tinggi dibandingkan penetrasi.

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa, faktor pendapatan dan demografi sebagai variabel independen lebih baik menjelaskan PAJ di Indonesia daripada faktor pendapatan dan makro ekonomi serta densitas asuransi jiwa sebagai variabel terikat lebih baik menjelaskan PAJ daripada penetrasi. Nilai positif inflasi dan nilai negatif suku bunga menunjukkan bahwa konsumen di Indonesia tertarik pada harga lebih tinggi dan tidak memanfaatkan suku bunga lebih tinggi untuk meningkatkan pembelian asuransi jiwa. Nilai positif harapan hidup kemungkinan karena peningkatan harapan hidup juga diikuti pertumbuhan pendapatan, sehingga PAJ ikut meningkat. Densitas lebih baik menjelaskan PAJ, karena populasi bertambah lebih meningkatkan kecenderungan menambah konsumsi asuransi jiwa dibandingkan bertambah besar PDB serta naiknya penetrasi dapat disebabkan peningkatan harga ataupun kewajiban regulasi.

Tabel 4.10 Hasil lebih lanjut model ekonomi, demografi, dan PAJ dengan penyesuaian

Variabel	ln(Penetrasi)		ln(Densitas)	
C	-0,41	-17,51*	8,8***	-8,278083
ln(Pendapatan)	0,22**	0,2***	1,22***	1,2***
ln(Suku Bunga)	-0,17		-0,17	
ln(Inflasi)	0,03		0,03	
Pertumbuhan Pendidikan		0,92		0,92
ln(Harapan hidup)		3,98		3,98
R-squared	0,6851	0,7500	0,9791	0,9835
Adjusted R-squared	0,6296	0,7059	0,9754	0,9805
F-statistic	12,3300	17,0020	265,2913	336,7882
Prob(F-statistic)	0,0002	0,00002	0,0000	0,0000
Durbin-Watson stat	0,6834	1,5802	0,6890	1,5869

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Han dan Hung (2017) juga menemukan dampak positif terhadap inflasi dan berpendapat bahwa hal ini dapat terjadi jika upah konsumen terhubung dengan inflasi, sehingga peningkatan inflasi juga meningkatkan pendapatan, termasuk PAJ. Segodi dan Sibindi (2022) juga menemukan pengaruh negatif suku bunga. Hal ini dapat disebabkan konsumen di Indonesia lebih memilih melakukan konsumsi segera dibandingkan dengan menunda konsumsi seiring dengan kenaikan suku bunga atau *BI rate*.

Nilai positif pada seluruh variabel model pendapatan, pendidikan, dan harapan hidup didukung penelitian Hwang dan Gao (2003) yang menganalisis PAJ di Tiongkok dan menemukan bahwa faktor pendapatan dan demografi dapat menjelaskan tingginya pembelian asuransi jiwa meski pertumbuhan ekonomi rendah, dengan pendidikan berpengaruh positif terhadap pendapatan. Haryanto *et al.* (2021) juga menunjukkan pengaruh positif pendapatan dan pendidikan terhadap urbanisasi di Indonesia, sehingga seiring pendapatan, pendidikan, dan harapan hidup meningkat, tingkat urbanisasi meningkat, dan semakin banyak masyarakat di Indonesia yang akan membeli asuransi jiwa.

Studi ini memiliki keterbatasan dalam menganalisis hanya beberapa faktor yang relatif "umum". Banyak faktor telah dianalisis dalam studi PAJ, seperti Bah dan Abila (2024), yang menggunakan faktor kelembagaan dari Indikator Tata Kelola Pemerintah. Dragota *et al.* (2023) menunjukkan efek positif dari kebebasan investasi dan investasi asing langsung, dan efek negatif dari konsentrasi bank pada PAJ. Nagy *et al.* (2019) menggunakan penghindaran risiko dan penghindaran kerugian sebagai determinan dan menunjukkan bahwa perilaku penghindaran kerugian lebih baik menjelaskan PAJ.

Studi ini juga dianalisis dari sudut pandang konsumen, menggunakan faktor-faktor yang berkaitan dengan konsumen. Pendekatan ini paling sering digunakan, tetapi dapat dikatakan mustahil bagi konsumen untuk berperilaku tanpa terpengaruh oleh lingkungan sekitarnya (Heo 2020). Beck dan Webb (2003) juga berpendapat bahwa perusahaan asuransi memengaruhi PAJ karena memengaruhi harga dan manfaat investasi serta Ward dan Zurbruegg (2002) berpendapat perlindungan konsumen oleh pemerintah memengaruhi PAJ.

Meskipun demikian, penelitian ini berkontribusi mengawali analisis determinan PAJ di Indonesia. Sepengetahuan penulis, penelitian tersebut masih jarang dilakukan. Hanya 25 artikel tentang "asuransi jiwa" di "Indonesia" di *database* Scopus. Padahal aset yang dikelola industri ini sudah lebih dari Rp500 triliun. Dengan demikian, mengingat jumlah uang di industri sangat besar, sangat penting untuk meningkatkan penelitian tentang topik asuransi jiwa.

Studi determinan PAJ membantu perusahaan asuransi memprediksi konsumen yang cenderung membeli asuransi jiwa dan faktor apa saja yang berhubungan dengan keputusan ini. Dengan demikian, hasil signifikan dari faktor ekonomi dan demografi dalam studi ini menunjukkan bahwa ada faktor yang dapat digunakan sebagai prediktor konsumen asuransi jiwa. Penting untuk meningkatkan perhatian terhadap konsumen yang lebih tua, karena mereka menunjukkan efek positif dan signifikan pada PAJ. Studi ini juga menekankan pentingnya Bank Indonesia untuk memperhatikan stabilitas suku bunga BI dan harga untuk mendukung pengembangan industri asuransi jiwa.

Diperlukan penelitian lebih lanjut dalam konteks rumah tangga, karena penelitian ini menggunakan data di tingkat negara. Penelitian pada konteks individu, seperti Hammond *et al.* (1967) dan Heo (2020) telah terbukti memberi pemahaman lebih komprehensif, terkhusus dalam membuat segmentasi pasar.

Penelitian tentang PAJ akan membantu perusahaan asuransi karena peningkatan penjualan asuransi jiwa akan meningkatkan akurasi penetapan harga dan analisis risiko lebih lanjut (Rejda dan McNamara 2017). Selain itu, penting bagi perusahaan asuransi untuk memiliki pengetahuan lebih mendalam tentang konsumennya, terutama tentang perilaku risiko mereka, karena adanya masalah informasi ketidaksimetrisan di sektor asuransi (Einav *et al.* 2023). Peningkatan pembelian asuransi jiwa dapat diikuti lebih banyak konsumen yang berisiko daripada yang lain dan konsumen ini cenderung menyembunyikan riwayat kesehatan, sehingga mengakibatkan beberapa konsumen memiliki premi yang lebih rendah atau tinggi dari risiko yang seharusnya.

Pemahaman akan karakter perilaku risiko konsumen juga akan membantu penentuan target penjualan karena, berdasarkan teori Yaari, konsumen membeli asuransi jiwa karena mereka penghindar risiko. Analisis terhadap perilaku menghadapi risiko konsumen akan sangat mendukung penentuan target konsumen serta mencegah terjadinya masalah seleksi risiko. Oleh karena itu, analisis perilaku penghindaran risiko akan dijelaskan pada subbab selanjutnya.

4.1.1.4 Kesimpulan

Studi ini menunjukkan bahwa faktor suku bunga dan harapan hidup berpengaruh signifikan terhadap PAJ dalam model ekonomi, demografi, dan PAJ. Suku bunga berpengaruh negatif, sedangkan harapan hidup berpengaruh positif. Dengan demikian, faktor ekonomi dan demografi berpengaruh terhadap PAJ. Selain itu, faktor pendapatan dan demografi menjelaskan PAJ lebih baik daripada faktor pendapatan dan ekonomi serta penggunaan densitas asuransi jiwa memberikan prediksi PAJ lebih baik daripada penetrasi asuransi jiwa.

Subbab ini memiliki keterbatasan hanya melihat dari faktor ekonomi dan demografi. Subbab selanjutnya kembali menganalisis PAJ dari sisi konsumen dengan mendalami perilaku penghindaran risiko konsumen di Indonesia.

4.1.2 Penghindaran Risiko dan Permintaan Asuransi Jiwa di Indonesia

Subbab ini melanjutkan analisis pada sisi konsumen, yaitu mengukur penghindaran risiko konsumen di Indonesia dengan pendekatan Szpiro (1986) serta pengaruhnya terhadap PAJ.

4.1.2.1 Latar Belakang

Sudah hampir tiga abad sejak Bernoulli (1738) memecahkan paradoks St. Petersburg, yang menunjukkan keberadaan fungsi utilitas cekung, dengan utilitas untuk kekayaan meningkat pada tingkat yang menurun, dalam menjelaskan perilaku individu dalam ketidakpastian. Dua abad kemudian, Von Neumann dan Morgenstern (1944) merumuskan teori ekspektasi utilitas, yang menyatakan bahwa individu akan memilih alternatif yang memaksimalkan ekspektasi utilitas. Kemudian, Pratt (1964) dan Arrow (1965) secara independen mengembangkan ukuran penghindaran risiko dalam utilitas yang diharapkan.

Keputusan dalam ketidakpastian merupakan teori penting dalam analisis keuangan (Machina 1987). Sebagian besar keputusan individu dibuat dalam risiko atau ketidakpastian, sehingga memahami preferensi risiko individu akan membantu memprediksi banyak perilaku konsumen. Perilaku yang dapat diprediksi dari individu penghindar risiko adalah preferensi mereka membeli asuransi ketika menghadapi ketidakpastian (Friedman dan Savage 1948).

Penghindaran risiko dapat diartikan sebagai situasi ketika konsumen lebih suka menerima pembayaran dijamin daripada mengambil risiko (Seog 2010). Pembelian asuransi jiwa merupakan pilihan rasional bagi konsumen yang menghindari risiko karena mereka memiliki utilitas yang semakin berkurang seiring dengan peningkatan pendapatan, sehingga keputusan untuk membeli asuransi dalam ketidakpastian memaksimalkan utilitas mereka.

Keberadaan industri asuransi jiwa senilai triliunan dolar menunjukkan upaya besar manusia untuk menghindari risiko. Konsumen penghindar risiko menghadapi ketidakpastian masa hidup, sehingga mendorong mereka untuk membeli asuransi jiwa untuk mempersiapkan warisan dan pensiun (Yaari 1965). Terdapat alasan lain mengapa konsumen membeli asuransi, seperti hukum dan kewajiban kontraktual (Thoyts 2010), tetapi penghindaran risiko seharusnya menjadi alasan utama pembelian asuransi jiwa (Fels 2024).

Mengingat fakta bahwa penghindaran risiko merupakan prediktor penting keputusan keuangan konsumen, beberapa penelitian mengembangkan pengukuran penghindaran risiko (Bokern *et al.* 2021). Akan tetapi, Conine *et al.* (2017) menemukan perbedaan koefisien penghindaran risiko dari penelitian sebelumnya tentang pengukuran penghindaran risiko. Selain itu, beberapa penelitian juga menemukan hasil berbeda mengenai pengaruh penghindaran risiko terhadap permintaan asuransi (Chesney and Loubergé 1986).

Penelitian lain menggunakan data survei untuk memeriksa penghindaran risiko (Conine *et al.* 2017). Harrison dan Rutström (2008) dan Charness *et al.* (2013) meninjau literatur pengukuran penghindaran risiko menggunakan metode survei. Desain *Multiple Price List* (MPL) dari Holt dan Laury (2002) menjadi salah satu metode yang paling populer. Asuming dan Gaisie (2022) dan Senapati (2024) mengukur penghindaran risiko dengan memodifikasi MPL serta menunjukkan bahwa penghindar risiko cenderung membeli asuransi.

Andersen *et al.* (2006) berpendapat bahwa pengukuran penghindaran risiko di laboratorium atau menggunakan data survei memiliki keuntungan berupa transparansi data dan insentif yang jelas dalam mengungkap preferensi. Namun, Charness *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pengukuran sikap terhadap risiko di laboratorium tidak tentang dengan perilaku berisiko di lapangan. Selain itu, Csermely dan Rabas (2016) menunjukkan bahwa pemilihan yang sewenang-wenang dalam melakukan eksperimen dapat memberi hasil yang menyesatkan.

Gandelman dan Hernández-Murillo (2015) menggunakan metodologi yang dikembangkan oleh Layard *et al.* (2008) untuk mengukur penghindaran risiko di 80 negara, tetapi pendekatan ini menggunakan data kebahagiaan. Eisenhauer dan Halek (1999) menggunakan data pasar asuransi pada tingkat rumah tangga, sehingga sangat sulit membandingkan data ini dengan negara lain.

Outreville (2015) berpendapat bahwa, satu-satunya metode pengukuran penghindaran risiko yang paling mumpuni untuk menggunakan data pasar asuransi di berbagai negara adalah pendekatan yang dikembangkan oleh Szpiro (1986). Szpiro telah mengukur tingkat penghindaran risiko menggunakan data asuransi umum di Amerika, dan hasilnya menunjukkan bahwa tingkat penghindaran risiko berada di nilai antara 1,2 dan 1,8.

Metode pengukuran penghindaran risiko yang dikembangkan Szpiro (1986) dapat dikatakan merupakan model yang tepat untuk digunakan untuk subbab ini karena pendekatan ini telah mengatasi masalah multikolinearitas (Szpiro 1988), dan telah digunakan untuk memperkirakan penghindaran risiko di berbagai negara (Szpiro dan Outreville 1988) dan untuk menganalisis determinan penghindaran risiko (Outreville 2015).

4.1.2.2 Pemodelan dan Hipotesis

Szpiro dan Outreville (1988) menerapkan pendekatan Szpiro di tiga puluh satu negara serta Szpiro (1988) menunjukkan bahwa pendekatan ini juga dapat membantu dalam analisis harga dan kinerja. Szpiro mengatasi masalah multikolinearitas dengan pendekatan *Constant Relative Risk Aversion* (CRRA), yang adalah fungsi penghindaran risiko dengan $h=1$. Pratt (1964) menunjukkan bahwa fungsi penghindaran risiko, $R(W) = \frac{c_p}{W}$, adalah salah satu bentuk fungsional alternatif untuk $R(W)$. Kondisi CRRA juga banyak digunakan dalam penelitian (Levy 2024) dan tidak dapat ditolak dalam studi Szpiro (1988).

Karni dan Zilcha (1985) mengembangkan teori Yaari dan berpendapat bahwa penghindaran risiko meningkat dan bahwa pendapatan memiliki efek positif pada permintaan asuransi jiwa. Lewis (1989) memperluas teori PAJ Yaari dengan menambahkan penghindaran risiko ke dalam model.

Penghindaran risiko dapat diartikan sebagai kondisi ketika konsumen lebih memilih menerima hasil yang pasti daripada menerima risiko (Seog 2010). Konsumen yang menghindari risiko mengalami penurunan utilitas seiring dengan peningkatan pendapatan, sehingga keputusan untuk membeli asuransi jiwa dalam kondisi ketidakpastian akan memaksimalkan utilitas mereka. Dengan demikian, diharapkan konsumen yang menghindari risiko akan membeli asuransi atau hal tersebut akan berdampak positif pada permintaan asuransi jiwa.

H_1 : Penghindaran risiko berpengaruh positif terhadap PAJ.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari SPI OJK tahun 2006 sampai 2022, dengan frekuensi tahunan. Setiap laporan memuat data selama lima tahun terakhir, sehingga diperoleh data industri asuransi jiwa tahun 2002 sampai 2022. Unit pengamatan adalah industri asuransi jiwa Indonesia. Eviews 10 digunakan untuk memudahkan estimasi data dan menghasilkan grafik.

Variabel dependen adalah permintaan asuransi jiwa, diukur dengan penetrasi, rasio premi terhadap PDB, sedangkan variabel independen adalah penghindaran risiko, diukur dengan menggunakan Szpiro (1986). Data untuk mengukur penghindaran risiko meliputi premi, klaim, dan pendapatan, secara per kapita dan menggunakan rata-rata lima tahun, seperti yang dilakukan Szpiro.

Data diestimasi menggunakan metode kuadrat terkecil biasa (OLS). OLS merupakan teknik untuk mengestimasi parameter model regresi linier dengan meminimalkan jumlah deviasi kuadrat data aktual dan estimasi (Juanda 2012). OLS juga telah digunakan dalam berbagai penelitian tentang permintaan asuransi jiwa (Hwang dan Gao 2003, Lenten dan Rulli 2006).

OLS dalam penelitian ini berdasarkan Juanda (2012), yaitu dilakukan terlebih dahulu uji stasioneritas. Uji akar unit menggunakan uji Augmented Dickey Fuller, yaitu perbandingan nilai Prob terhadap α . Jika kriteria terpenuhi maka diberi tanda ***, **, dan *, yaitu jika $\text{Prob} < \alpha = 1\%, 5\%, \text{ dan } 10\%$.

Kemudian, berdasarkan Wahyudi (2020), uji multikolinearitas diterapkan dengan membandingkan *variance inflation factors* (VIF) untuk model regresi utama dan *auxiliary*. Rumus VIF adalah $VIF = \frac{1}{(1-R^2)}$, dengan R^2 adalah *R-squared*. Jika VIF lebih dari 10 maka terdapat multikolinearitas serius.

Pendekatan Szpiro adalah sebagai berikut. Misalkan konsumen memiliki uang pertanggungan, U , dengan W adalah pendapatan, λ adalah beban, dan $R(W)$ adalah fungsi penghindaran risiko, rumus uang pertanggungan adalah $U = W - \frac{\lambda}{R(W)}$. Jika fungsi penghindaran risiko, $R(W) = \frac{c}{W^h}$, dengan c adalah koefisien penghindaran risiko dan h adalah pangkat pendapatan. Jika P adalah premi asuransi jiwa, Q adalah klaim maka $\lambda = \frac{P}{Q} - 1$. Jika p adalah *rate* premi maka $P = p \cdot U = pW - \frac{p\lambda}{R(W)} = pW - p \frac{1}{c_p} (\lambda W^h)$. Jika $p_0 = p$ dan $p_1 = -p \frac{1}{c_p}$ maka $P = p_0 W + p_1 (\lambda W^h)$, dengan p_0 dan p_1 adalah parameter.

Pendekatan Szpiro adalah menemukan nilai h dengan p_0 dan p_1 paling baik atau menemukan h optimum (h^*). Kemudian hasil ditransformasi dan diperoleh nilai c , yaitu $c = -\frac{p_0}{p_1}$. Diperoleh fungsi penghindaran risiko $R(W)$, sehingga model 1 diestimasi untuk mengukur penghindaran risiko,

$$(1) P_t = p_{0,t} W_t + p_{1,t} (\lambda_t W_t^{h_t}) + \varepsilon$$

dengan t adalah tahun ke - $t = 2002, \dots, 2022$, P_t adalah premi asuransi jiwa tahun ke- t , W_t adalah PDB per kapita tahun ke- t , h_t adalah pangkat pendapatan tahun ke- t , λ_t adalah beban tahun ke - t , dan ε adalah error.

Model 1 atau model penghindaran risiko Szpiro diestimasi dengan metode OLS menggunakan Eviews versi 10. Untuk memperoleh p_{0,t_i} dan p_{1,t_i} , h_{t_i} menggunakan batas $\{-5, +5\}$ dengan *step size* 0,1. Hasil h optimum (h^*), h dengan *Sum of Squared Residuals* (SSR) minimum akan digunakan.

Szpiro (1988) juga menganalisis menggunakan kondisi *Constant Relative Risk Aversion* (CRRA), yaitu $h=1$, jika terdapat masalah multikolinearitas serius. Harrison dan Rutström (2008) memperlihatkan kondisi CRRA sering digunakan di berbagai penelitian. Variabel h dengan kondisi CRRA dinotasikan h^1 .

Studi ini menolak model dengan multikolinearitas serius. Jika h^* tidak memiliki masalah multikolinearitas serius maka h^* digunakan. Namun, jika h^* memiliki multikolinearitas serius dan h^1 tidak maka h^1 yang digunakan.

Model 1 memungkinkan analisis pengaruh pendapatan dan pengeluaran terhadap PAJ. Szpiro (1988) berpendapat bahwa pendapatan memiliki efek positif terhadap PAJ dan pengeluaran memiliki efek negatif. Subbab sebelumnya telah memperlihatkan pengaruh positif dari pendapatan terhadap PAJ. Santerre (2008) berpendapat bahwa beban merupakan alternatif untuk mengukur harga, sehingga peningkatan beban akan mengurangi permintaan asuransi.

Model 2 atau model penghindaran risiko dan PAJ dibangun untuk menguji pengaruh penghindaran risiko terhadap PAJ,

$$(2) \ln(Y_t) = \alpha_0 + \alpha_1 R_t + \varepsilon$$

dengan t adalah tahun ke- t ($t = 2002, \dots, 2022$), Y_t adalah penetrasi tahun ke- t , $R(W)_t$ adalah penghindaran risiko berdasarkan premi tahun ke- t .

Tabel 4.11 merangkum variabel operasional model penghindaran risiko dan PAJ. Variabel P , Q , W , dan B digunakan untuk mengukur nilai penghindaran risiko. Beban atau λ adalah $\lambda = \frac{P}{Q} - 1$. Gambar 4.2 menunjukkan kerangka pemikiran penelitian ini, yaitu penghindaran risiko, berdasarkan pengukuran Szpiro (1986), berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa, yang diukur dengan penetrasi asuransi jiwa.

Tabel 4.11 Variabel operasional model penghindaran risiko dan PAJ

Variabel	Kode	Ukuran	Sumber	H1
Variabel terikat				
Penetrasi	Y	$Y = \frac{\text{Premium}}{\text{GDP}}$	Data sekunder • <i>Premium</i> : OJK • <i>GDP</i> : OJK • <i>Population</i> : OJK	
Variabel bebas				
Premi per kapita	P	$P = \frac{\text{Premium}}{\text{Population}}$	Data sekunder • <i>Premium</i> : OJK	
Klaim per kapita	Q	$Q = \frac{\text{Claim}}{\text{Population}}$	• <i>Claim</i> : OJK	
Pendapatan	W	$W = \frac{\text{GDP}}{\text{Population}}$	• <i>GDP</i> : OJK	
Beban	B	$\lambda = \frac{P}{Q} - 1$	• <i>Population</i> : OJK	
Penghindaran risiko	R	$R(W)$ = <i>Relative risk aversion</i>		+



Gambar 4.2 Kerangka pemikiran model penghindaran risiko dan PAJ

4.1.2.3 Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini, seperti Szpiro, menggunakan rata-rata data dengan periode lima tahun, sehingga hanya memiliki 17 titik data. Tabel 4.12 menunjukkan deskriptif statistik untuk variabel-variabel tersebut.

Tabel 4.12 Statistik deskriptif variabel model penghindaran risiko dan PAJ

Variabel	Y	P	Q	W	B
Mean	1,1644	0,4118	0,2834	41,0884	0,5921
Median	1,2087	0,4063	0,2689	41,9433	0,5487
Maximum	1,3261	0,7179	0,6078	71,0308	1,1106
Minimum	0,8237	0,0864	0,0427	15,0369	0,1811
Std. Dev.	0,1305	0,2187	0,1805	17,0188	0,2535
Skewness	-1,101	0,0050	0,3531	0,0458	0,5200
Kurtosis	3,8497	1,6372	1,9872	1,8264	2,7166
Observations	17	17	17	17	17

Note: Penetrasi (Y); Premi (P); Klaim (Q); Pendapatan (W); Beban (B)

Rata-rata penetrasi asuransi jiwa selama tujuh belas tahun terakhir adalah 1,16%, dengan rata-rata premi asuransi jiwa dan klaim per kapita sebesar Rp411,8 ribu dan Rp283,4 ribu. Rata-rata PDB per kapita sebesar Rp41,08 juta dan rata-rata beban sebesar 59,21%. Semua data mempunyai variasi tidak tinggi.

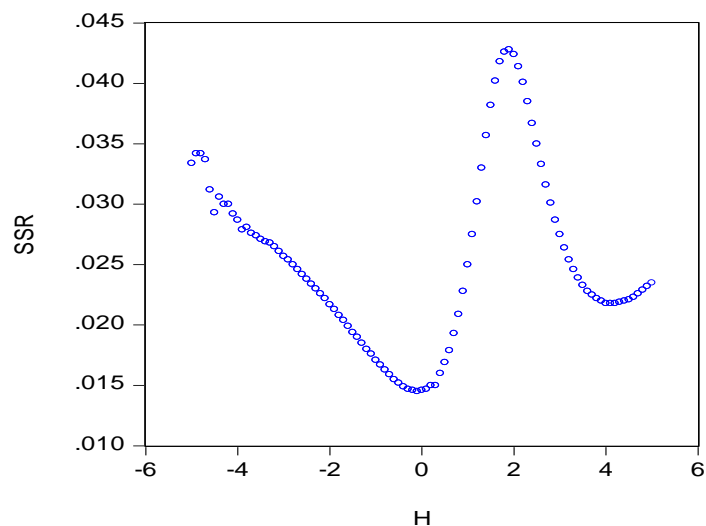
Rata-rata premi asuransi jiwa per kapita dan klaim per kapita pada tahun 2002 hingga 2022 adalah Rp407,1 ribu dan Rp292,9 ribu dengan rata-rata PDB per kapita sebesar Rp35,22 juta. Rata-rata *loading* asuransi jiwa mencapai 62,19%. Seluruh variabel tidak menunjukkan variasi data yang tinggi.

Uji stasioneritas menunjukkan bahwa masing-masing variabel mempunyai tingkat atau perbedaan pertama yang signifikan. Dengan demikian variabel pada kondisi h^* dapat digunakan di *level* untuk analisis lebih lanjut (Tabel 4.13).

Tabel 4.13 Uji stasioneritas variabel model penghindaran risiko Szpiro

Variabel	t-Stat	Prob
Premi	-2,4121	0,0198
D(Premi)	-0,6861	0,4027
Pendapatan	-4,5519	0,0134
D(Pendapatan)	-4,6594	0,0125
Beban*Pendapatan, h^*	-1,6132	0,0983
D(Beban*Pendapatan), h^*	-1,9659	0,0500
Beban*Pendapatan, $h=1,0$	-2,4236	0,1521
D(Beban*Pendapatan), $h=1,0$	-2,1172	0,0371

Tabel 4.14 adalah hasil untuk h^* and h^1 dan Gambar 4.3 adalah hubungan antara h dan SSR. Diperoleh h optimum, h^* , adalah $-0,1$ dengan SSR 0,0145. fungsi penghindaran risiko untuk model 1 dengan h^* adalah, $R_t^* = \frac{0,0915}{W_t^{-0,1}}$, sedangkan untuk kondisi CRRA, $h=1$, SSR adalah 0,025 dan fungsi penghindaran risiko, $R_t^1 = \frac{3,0703}{W_t}$.

Gambar 4.3 Hubungan antara h and SSR di IndonesiaTabel 4.14 Hasil untuk h^* dan h^1 model penghindaran risiko Szpiro

h	p_0	p_1	c	SSR	R -squared
-0,10	0,011	-0,124	0,091	0,015	0,9809
1,00	0,012	-0,004	3,070	0,025	0,9673

Selanjutnya, kami menguji multikolinearitas pada model penghindaran risiko Szpiro dan menemukan tidak ada masalah multikolinearitas yang parah karena VIF lebih rendah dari 10 (Tabel 4.15). Jadi, h yang dipilih atau h_p^s adalah -0,1, sehingga model tidak perlu menggunakan kondisi CRRA serta fungsi penghindaran risiko di Indonesia adalah $R_t^* = \frac{0,0915}{W_t^{-0,1}}$.

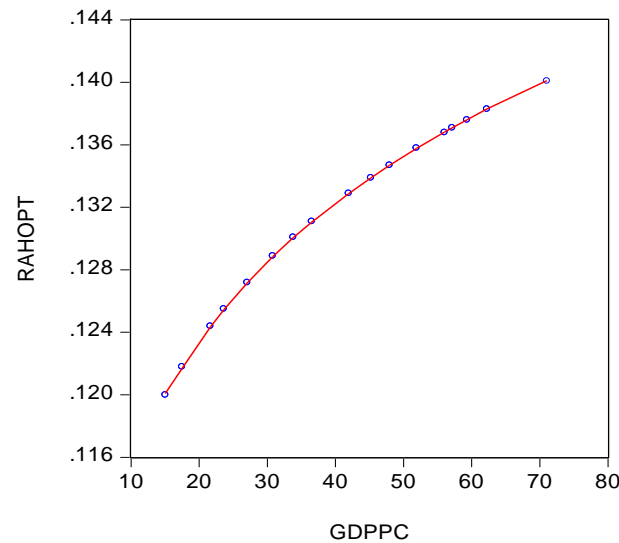
Tabel 4.15 Hasil uji multikolinearitas untuk h^* di model penghindaran risiko Szpiro

Variabel bebas	R -squared	VIF
Premi	0,9810	-
Pendapatan	0,8222	5,6247
Beban*(Pendapatan ^{h})	0,0463	1,0485

Prosedur yang sama dilakukan untuk model penghindaran risiko dan PAJ. Uji ADF memperlihatkan tidak terdapat *unit root* pada level (Tabel 4.16). Gambar 4.4 menunjukkan hubungan antara pendapatan dan penghindaran risiko dengan memasukkan nilai pendapatan pada fungsi penghindaran risiko.

Tabel 4.16 Hasil uji stasioneritas model penghindaran risiko dan PAJ

Variabel	t -Stat	Prob
ln(Penetrasi)	-3,6883	0,0156
D(ln(Penetrasi))	-5,0192	0,0014
Penghindaran Risiko, h^*	-3,6438	0,0204
D(Penghindaran Risiko, h^*)	-1,3541	0,5679



Gambar 4.4 Hubungan antara pendapatan dan penghindaran risiko di Indonesia

Tabel 4.17 menunjukkan bahwa penghindaran risiko mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa, hal ini sejalan dengan hipotesis. Oleh karena itu, ketika masyarakat semakin enggan mengambil risiko maka mereka akan membeli asuransi jiwa.

Tabel 4.17 Hasil model penghindaran risiko dan PAJ

Variabel	Koefisien	Std. Error	<i>t-Stat</i>
α_0	-1,11*	0,59	-1,88
Penghindaran Risiko	9,58*	4,50	2,13
R-squared	0,2324		
Adjusted R-squared	0,1812		
F-statistic	4,5411		
Prob(F-statistic)	0,0500		

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Penelitian ini menemukan tingkat penghindaran risiko dengan nilai c di Indonesia sebesar 0,091 dan nilai penghindaran risiko di tahun 2022 adalah sebesar 0,1402 serta penghindaran risiko berpengaruh positif terhadap PAJ di Indonesia. Temuan ini menunjukkan bahwa penghindaran risiko merupakan determinan permintaan asuransi jiwa, sehingga dapat membantu perusahaan asuransi dalam memprediksi konsumen asuransi jiwa di Indonesia.

Berdasarkan data Szpiro (1986), nilai penghindaran risiko di Amerika antara tahun 1955 hingga 1975 adalah 1,79. Szpiro dan Outreville (1988) menunjukkan tingkat penghindaran risiko di beberapa negara Asia adalah 4,89 (Jepang), 3,09 (Korea), 3,98 (Malaysia), dan 4,99 (Singapura). Oleh karena itu, Indonesia memiliki nilai penghindaran risiko yang relatif rendah.

Meskipun demikian, hal ini juga dapat menjadi alasan Indonesia memiliki penetrasi asuransi jiwa yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara tersebut. Pada tahun 2022, penetrasi asuransi jiwa di Jepang sebesar 6,02%, Korea 6,13%, Malaysia 3,11%, dan Singapura 7,87%. Pandangan ini akan diuji lebih lanjut dengan data lintas negara yang dibahas di subbab 4.4.

Pendekatan Szpiro memiliki keunggulan dalam penggunaan data historis yang mudah diakses di internet. Beberapa peneliti menggunakan data survei untuk menguji penghindaran risiko, seperti Gandelman dan Hernández-Murillo (2015) menggunakan data dari Gallup World Poll menunjukkan hipotesis bahwa *relative risk aversion* sama dengan satu tidak dapat ditolak, sedangkan Nagy *et al.* (2019) menunjukkan *loss aversion* memiliki pengaruh signifikan. Pendekatan Szpiro juga memungkinkan pengukuran penghindaran risiko dari sisi klaim. Jika Q adalah klaim dan q adalah rasio klaim maka $Q = qU$, sehingga $U = W - \frac{\lambda}{R(W)} = qW - q \frac{\lambda}{R(W)}$. jika $c_0 = q$ dan $c_1 = -\frac{q}{c}$ maka $Q_t = c_0 W_t - c_1 \frac{\lambda_t}{R(W)_t}$.

Analisis juga dapat dilanjutkan untuk menentukan uang pertanggungan, U , minimum U yang konsumen bersedia untuk membayar, beban optimum, dan maksimum laba *underwriting*. Sebagai contoh, diketahui fungsi penghindaran risiko di Indonesia, $R(W)_{p,t}^* = \frac{0,0915}{W_t^{-0,1}}$ serta rumus Szpiro (1986) untuk uang pertanggungan, $U = W - \frac{\lambda}{R(W)}$. Jika konsumen memiliki pendapatan Rp100 juta dan beban, λ , adalah 40% maka nilai penghindaran risiko adalah, $R(W) = \frac{0,0915}{100^{-0,1}} = 0,145$, sehingga uang pertanggungan adalah, $U = 100 - \frac{0,4}{0,145} = 97,24$ atau sekitar 98% dari pendapatan.

Pendekatan Szpiro (1988) juga membantu dilakukan analisis pertanggungan minimum, L , yaitu konsumen bersedia membayar L yang memenuhi, $L > \frac{2\lambda}{R(W)}$, sehingga, $L > \frac{2\lambda}{R(W)} = \frac{2(0,4)}{0,145} = 5,52$ atau konsumen membeli asuransi yang melindungi risiko minimum sebesar Rp5,52 juta. Misalnya, jika perusahaan hanya ingin memberikan jaminan kesehatan Rp4 juta maka konsumen harus diyakinkan untuk memiliki *deductible*, D , sebesar Rp1,52 juta atau angka tersebut dapat menjadi referensi untuk besar subsidi.

4.1.2.4 Kesimpulan

Subbab ini menunjukkan konsumen di Indonesia cenderung merupakan penghindar risiko dan perilaku ini signifikan berpengaruh positif terhadap PAJ. Studi ini menemukan koefisien penghindaran risiko di Indonesia sebesar 0,091 dengan nilai penghindaran risiko di tahun 2022 sebesar 0,1402. Nilai ini relatif rendah dibandingkan dengan negara lain dalam penelitian sebelumnya. Subbab ini juga menunjukkan aplikasi dalam analisis permintaan dan premi serta penelitian lebih lanjut yang berpotensi memajukan topik ini.

Subbab 4.1 memperlihatkan faktor ekonomi, demografi, dan penghindaran risiko berpengaruh terhadap PAJ di Indonesia. Temuan ini berdasarkan kerangka pandangan konsumen sebagai peserta dalam kumpulan risiko asuransi jiwa. Akan tetapi, konsumen juga adalah *financier* dan pemberi hutang karena telah membayar premi untuk menerima manfaat dijanjikan, sehingga kesehatan keuangan perusahaan asuransi jiwa akan memengaruhi keputusan konsumen membeli asuransi jiwa.

Subbab selanjutnya membahas lebih lanjut akan hubungan perusahaan dan keputusan membeli konsumen, yaitu pengaruh dari kesehatan keuangan perusahaan asuransi jiwa terhadap PAJ di Indonesia.

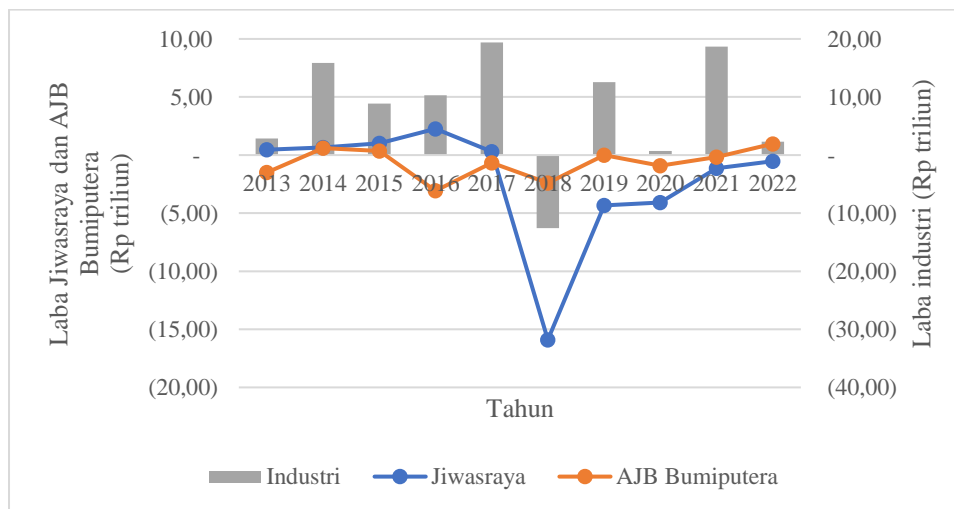
4.2 Perusahaan

4.2.1 Kesehatan Keuangan, Disiplin Pasar, dan Permintaan Asuransi Jiwa

Subbab ini menguji pengaruh kesehatan keuangan perusahaan, berdasarkan OJK nomor 71/POJK.05/2016, dan keberadaan disiplin pasar terhadap PAJ. Konsumen memiliki status tidak hanya sebagai peserta kumpulan risiko, tetapi juga sebagai “*financier*” dan “*pemberi hutang*” (Dhaene *et al.* 2015), yang tidak dimiliki ketika konsumen memiliki produk keuangan lain, seperti simpanan. Sebagai pemberi hutang, kondisi dari yang diberi hutang menjadi berpengaruh karena konsumen menginginkan beroleh manfaat yang dijanjikan, sehingga mereka memperhatikan kesehatan keuangan perusahaan asuransi jiwa sebelum membeli asuransi jiwa.

4.2.2 Pendahuluan

Industri asuransi jiwa di Indonesia mengalami "krisis" pada tahun 2018, yang diawali kemerosotan Jiwasraya dan AJB Bumiputera, yang mengakibatkan laba negatif di industri tersebut (Gambar 4.5). Pasca krisis tersebut, industri asuransi menghadapi berbagai kebangkrutan dan insolvensi perusahaan asuransi. Padahal, pemerintah telah mendukung kesehatan keuangan perusahaan asuransi dengan menerbitkan POJK nomor 71/POJK.05/2016. Selain itu, industri asuransi jiwa telah menunjukkan kontribusi positif terhadap sektor sosial dan ekonomi, namun penetrasinya terus menurun sejak tahun 2016.



Sumber: OJK (2013-2022, diolah)

Gambar 4.5 Laba Jiwasraya, AJB Bumiputera, dan industri asuransi jiwa tahun 2013 – 2022

Cummins dan Danzon (1997) berpendapat bahwa keuangan perusahaan asuransi yang tidak sehat meningkatkan risiko kebangkrutan dan mengurangi pembelian asuransi. Perusahaan asuransi memiliki mekanisme sendiri dalam mengelola keuangannya (Dhaene *et al.* 2015), tetapi konsumen peka terhadap kebangkrutan perusahaan asuransi, sehingga menerapkan disiplin pasar dengan mengurangi pembelian asuransi jiwa ketika keuangan perusahaan asuransi tidak sehat (Park dan Tokutsune 2013). Oleh karena itu, kesehatan keuangan perusahaan asuransi berpengaruh terhadap keputusan membeli asuransi jiwa.

Meskipun demikian, penelitian sebelumnya kurang dalam menganalisis hubungan antara permintaan asuransi jiwa dan pengaruhnya dari sisi perusahaan asuransi (Bhatia *et al.* 2021). Dengan demikian, bagaimana kesehatan keuangan perusahaan asuransi memengaruhi permintaan asuransi jiwa? Bagaimana konsumen merespons perubahan kesehatan keuangan perusahaan asuransi? Pertanyaan-pertanyaan ini masih belum terjawab.

Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kesenjangan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kesehatan keuangan perusahaan asuransi terhadap permintaan asuransi jiwa dan keberadaan disiplin pasar pada industri asuransi jiwa di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan indikator kesehatan keuangan yang secara signifikan memengaruhi pembelian asuransi jiwa di Indonesia dan pengaruh signifikan dari sisi perusahaan terhadap permintaan asuransi jiwa.

4.2.3 Pemodelan dan Hipotesis

Teori permintaan asuransi jiwa menjelaskan bahwa konsumen membeli asuransi jiwa karena mereka menghadapi masa hidup yang tidak pasti, sehingga membayar premi untuk warisan dan persiapan pensiun (Yaari 1965). Teori ini sering digunakan sebagai teori utama dalam penelitian PAJ, sehingga studi determinan PAJ berfokus pada sisi konsumen (Outreville 2013a).

Bhatia *et al.* (2021) menunjukkan bahwa analisis permintaan PAJ dari perspektif perusahaan asuransi telah dipelajari, tetapi hanya mendapat perhatian yang terbatas. Penelitian di sisi perusahaan asuransi sering kali berfokus pada kinerja, atau keuntungan dan efisiensi (Samina 2024; Seog dan Hong 2019). Beberapa faktor penentu dari perspektif perusahaan yang telah diteliti, seperti teknologi (Ranjan *et al.* 2020), kepercayaan (Panigrahi *et al.* 2018), dan merek (Dominique-Ferreira *et al.* 2016).

Kunreuther *et al.* (2013) berpendapat bahwa perusahaan asuransi bertujuan memaksimalkan keuntungan jangka panjang di industri. Liabilitas digunakan untuk memperoleh aset, dan perusahaan bertujuan mendapatkan selisih positif antara premi dari aset dan biaya untuk kewajiban (DeWeert 2011). Namun, modal, sebagai bagian integral dari model bisnis asuransi, membuatnya lebih sensitif terhadap risiko, sehingga perusahaan asuransi terpapar pada risiko gagal bayar (Cummins dan Danzon 1997).

Dhaene *et al.* (2015) berpendapat bahwa model bisnis asuransi, konsumen membayar premi di muka dengan jaminan ganti rugi jika suatu peristiwa terjadi, menyebabkan konsumen memiliki dua peran: pemegang polis dan pemodal. Sebagai pemodal, konsumen berharap untuk menerima manfaat yang dijanjikan, dan perusahaan asuransi menjadi berhutang budi kepada pemegang polis. Konsumen akan lebih memilih perusahaan yang menunjukkan kondisi keuangan baik, sementara perusahaan harus memenuhi janjinya kepada konsumen dengan menjaga kesehatan keuangan. Dengan demikian, kondisi keuangan perusahaan asuransi berpengaruh terhadap keputusan konsumen membeli asuransi jiwa.

Dhaene *et al.* (2015) berpendapat bahwa penerapan teori keuangan perusahaan mendukung pengelolaan modal perusahaan asuransi dan mengurangi risiko gagal bayar. Teori keuangan perusahaan, seperti struktur modal Modigliani dan Miller (1958), *trade-off theory* (Donaldson 1961), dan *pecking order* (Myers dan Majluf 1984), dapat digunakan dalam bisnis asuransi.

Cummins dan Lamm-Tennant (1994) menunjukkan, penggunaan hutang oleh perusahaan asuransi masih terbatas dan perusahaan lebih menggunakan modal sendiri, sesuai *pecking order theory*. Cheng dan Wess (2012) berpendapat bahwa perusahaan asuransi menahan modal untuk mengurangi risiko gagal bayar. Akan tetapi, menahan modal juga menimbulkan biaya yang menaikkan premi, sehingga modal harus dikelola dengan biaya serendah mungkin.

Pentingnya pengelolaan modal mendorong pemerintah mengeluarkan peraturan mengenai solvabilitas perusahaan asuransi (Srbinsky 2022; Gaganis *et al.* 2019). Salah satu regulasi yang digunakan sebagai standar global adalah Perjanjian Basel III. Pilar ketiga dari regulasi ini adalah disiplin pasar yang mengacu pada kemampuan konsumen untuk memonitor, mengevaluasi, dan memengaruhi perilaku lembaga keuangan (Flannery 2001). Baranoff dan Sager (2007) menunjukkan bahwa konsumen menerapkan disiplin pasar dengan mengurangi polis ketika keuangan perusahaan asuransi melemah.

Di Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) adalah lembaga pemerintah yang mengatur dan mengawasi industri keuangan, termasuk asuransi jiwa. OJK mengatur kesehatan keuangan perusahaan asuransi dengan mengeluarkan POJK nomor 71/POJK.05/2016. POJK ini menjelaskan bahwa kesehatan keuangan meliputi tingkat solvabilitas, cadangan teknis, kecukupan investasi, ekuitas, dana penjaminan, dan ketentuan lain yang terkait dengan kesehatan keuangan.

Solvabilitas adalah kondisi aset melebihi kewajiban, yang memungkinkan perusahaan untuk memenuhi semua kewajibannya. Cadangan teknis adalah dana yang dibentuk oleh perusahaan asuransi untuk memenuhi kewajiban kepada pemegang polis. Kecukupan investasi melibatkan aset yang diizinkan baik dalam bentuk investasi maupun non-investasi, termasuk kas dan deposito bank, yang memastikan kemampuan untuk memenuhi kewajiban. Ekuitas merupakan bagian pemilik atas hak-hak perusahaan, khususnya selisih antara aset dan kewajiban. Dana jaminan adalah aset perusahaan asuransi yang berfungsi sebagai pengaman terakhir untuk melindungi kepentingan pemegang polis.

Kesehatan keuangan berfungsi sebagai sinyal (Spence 1973) bahwa perusahaan mengelola dana secara efektif (Bieta 2015). Pemisahan antara waktu penerimaan premi dan pembayaran klaim membutuhkan keahlian perusahaan dalam mengelola modal (Dhaene *et al.* 2015). Dengan demikian, kualitas keuangan perusahaan asuransi menjadi penting, karena asuransi dengan risiko kebangkrutan yang tinggi, atau kinerja keuangan yang tidak sehat, menghalangi konsumen untuk menerima manfaat yang dijanjikan.

Studi empiris dari Chen (2021) juga menunjukkan bahwa permintaan asuransi secara signifikan terkait dengan kesehatan keuangan perusahaan asuransi dan risiko perusahaan. Oleh karena itu, diharapkan kesehatan keuangan berpengaruh positif terhadap minat konsumen untuk membeli asuransi jiwa.

H_1 : Kesehatan keuangan perusahaan berpengaruh positif terhadap PAJ.

Cummins dan Danzon (1997) juga berpendapat bahwa konsumen memiliki pemantauan terhadap rasio yang dapat diamati dan bereaksi secara tepat. Eling dan Kiesenbauer (2012) berpendapat bahwa mekanisme ini dikenal sebagai disiplin pasar dan secara signifikan memengaruhi permintaan asuransi jiwa di Jerman, yang juga ditemukan pada kasus di Jepang (Park dan Tokutsune 2013)

Dengan demikian, konsumen diekspektasi akan menerapkan disiplin pasar atau menurunkan PAJ ketika kesehatan keuangan menurun dari tahun sebelumnya.

H_2 : Penurunan kesehatan keuangan perusahaan di tahun sebelumnya berpengaruh negatif terhadap PAJ di tahun sesudahnya.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan data sekunder dari Statistik Perasuransian Indonesia (SPI) OJK dari tahun 2006 sampai dengan 2022 dengan frekuensi tahunan. Unit observasi yang digunakan adalah perusahaan asuransi jiwa yang memenuhi kriteria sebagai berikut: (1) Perusahaan asuransi jiwa yang secara konsisten terdaftar di SPI OJK dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2022, (2) Perusahaan yang konsisten atau pernah berganti nama, mengalami merger, atau diakuisisi, dan (3) Perusahaan yang memiliki data yang lengkap.

Penelitian ini mengikuti pendekatan Cummins dan Danzon (1997) untuk menganalisis dampak kesehatan keuangan terhadap PAJ dan pendekatan Baranoff dan Sager (2007) untuk menganalisis dampak disiplin pasar. Cummins dan Danzon (1997) mengembangkan model $Q(b(x))$, dengan Q adalah jumlah asuransi terjual, dan $b(x)$ adalah kualitas keuangan perusahaan asuransi, sedangkan pendekatan Baranof dan Sager (2007) mengasumsikan bahwa konsumen menilai laporan keuangan perusahaan asuransi tahun sebelumnya dan mengambil keputusan, sehingga memengaruhi pembelian ketika nilai indikator turun. Akan tetapi, kedua studi menggunakan nilai saham sebagai indikator. Chen (2021) juga menganalisis disiplin pasar, tetapi tidak mempertimbangkan efek perubahan keuangan dari tahun sebelumnya. Padahal, laporan keuangan perusahaan keluar di akhir tahun karena harus melewati tahap evaluasi internal, sehingga respon akan laporan di tahun t akan dilakukan di tahun $t + 1$.

Kami mengadaptasi model tersebut berdasarkan konteks Indonesia, yaitu dengan menggunakan kuantitas berdasarkan data laporan SPI OJK. Dengan demikian, variabel dependennya adalah premi per polis, premi, dan jumlah polis. Indikator kualitas keuangan perusahaan asuransi berdasarkan POJK nomor 71/POJK.05/2016, sehingga variabel independennya adalah solvabilitas, cadangan, investasi, dan ekuitas. Pengukuran indikator berdasarkan SEOJK nomor 1/SEOJK.05/2021. Estimasi data panel menggunakan *Generalized Method of Moments* (GMM) yang didukung oleh Eviews 10.

GMM dalam penelitian ini berdasarkan Firdaus (2020), yang menyatakan bahwa GMM menghasilkan estimator yang tidak bias, konsisten, dan valid. Ketidakbiasan ditunjukkan oleh koefisien estimasi GMM yang berada di antara *fixed effect model* (FEM) dan *Pooled Least Squares* (PLS). Validitas ditunjukkan jika uji Sargan tidak dapat menolak hipotesis nol. Konsistensi dinilai dengan menggunakan uji korelasi Arellano-Bond (AR), jika uji AR(2) tidak menolak hipotesis nol maka estimator dianggap konsisten

Solvabilitas diukur dengan rasio aset terhadap kewajiban. Semakin tinggi rasio, semakin sehat perusahaan tersebut, karena dapat memenuhi kewajibannya. Dengan demikian, diharapkan rasio ini akan berdampak positif terhadap permintaan. Cadangan teknis diukur dengan rasio cadangan teknis terhadap premi neto. Rasio ini menunjukkan porsi premi yang ditetapkan sebagai cadangan. Rasio yang lebih tinggi berarti sebagian besar premi adalah untuk

jangka panjang, yang menghasilkan keuangan perusahaan yang lebih sehat dan kemampuan yang lebih besar untuk membayar klaim. Dengan demikian, hal ini diharapkan dapat memengaruhi permintaan secara positif.

Kecukupan investasi diukur dengan rasio investasi terhadap cadangan teknis, yang mengindikasikan kapasitas perusahaan untuk memenuhi kewajiban melalui investasi. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik perusahaan dapat memenuhi kewajibannya, dan dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan permintaan. Ekuitas diukur dengan rasio premi bersih terhadap ekuitas, yang menggambarkan kemampuan ekuitas untuk mendominasi kegiatan utama perusahaan asuransi. Nilai yang lebih tinggi menunjukkan perusahaan yang lebih efisien, karena dapat menghasilkan premi dengan modal yang ada. Akibatnya, hal ini diharapkan akan berpengaruh positif terhadap permintaan.

Model 1 sampai 3, atau model kesehatan keuangan dan PAJ, digunakan untuk mengestimasi hipotesis 1. Kesehatan keuangan dilambangkan sebagai H , dengan $H = H_1 + H_2 + H_3 + H_4$, dengan H_1 sampai H_4 merepresentasikan solvabilitas, cadangan teknis, investasi, dan ekuitas.

$$(1) \ln\left(\frac{P_{i,t}}{T_{i,t}}\right) = \alpha_0 \ln\left(\frac{P_{i,t-1}}{T_{i,t-1}}\right) + \alpha_1 H_{i,t-1} + \mu_i + \tau_{t-1} + \varepsilon$$

$$(2) \ln(P_{i,t}) = \beta_0 \ln(P_{i,t-1}) + \beta_1 H_{i,t-1} + \mu_i + \tau_{t-1} + \varepsilon$$

$$(3) \ln(T_{i,t}) = \gamma_0 \ln(T_{i,t-1}) + \gamma_1 H_{i,t-1} + \mu_i + \tau_{t-1} + \varepsilon$$

dengan i adalah perusahaan asuransi jiwa ke- i berdasarkan Tabel 4.20 ($i=1, \dots, 25$) dan t adalah tahun ke- t ($t = 2007, \dots, 2022$). $\frac{P_{i,t}}{T_{i,t}}$ adalah premi per polis dari perusahaan ke- i di tahun ke- t , $P_{i,t}$ adalah premi dari perusahaan ke- i di tahun ke- t , $T_{i,t}$ adalah polis dari perusahaan ke- i di tahun ke- t , $H_{i,t}$ adalah kesehatan keuangan perusahaan ke- i di tahun ke- t , μ_i adalah dampak spesifik dari perusahaan i , τ_t adalah dampak spesifik di tahun ke- t , dan ε adalah eror.

Model 4 sampai 6, atau model disiplin pasar dan PAJ, diestimasi untuk menguji hipotesis kedua. Penurunan kesehatan keuangan adalah variabel dummy, dilambangkan dengan D , $D = D_1 + D_2 + D_3 + D_4$, dengan D_1 sampai D_4 adalah *dummies* yaitu 1 jika indikator solvabilitas, cadangan teknis, investasi, dan ekuitas berkurang dari tahun sebelumnya, dan 0 lainnya.

$$(4) \ln\left(\frac{P_{i,t}}{T_{i,t}}\right) = \delta_0 \ln\left(\frac{P_{i,t-1}}{T_{i,t-1}}\right) + \delta_1 D_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon$$

$$(5) \ln(P_{i,t}) = \theta_0 \ln(P_{i,t-1}) + \theta_1 D_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon$$

$$(6) \ln(T_{i,t}) = \mu_0 \ln(T_{i,t-1}) + \mu_1 D_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon$$

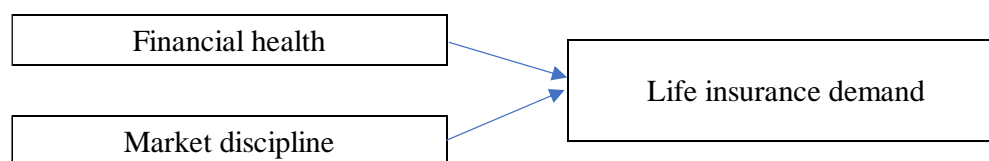
dengan i adalah perusahaan asuransi jiwa ke- i berdasarkan Tabel 4.19 ($i=1, \dots, 25$) dan t adalah tahun ke- t ($t = 2007, \dots, 2022$). $\frac{P_{i,t}}{T_{i,t}}$ adalah premi per polis dari perusahaan ke- i di tahun ke- t , $P_{i,t}$ adalah premi dari perusahaan ke- i di tahun ke- t , $T_{i,t}$ adalah polis dari perusahaan ke- i di tahun ke- t , $D_{i,t}$ adalah variabel *dummy*, yaitu 1 jika indikator kesehatan keuangan perusahaan i di tahun ke- t dan 0 lainnya, μ_i adalah dampak spesifik dari perusahaan i , τ_t adalah dampak spesifik di tahun ke- t , dan ε adalah eror.

Penelitian ini mendukung hipotesis pertama ketika kesehatan keuangan tahun sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap PAJ. Penelitian ini mendukung hipotesis kedua ketika penurunan indikator pada tahun sebelumnya berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PAJ.

Tabel 4.18 menyajikan variabel operasional, dan Gambar 4.6 menguraikan kerangka pemikiran penelitian, yaitu kesehatan keuangan dan disiplin pasar berpengaruh terhadap pembelian asuransi jiwa di Indonesia.

Tabel 4.18 Variabel operasional model kesehatan keuangan dan PAJ serta disiplin pasar dan PAJ

Variabel	Kode	Alat Ukur	Sumber data	H1		
				Y1	Y2	Y3
VARIABEL TERIKAT						
Pendapatan per tertanggung	Y1	$\frac{P}{T} = \frac{Premi}{Peserta}$	Data sekunder • <i>Premi</i> : OJK • <i>Peserta</i> : OJK			
Pendapatan Tertanggung	Y2	$P = Premi$				
	Y3	$T = Peserta$				
VARIABEL BEBAS						
Solvabilitas	X1	$H_1 = \frac{Asset}{Liabilitas}$	Data sekunder <i>Asset</i> : OJK	+	+	+
Cadangan teknis	X2	$H_2 = \frac{Cad. teknis}{Premi netto}$	• <i>Liabilitas</i> : OJK	+	+	+
Kecukupan investasi	X3	$H_3 = \frac{Investasi}{Cad. teknis}$	• <i>Cad. teknis</i> : OJK	+	+	+
Ekuitas	X4	$H_4 = \frac{Premi netto}{Ekuitas}$	• <i>Premi netto</i> : OJK • <i>Investasi</i> : OJK	+	+	+
<i>Dummy</i> solvabilitas, cadangan, investasi, dan ekuitas	X5, X6, X7, X8	1, jika indikator menurun tahun sebelumnya 0, jika tidak.	• <i>Ekuitas</i> : OJK	-	-	-



Gambar 4.6 Kerangka pemikiran model kesehatan keuangan dan PAJ serta disiplin pasar dan PAJ

4.2.4 Hasil dan Pembahasan

Tabel 4.19 merupakan daftar 25 perusahaan asuransi jiwa yang memenuhi kriteria. Perusahaan yang terpilih terdiri dari 8 perusahaan nasional dan 17 perusahaan patungan. Total ekuitas perusahaan terpilih pada tahun 2022 adalah Rp109 triliun atau 91% dari total industri. Pendapatan perusahaan terpilih mencapai Rp141,14 triliun atau 74% dari total industri, sedangkan polis berjumlah 25.8 juta atau 87,63% dari total industri. Jumlah ini memperlihatkan bahwa data pada disertasi ini mewakili lebih dari 70% data di industri.

Tabel 4.19 Perusahaan asuransi jiwa pilihan

<i>i</i>	Perusahaan	Ekuitas (Rp miliar)	Premi (Rp miliar)	Polis
1	PT Asuransi Jiwa Central Asia Raya	3.078	2.587	413.594
2	PT Equity Life Indonesia	487	940	28.036
3	PT Indolife Pensiontama	18.590	15.542	101.056
4	PT Asuransi Simas Jiwa	1.184	15.604	316.909
5	PT MNC Life Assurance	114	280	32.715
6	PT Asuransi Jiwa Sequis Financial	196	71	4.466
7	PT Perta Life Insurance	422	793	171.116
8	PT Asuransi Jiwa Astra	684	5.902	424.703
9	PT Asuransi BRI Life	7.585	9.073	13.687.327
10	PT AIA Financial	8.230	11.948	935.624
11	PT Asuransi Allianz Life Indonesia	5.866	13.056	2.318.087
12	PT AXA Financial Indonesia	1.170	1.400	599.938
13	PT Asuransi Cigna	405	1.184	1.189.461
14	PT FWD Insurance Indonesia	5.196	2.551	681.600
15	PT Great Eastern Life Indonesia	424	3.964	41.098
16	PT Tokio Marine Life Insurance	691	825	19.145
17	PT Asuransi Jiwa Manulife Indonesia	14.784	11.832	1.363.590
18	PT Prudential Life Assurance	5.699	20.934	1.801.965
19	PT Asuransi Jiwa Sinarmas MSIG	7.572	3.431	148.731
20	PT Sun Life Financial Indonesia	7.472	4.435	712.981
21	PT Zurich Topas Life	358	957	89.440
22	PT BNI Life Insurance	5.734	6.200	180.761
23	PT Asuransi Jiwa Sequis Life	7.085	3.564	268.564
24	PT Panin Dai-Chi Life	4.525	2.572	195.612
25	PT Avrist Assurance	1.922	1.492	63.857
Total 25 perusahaan pilihan		109.473	141.137	25.790.376
Total Industri		120.360	191.729	28.570.323

Data perusahaan asuransi di penelitian ini terdiri dari sembilan perusahaan dengan ekuitas di bawah Rp 1 triliun dan enam belas perusahaan dengan ekuitas di atas Rp1 triliun. Perusahaan asuransi jiwa dengan ekuitas di bawah Rp1 triliun memiliki total ekuitas sebesar Rp4,71 triliun, sedangkan perusahaan dengan ekuitas di atas Rp1 triliun memiliki total ekuitas sebesar Rp109,69 triliun atau sebesar 97% dari total ekuitas perusahaan dalam penelitian ini.

Perusahaan dengan aset dan pendapatan terbesar tahun 2022 adalah PT Prudential Life Assurance dengan aset Rp61 triliun dan pendapatan Rp21 triliun. Ekuitas terbesar dimiliki PT Indolife Pensiontama dengan nilai Rp18,6 triliun dan premi per polis tertinggi sebesar Rp153,8 juta. Jumlah polis terbesar dimiliki oleh PT Asuransi BRI Life dengan jumlah polis sebanyak 13,7 juta polis. Perusahaan dengan solvabilitas, cadangan, investasi, dan nilai ekuitas tertinggi adalah PT Panin Dai-ichi Life (210%), PT Asuransi Jiwa Sequis Financial (549%), PT Panin Dai-ichi Life (208%), dan PT Asuransi Simas Jiwa (1.171%).

Tabel 4.20 menunjukkan statistik deskriptif. Rata-rata premi per polis, total premi, dan jumlah polis adalah sebesar Rp11,7 juta, Rp4,09 triliun, dan 1,07 juta polis. Rata-rata rasio solvabilitas, cadangan, investasi, dan ekuitas adalah sebesar 1,43, 2,49, 1,71, dan 2,16. Ekuitas menunjukkan penurunan rata-rata tertinggi (0,53), diikuti solvabilitas (0,50), investasi (0,49), dan cadangan (0,42).

Tabel 4.20 Statistik deskriptif variabel model kesehatan keuangan dan PAJ serta disiplin pasar dan PAJ

Var	Mean	Med	Max	Min	Stedev	Skew	Kurt	N
Y1	12.102.965	3.954.648	175.000.000	45.864	25.350.582	3,76	17,69	400
Y2	4.295.068	1.892.590	35.586.651	77	5.705.903	2,20	8,50	400
Y3	1.096.513	478.045	15.719.172	1	1.827.784	4,13	24,94	400
X1	1,43	1,24	7,80	0,06	0,60	4,64	38,82	400
X2	2,47	2,14	11,66	0,09	1,65	1,56	6,74	400
X3	1,74	1,21	43,88	0,03	3,27	9,75	107,43	400
X4	2,16	1,67	37,84	-221,51	12,01	-16,04	302,36	400
X5	0,49	0,00	1,00	0,00	0,50	0,04	1,00	400
X6	0,43	0,00	1,00	0,00	0,50	0,29	1,09	400
X7	0,49	0,00	1,00	0,00	0,50	0,03	1,00	400
X8	0,52	1,00	1,00	0,00	0,50	-0,08	1,01	400

Note: Premi per polis (Y1); Premi (Y2); Polis (Y3); Solvabilitas (X1); Cadangan (X2); Investasi (X3); Ekuitas (X4); Solvabilitas turun tahun sebelumnya (X5); Cadangan turun tahun sebelumnya (X6); Investasi turun tahun sebelumnya (X7); Ekuitas turun tahun sebelumnya (X8)

Tabel 4.21 memperlihatkan rata-rata premium per polis, premi, dan polis meningkat dari periode pertama ke kedua, dari Rp9,63 juta per polis menjadi Rp16,21 juta per polis, Rp3,3 triliun menjadi Rp5,92 triliun, dan 1,01 juta peserta menjadi 1,24 juta peserta. Rata-rata solvabilitas dan investasi menurun dari 145% menjadi 140% dan dari 197% menjadi 135%, sedangkan rata-rata cadangan dan ekuitas meningkat dari 237% menjadi 265% dan dari 203% menjadi 238%. Rata-rata penurunan solvabilitas dan investasi meningkat, dari 47% menjadi 53% dan 45% menjadi 56%, sedangkan rata-rata penurunan cadangan dan ekuitas menurun, dari 44% menjadi 40% dan 54% menjadi 48%.

Tabel 4.21 Statistik deskriptif perbandingan variabel model kesehatan keuangan, disiplin pasar, dan PAJ sebelum dan sesudah regulasi kesehatan keuangan

Var	2007 - 2016			2017 - 2022		
	Mean	Stddev	N	Mean	Stddev	N
Y1	9.636.862	21.772.996	250	16.213.136	30.024.815	150
Y2	3.319.109	4.715.136	250	5.921.665	6.765.230	150
Y3	1.007.420	1.528.686	250	1.245.002	2.237.272	150
X1	1,45	0,72	250	1,40	0,33	150
X2	2,37	1,72	250	2,65	1,52	150
X3	1,97	4,11	250	1,35	0,37	150
X4	2,03	14,87	250	2,38	4,08	150
X5	0,47	0,50	250	0,53	0,50	150
X6	0,44	0,50	250	0,40	0,49	150
X7	0,45	0,50	250	0,56	0,50	150
X8	0,54	0,50	250	0,48	0,50	150

Note: Premi per polis (Y1); Premi (Y2); Polis (Y3); Solvabilitas (X1); Cadangan (X2); Investasi (X3); Ekuitas (X4); Solvabilitas turun tahun sebelumnya (X5); Cadangan turun tahun sebelumnya (X6); Investasi turun tahun sebelumnya (X7); Ekuitas turun tahun sebelumnya (X8).

Tabel 4.22 menyajikan data uji korelasi untuk seluruh variabel. Diperoleh bahwa tidak ada masalah korelasi, yaitu tidak ada nilai koefisien korelasi yang melebihi 0,95, sehingga seluruh variabel digunakan untuk analisis selanjutnya.

Tabel 4.22 Uji korelasi variabel model kesehatan keuangan, disiplin pasar, dan PAJ

Var	Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Y1	1,00										
Y2	0,33	1,00									
Y3	-0,19	0,25	1,00								
X1	-0,02	-0,19	-0,11	1,00							
X2	-0,06	-0,07	-0,16	-0,05	1,00						
X3	-0,04	-0,11	-0,09	0,49	-0,11	1,00					
X4	0,08	0,13	0,04	-0,05	-0,17	-0,03	1,00				
X5	0,03	-0,07	-0,06	0,12	0,03	0,10	-0,08	1,00			
X6	-0,03	-0,04	0,05	0,00	-0,01	-0,02	-0,08	0,03	1,00		
X7	0,02	-0,02	-0,03	0,08	0,06	0,08	-0,10	0,61	-0,05	1,00	
X8	0,01	0,06	0,00	-0,10	-0,02	-0,08	0,10	-0,58	-0,37	-0,47	1,00

Tabel 4.23 menyajikan hasil model 1 sampai 6. Model 1, 2, dan 6 bukan merupakan model GMM terbaik, karena tidak memenuhi kriteria bias, sedangkan model 3, 4, dan 5 merupakan model GMM terbaik.

Tabel 4.23 Hasil model kesehatan keuangan dan PAJ serta disiplin pasar dan PAJ

Model Variabel	1	2	3	4	5	6
ln(Y1(-1))	0,16***			0,49***		
ln(Y2(-1))		0,78***			0,78***	
ln(Y3(-1))			0,52***			0,34***
X1	0,06	0,32*	0,26***			
X2	0,47***	-0,08	-0,26***			
X3	-0,3***	-0,15	-0,09***			
X4	0,00	-0,01	-0,005			
X5				-0,17	-0,54***	-0,09*
X6				-0,63***	-0,34***	-0,44***
X7				0,04	0,18**	0,09
X8				-0,17**	-0,31***	-0,49***
Prob(J-stat)	0,31	0,08	0,30	0,45	0,35	0,31
AR(1)	0,32	0,03	0,00	0,01	0,01	0,06
AR(2)	0,51	0,45	0,92	0,25	0,81	0,50
Y1(-1) FEM	0,41			0,38		
Y1(-1) PLS	0,78			0,76		
Y2(-1) FEM		0,74			0,79	
Y2(-1) PLS		0,91			0,93	
Y3(-1) FEM			0,46			0,47
Y3(-1) PLS			0,84			0,81

Note: Premi per polis (Y1); Premi (Y2); Polis (Y3); Solvabilitas (X1); Cadangan (X2); Investasi (X3); Ekuitas (X4); Solvabilitas turun tahun sebelumnya (X5); Cadangan turun tahun sebelumnya (X6); Investasi turun tahun sebelumnya (X7); Ekuitas turun tahun sebelumnya (X8).

Model 3 mengindikasikan bahwa indikator cadangan, investasi, dan ekuitas berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah polis, sedangkan indikator solvabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah polis. Dengan demikian, indikator solvabilitas untuk polis mendukung hipotesis satu.

Model 4 menunjukkan bahwa penurunan nilai cadangan dan ekuitas dari tahun sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap premi per polis konsumen pada tahun berikutnya. Dengan demikian, konsumen menerapkan disiplin pasar dengan mengurangi pembelian asuransi jiwa per polis ketika indikator cadangan dan ekuitas menurun dari tahun sebelumnya.

Model 5 menunjukkan bahwa penurunan solvabilitas, cadangan dan ekuitas dari tahun sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah premi pada tahun berikutnya. Oleh karena itu, konsumen menerapkan disiplin pasar dengan mengurangi pembelian premi ketika indikator solvabilitas, cadangan dan ekuitas menurun dari tahun sebelumnya.

Penelitian ini menemukan bahwa solvabilitas atau rasio aset terhadap liabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah polis dan penurunan solvabilitas pada tahun sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap penurunan premi. Hasil ini sejalan dengan ekspektasi awal, bahwa konsumen memperhatikan kemampuan perusahaan membayar manfaat yang dijanjikan, yang sering direpresentasikan dengan solvabilitas. Dengan demikian, indikator solvabilitas mendukung hipotesis satu dan dua penelitian ini.

Peningkatan cadangan teknis atau rasio cadangan terhadap premi neto menunjukkan bahwa dana yang masuk melalui premi lebih banyak dikelola untuk jangka panjang, yang berarti keuangan menjadi lebih sehat karena sejalan dengan karakter produk asuransi jiwa untuk manfaat jangka panjang. Ditemukan bahwa nilai cadangan pada tahun sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah polis dan penurunan indikator ini dari tahun sebelumnya mengakibatkan penurunan premi per polis dan premi. Dengan demikian, cadangan tidak mendukung hipotesis satu, tetapi mendukung hipotesis dua.

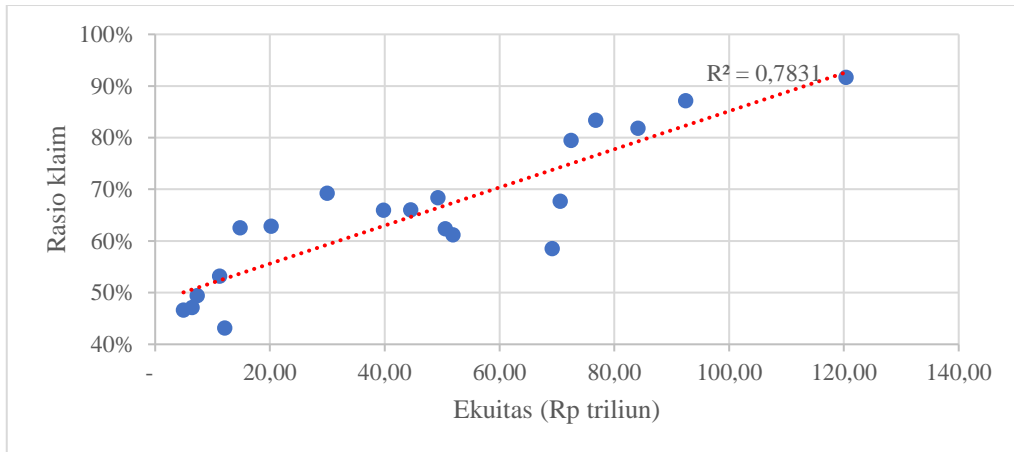
Peningkatan kecukupan investasi, atau rasio investasi terhadap cadangan teknis, mengindikasikan bahwa perusahaan mampu memenuhi kewajibannya dengan investasi yang dikelola, sehingga keuangan perusahaan semakin sehat. Kecukupan investasi menunjukkan pengaruh negatif signifikan terhadap jumlah tertanggung perorangan atau polis. Akan tetapi, diperoleh bahwa investasi pada tahun sebelumnya justru mengurangi jumlah polis serta penurunan investasi dari tahun sebelumnya tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian asuransi jiwa. Dengan demikian, indikator investasi tidak mendukung hipotesis satu maupun hipotesis dua penelitian ini.

Peningkatan ekuitas, atau rasio premi bersih terhadap ekuitas, menandakan bahwa kapasitas modal untuk menghasilkan premi meningkat. Pandangan ini sejalan dengan hasil penelitian, yaitu penurunan ekuitas dari tahun sebelumnya mengakibatkan penurunan premi per polis dan premi, tetapi nilai ekuitas tahun sebelumnya tidak berpengaruh signifikan. Dengan demikian, ekuitas tidak mendukung hipotesis satu, tetapi mendukung hipotesis dua penelitian ini.

Penelitian ini menemukan bahwa nilai solvabilitas tahun sebelumnya berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah polis asuransi jiwa, penurunan cadangan dan ekuitas dari tahun sebelumnya menurunkan premi per polis tahun sesudahnya, serta penurunan solvabilitas, cadangan, dan ekuitas dari tahun

sebelumnya menurunkan premi asuransi tahun sesudahnya. Oleh karena itu, indikator solvabilitas berfungsi sebagai prediktor terbaik permintaan asuransi jiwa di Indonesia, tetapi, investasi bukanlah prediktor yang baik.

Ekuitas industri asuransi jiwa di Indonesia telah meningkat dari Rp4,92 triliun (2003) menjadi Rp120,36 triliun (2022). Tabel 4.22 menunjukkan rata-rata ekuitas meningkat setelah regulasi kesehatan keuangan dikeluarkan, sedangkan penurunan ekuitas dari tahun sebelumnya mengalami penurunan. Tetapi, industri asuransi jiwa di Indonesia menunjukkan peningkatan rasio klaim terhadap premi seiring pertumbuhan ekuitas (Gambar 4.7).



Sumber: OJK (2006-2022, diolah)

Gambar 4.7 Ekuitas dan klaim rasio industri asuransi jiwa di Indonesia

Fenomena ini menunjukkan bahwa perusahaan asuransi jiwa masih menghadapi pertumbuhan klaim yang lebih besar meskipun ekuitas meningkat. Padahal, peningkatan ekuitas seharusnya dapat meningkatkan kapasitas untuk menyerap risiko. Hal ini menunjukkan bahwa masalah seleksi, bisa dikatakan, ada di industri asuransi jiwa di Indonesia.

Masalah seleksi adalah masalah yang terdokumentasi di industri asuransi (Einav *et al.* 2023). Beberapa konsumen memiliki risiko lebih tinggi daripada yang lain, tetapi perusahaan asuransi tidak mengetahui kondisi konsumen tersebut, karena sering kali mereka merahasiakan informasinya. Informasi yang bersifat rahasia ini dapat menyebabkan kegagalan pasar dan mendistorsi pasar. Oleh karena itu, industri asuransi tidak hanya harus peduli dengan peningkatan penjualan mereka, tetapi juga kepada siapa mereka menjual produk mereka. Topik ini tidak dianalisis dalam penelitian ini, tetapi dapat menjadi subjek untuk penelitian lebih lanjut di masa depan.

Penelitian ini mendukung bahwa kesehatan keuangan memengaruhi permintaan asuransi jiwa dan disiplin pasar yang ada di industri asuransi jiwa di Indonesia. Temuan ini menunjukkan pentingnya perusahaan asuransi untuk menjaga kesehatan keuangan, seperti meningkatkan implementasi teori struktur modal (Morina *et al.* 2024) dan manajemen aset-kewajiban (Chen *et al.* 2023).

Eling (2012) berpendapat bahwa penerapan disiplin pasar sering difokuskan pada perbankan. Perhatian dalam konteks asuransi telah berkembang (Deng *et al.* 2025; Quintero-V 2023) tetapi masih kurang dalam hubungan dengan PAJ. Chen (2021) telah menunjukkan hubungan antara disiplin pasar dan

permintaan asuransi, tetapi masih kurang dalam kerangka regulasi dan perubahan indikator dari tahun sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi dengan menunjukkan hubungan antara permintaan asuransi jiwa dan kesehatan keuangan serta menunjukkan adanya disiplin pasar dalam industri asuransi jiwa di Indonesia.

Disiplin pasar juga memiliki keterbatasan karena adanya masalah asimetri informasi, di mana konsumen membutuhkan informasi dan analisis tambahan mengenai perusahaan sebelum mengambil keputusan. Tidak semua konsumen memiliki akses atau pemahaman mengenai keuangan perusahaan. Selain itu, perusahaan asuransi juga bergantung pada polis yang mudah dipahami, karena ambiguitas yang besar menurunkan permintaan asuransi (Peter dan Ying 2020).

Keterbatasan praktik disiplin pasar memperlihatkan kebutuhan besar perusahaan serta konsumen atas regulasi pemerintah. Keberadaan regulasi mendukung tercapainya pasar efisien serta mengurangi ambiguitas pemahaman bagi konsumen dan perusahaan asuransi (Besanko *et al.* 2010). Oleh karena itu, disiplin pasar berfungsi sebagai pelengkap regulasi, bukan sebagai pengganti. Pandangan ini telah diuji Castagnolo dan Fero (2013) pada kasus di Amerika.

Di Indonesia, OJK berperan mengeluarkan peraturan yang melindungi konsumen serta mewajibkan perusahaan asuransi menjaga kesehatan keuangan dan memantau indikator keuangan. OJK juga berperan dalam mengeluarkan peraturan untuk mendukung transparansi data dan dalam mengawasi perilaku pasar dan aspek mikroprudensial perusahaan asuransi jiwa.

Lane (1993) berpendapat bahwa disiplin pasar yang efektif membutuhkan keterbukaan informasi, adanya dana penjaminan yang diantisipasi, dan konsumen yang merespons sinyal. Syarat pertama telah didukung oleh POJK nomor 71/POJK.05/2016, sedangkan syarat kedua akan diimplementasikan di Indonesia pada tahun 2028 dalam bentuk program penjaminan polis oleh Lembaga Penjamin Simpanan (LPS). Sementara itu, persyaratan ketiga, literasi dan inklusi asuransi di Indonesia masih berada di angka 31,72% dan 16,63%.

Saat ini, dukungan pemerintah terhadap sektor perasuransian semakin meningkat melalui peraturan yang dikeluarkan, seperti Undang-Undang nomor 4 tahun 2023 untuk memperkuat pertumbuhan sektor perasuransian, POJK nomor 3 tahun 2023 untuk meningkatkan literasi dan inklusi keuangan, dan POJK nomor 22 tahun 2023 mengenai perlindungan konsumen. POJK nomor 71/POJK.05/2016 juga mengalami perubahan pertama menjadi POJK nomor 27/POJK.05/2018, yang kemudian disusul dengan perubahan kedua menjadi POJK nomor 5 tahun 2023. Penerbitan peraturan-peraturan ini menunjukkan komitmen pemerintah melindungi konsumen dan membantu meningkatkan kepercayaan konsumen untuk mengalokasikan dananya di industri asuransi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang memerlukan perbaikan. Penelitian sebelumnya telah menggunakan peringkat kredit untuk menganalisis disiplin pasar (Deng *et al.* 2025). Keuntungan dari lembaga pemeringkat adalah memberikan standar untuk mengevaluasi keuangan perusahaan dan mengurangi asimetri informasi. Asumsi bahwa konsumen membaca dan menganalisis laporan keuangan juga tidak dapat dibuat untuk semua individu. Penggunaan nilai peringkat standar, laporan dari pihak ketiga, dan penasihat keuangan memberikan peluang untuk penelitian lebih lanjut.

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan data, karena data yang digunakan diambil dari Laporan SPI OJK. Selain itu, solvabilitas perusahaan tidak diukur dengan *Risk Based Capital* (RBC) yang dapat memberikan pemahaman berbeda tentang solvabilitas di bidang asuransi dan perbankan. Tidak adanya data dana jaminan sebagai indikator kesehatan keuangan berdasarkan regulasi juga mengurangi analisis PAJ. Kecukupan investasi tidak dianalisis lebih lanjut, karena instrumen dengan jatuh tempo satu tahun akan lebih menggambarkan kecukupan investasi untuk memenuhi kewajiban serta regulasi OJK tentang investasi yang terus berkembang tidak diperhitungkan dalam penelitian ini.

Industri asuransi jiwa di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang menjanjikan, namun, seiring dengan terus meningkatnya premi, perusahaan asuransi harus meningkatkan pengelolaan kesehatan keuangan dan pemilihan risiko, sementara regulator harus meningkatkan perlindungan konsumen sambil menjaga keberlanjutan industri asuransi jiwa. Kontribusi dari masing-masing pihak akan membantu mewujudkan industri asuransi jiwa yang lebih kuat, lebih inklusif, dan berkelanjutan di Indonesia.

4.2.5 Kesimpulan

Studi ini memperlihatkan bahwa kesehatan keuangan perusahaan memengaruhi permintaan asuransi jiwa di Indonesia dan konsumen menerapkan disiplin pasar. Solvabilitas merupakan prediktor terbaik permintaan asuransi jiwa di Indonesia, karena peningkatan indikator ini meningkatkan polis, sementara penurunannya mendorong konsumen merespons dengan mengurangi premi, sedangkan investasi bukanlah prediktor yang baik. Studi ini juga menemukan bahwa penurunan cadangan dan ekuitas pada tahun sebelumnya mengurangi premi per polis, serta penurunan cadangan dan ekuitas juga mengakibatkan penurunan premi. Temuan ini membuktikan bahwa sisi perusahaan memengaruhi PAJ di Indonesia.

4.3 Regulasi

4.3.1 Regulasi kewajiban asuransi dan Permintaan Asuransi Jiwa

Subbab ini membahas pengaruh regulasi selain regulasi kesehatan keuangan yang memengaruhi PAJ, yaitu regulasi tentang kewajiban asuransi. Contoh regulasi kewajiban asuransi di Indonesia adalah Peraturan BPJS nomor 1 tahun 2014 yang menandai dimulainya Program JKN yang mewajibkan masyarakat Indonesia untuk membeli asuransi BPJS. Sebelum program JKN, sebagian besar masyarakat menggunakan biaya sendiri, yaitu 67,9% untuk rawat jalan dan 53,5% untuk rawat inap (Dewi dan Hidayat 2017). Oleh karena itu, program JKN disambut baik masyarakat yang belum memiliki asuransi, tetapi membebaskan peserta yang sudah memiliki asuransi komersial dan perusahaan.

4.3.2 Pendahuluan

Hammond *et al.* (1967) berpendapat penurunan PAJ di rumah tangga berpendapatan tinggi karena pertumbuhan pendapatan juga meningkatkan ketersediaan pengganti asuransi jiwa. Beenstock (1986) juga berpendapat bahwa pendapatan yang lebih tinggi berarti premi lebih terjangkau, sehingga memungkinkan untuk membeli barang lain. Oleh karena itu, substitusi asuransi merupakan faktor yang dapat menurunkan pembelian asuransi jiwa.

Salah satu substitusi asuransi yang masih kurang mendapat perhatian pada penelitian selama ini adalah asuransi wajib. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya pengaruh negatif asuransi wajib terhadap permintaan asuransi, seperti penelitian Pannequin dan Corcos (2019) terhadap *self insurance* dan Andersson dan Eriksson (2015) terhadap asuransi jiwa. Namun, penelitian Osberghaus *et al.* (2023) menyatakan bahwa pengaruh asuransi wajib terhadap preferensi rumah tangga dalam asuransi masih belum konsensus. Sepanjang pengetahuan penulis, penelitian tentang topik ini di Indonesia juga masih kurang.

Oleh karena itu, sejauh mana asuransi wajib memengaruhi permintaan asuransi jiwa di Indonesia? Serta, apakah asuransi wajib dapat menjelaskan perilaku pembelian permintaan asuransi jiwa di Indonesia? Pertanyaan-pertanyaan tersebut belum terjawab. Penelitian ini mengisi kesenjangan yang ada dengan menganalisis pengaruh asuransi wajib terhadap PAJ di Indonesia.

4.3.3 Pemodelan dan Hipotesis

Asuransi wajib atau asuransi sosial adalah peraturan pemerintah yang mengharuskan individu dan/atau organisasi untuk membeli asuransi yang relevan dalam jumlah minimum, seperti asuransi simpanan dan asuransi kesehatan (Chen dan Chen 2013). Einav *et al.* (2023), menggunakan kasus Obamacare di Amerika, menunjukkan pentingnya asuransi wajib menyelesaikan masalah seleksi dan membantu mekanisme asuransi bekerja secara efisien.

Pemerintah Indonesia telah menerapkan asuransi wajib melalui BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan dengan menetapkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011. Kemudian, pemerintah telah menetapkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 untuk menerapkan jaminan kesehatan universal yang dikenal sebagai Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Akibatnya, semua warga negara Indonesia diwajibkan untuk berpartisipasi dalam program JKN.

Peran asuransi wajib juga telah dianalisis dalam studi determinan asuransi jiwa (Beck dan Webb 2003). Studi penentu asuransi jiwa menganalisis faktor-faktor yang secara signifikan memengaruhi pembelian polis asuransi jiwa oleh konsumen (Bhatia *et al.* 2021). Studi ini membantu memprediksi konsumen mana yang membeli asuransi dan faktor yang mendorong pembelian (Heo 2020).

Topik ini dipelajari sejak Yaari (1965) mengembangkan teori permintaan asuransi jiwa. Yaari berpendapat bahwa konsumen dengan masa hidup yang tidak pasti akan membeli asuransi jiwa untuk motif warisan dan pensiun. Berdasarkan teori Yaari, pendapatan yang lebih besar berarti persiapan warisan dan pensiun yang dipersiapkan menjadi lebih besar. Penelitian empiris mendukung Yaari (Fortune 1973; Dragota *et al.* 2023), sehingga pendapatan diekspektasi berpengaruh positif terhadap PAJ.

H_1 : Pendapatan berpengaruh positif terhadap PAJ.

Browne dan Kim (1993) berpendapat bahwa asuransi wajib dapat bertindak sebagai pengganti asuransi jiwa. Beck dan Webb (2003) juga menemukan efek negatif asuransi wajib terhadap permintaan asuransi jiwa, kemudian berpendapat, jika tabungan pensiun yang lebih besar disalurkan melalui pemerintah, atau jika sektor publik memberikan manfaat besar bagi keluarga, seharusnya ada lebih sedikit permintaan untuk produk asuransi jiwa.

Emamgholipour *et al.* (2017) juga menunjukkan pengaruh negatif dari kewajiban asuransi serta berpendapat elastisitas rendah penetrasi asuransi jiwa dapat disebabkan dominasi jenis asuransi ini. Oleh karena itu, diespektasi bahwa kewajiban asuransi berpengaruh negatif terhadap PAJ.

H_2 : Kewajiban asuransi berpengaruh negatif terhadap PAJ.

Subbab ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan data sekunder dari SPI OJK dengan periode tahunan dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2022. Penelitian ini menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk analisis data deret waktu yang memperoleh hasil tidak stasioner di *level* atau OLS jika variabel lulus uji stasioneritas.

VECM penelitian ini meliputi uji stasioneritas *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), uji stabilitas *Vector Autoregressive* (VAR), uji *lag* optimum, uji kointegrasi dengan uji Johansen, pemodelan VECM, analisis *Impulse Response Function* (IRF), dan analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD).

Variabel terikat PAJ diukur dengan penetrasi dan densitas. Variabel bebas adalah pendapatan dan regulasi asuransi wajib. Regulasi kewajiban asuransi diukur dengan implementasi JKN dan penetrasi asuransi wajib.

Persamaan yang dianalisis adalah,

$$1) \ln(P_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(W_t) + \varepsilon$$

$$2) \ln(D_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(W_t) + \varepsilon$$

dengan t adalah tahun ke- t ($t = 2002, \dots, 2022$), P_t adalah penetrasi asuransi jiwa tahun ke- t , D_{t_i} adalah densitas asuransi jiwa tahun ke- t , W_t adalah pendapatan tahun ke- t , dan ε adalah *error*.

Model VAR untuk penetrasi asuransi jiwa, pendapatan dan asuransi wajib,

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + v_t$$

dengan t adalah tahun ke- t ($t = 2002, \dots, 2022$) dan p adalah jumlah *lag*, Y_t adalah penetrasi asuransi jiwa, pendapatan, dan penetrasi asuransi wajib tahun ke- t dengan ukuran vektor ($n \times 1$), A_0 adalah vektor intersep berukuran ($n \times 1$), A_t adalah vektor parameter berukuran ($n \times n$) untuk $i=1,2,\dots,p$, v_t adalah *error*.

VECM merupakan bentuk VAR teretriksi dengan spesifikasi persamaan,

$$\Delta Y_t = \mu_{0x} + \mu_{1x} t + \prod_x Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_{ix} \Delta Y_{t-i} + v_t$$

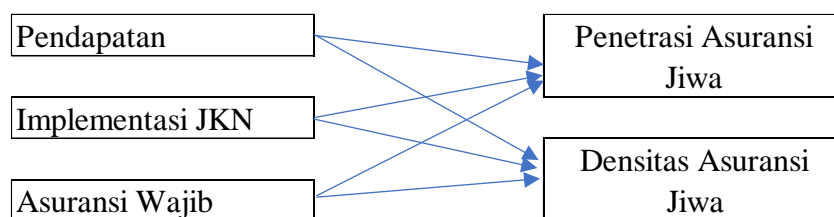
dengan t adalah tahun ke- t ($t = 2002, \dots, 2022$), p adalah jumlah *lag*, dan $k - 1$ adalah ordo VECM dari VAR, Y_t adalah penetrasi asuransi jiwa, pendapatan, dan penetrasi asuransi wajib tahun ke- t , μ_{0x} adalah vektor intersep, μ_{1x} adalah vektor koefisien regresi, Π_x adalah $\alpha_x \beta'$ dengan β' mengandung persamaan kointegrasi jangka panjang, Y_{t-1} adalah variabel dalam *level*, Γ_{ix} adalah matriks koefisien regresi, A_t adalah vektor parameter berukuran ($n \times n$) untuk $i=1,2,\dots,p$, dan v_t adalah *error*.

Kemudian, model VAR dan VECM untuk model penetrasi asuransi jiwa, pendapatan, dan penetrasi asuransi wajib diubah variabelnya, secara berurutan, menjadi (1) densitas asuransi jiwa, pendapatan, dan penetrasi asuransi wajib, (2) penetrasi asuransi jiwa, pendapatan, dan implementasi JKN, serta (3) densitas asuransi jiwa, pendapatan, dan implementasi JKN. Setiap model diterapkan uji dan mekanisme analisis yang serupa. Tabel 4.24 adalah variabel operasional.

Tabel 4.24 Variabel operasional model ekonomi, kewajiban asuransi, dan PAJ

Variabel	Kode	Ukuran	Sumber	H	
				P	D
Variabel terikat					
Penetrasi	<i>P</i>	$P = \frac{LI\ Premium}{GDP}$	Data sekunder		
Densitas	<i>D</i>	$D = \frac{Premium}{Populaion}$	<ul style="list-style-type: none"> • <i>LI Premium</i>: OJK • <i>GDP</i>: OJK • <i>Population</i>: OJK 		
Variabel bebas					
Pendapatan	<i>W</i>	$W = \frac{GDP}{Population}$	Data sekunder	+	+
Implementasi JKN	<i>U</i>	$U = 1$, jika JKN diimplementasikan, dan 0 lain	<ul style="list-style-type: none"> • <i>GDP</i>: OJK • <i>Population</i>: OJK • <i>Social Premium</i>: OJK 	-	-
Asuransi wajib	<i>S</i>	$S = \frac{Social\ Premium}{GDP}$	OJK	-	-

Gambar 4.8 merupakan kerangka pemikiran pada subbab ini yang menjelaskan bahwa pendapatan dan kewajiban asuransi memengaruhi PAJ. Diperolehnya pengaruh signifikan asuransi wajib terhadap PAJ membuktikan bahwa sisi regulasi berpengaruh terhadap PAJ.



Gambar 4.8 Kerangka pemikiran model pendapatan, kewajiban asuransi, dan PAJ

4.3.4 Hasil dan Pembahasan

Tabel 4.25 menunjukkan hasil uji akar unit untuk semua variabel pada tahun 2002 hingga 2022. Semua variabel stasioner di *level* atau *first difference* pada $\alpha = 0,1$. Akan tetapi, variabel asuransi wajib tidak stasioner di *level*. Dengan demikian, model pendapatan dan PAJ diestimasi dengan OLS, sedangkan model pendapatan, kewajiban asuransi, dan PAJ diestimasi dengan VECM.

Tabel 4.25 Uji stasioneritas model pendapatan, kewajiban asuransi, dan PAJ

Variabel	ADF	
	<i>t-stat</i>	Prob
ln(Penetrasi)	-2,903	0,063
ln(Densitas)	-3,968	0,008
ln(Pendapatan)	-3,815	0,011
ln(Asuransi Wajib)	-0,343	0,902
D(ln(Penetrasi))	-4,350	0,003
D(ln(Densitas))	-2,772	0,081
D(ln(Pendapatan))	-4,366	0,015
D(ln(Asuransi Wajib))	-3,656	0,014

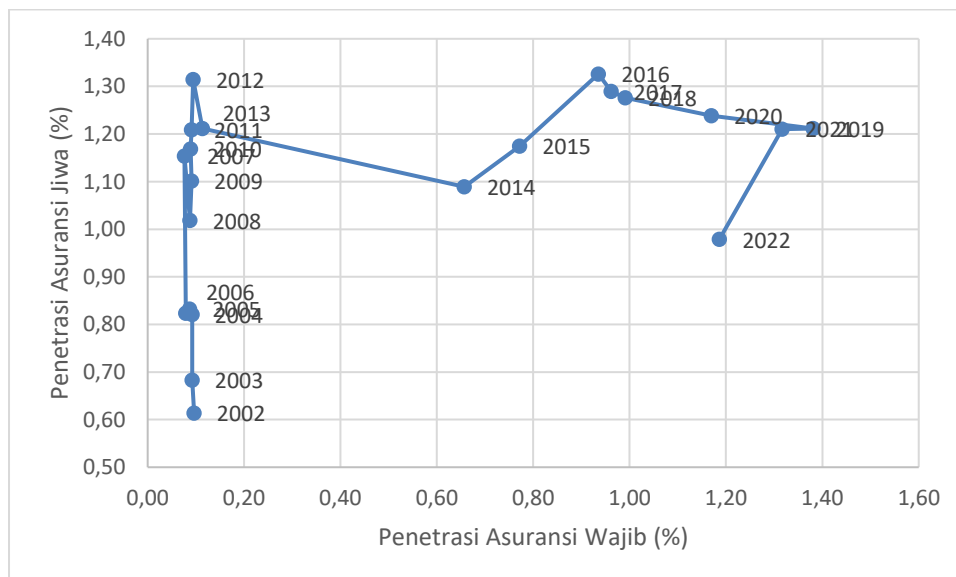
Tabel 4.26 menyajikan statistik deskriptif untuk semua variabel. Rata-rata penetrasi dan densitas adalah 1,08% dan Rp408.112, sedangkan pendapatan, implementasi JKN, dan asuransi wajib memiliki rata-rata masing-masing sebesar Rp35,22 juta, 43%, dan 0,5%. Kecuali implementasi JKN dan asuransi wajib, semua variabel menunjukkan variasi data yang rendah.

Tabel 4.26 Statistik deskriptif model pendapatan, kewajiban asuransi, dan PAJ

Variabel	P	D	W	U	S
Mean	1,08	408.112	35,22	0,43	0,50
Median	1,17	442.347	33,78	0,00	0,10
Maximum	1,33	753.189	71,03	1,00	1,38
Minimum	0,61	54.201	8,83	0,00	0,08
Std. Dev.	0,21	250.259	19,64	0,51	0,51
Skewness	-0,88	-0,02	0,18	0,29	0,55
Kurtosis	3,23	2,22	1,90	1,08	1,18
Observations	21	21	21	21	21

Note: Penetrasi (P); Densitas (D); Pendapatan (W); JKN (U); Asuransi Wajib (S)

Selama dua puluh satu tahun terakhir, penetrasi asuransi jiwa meningkat 59%, dan densitas meningkat 1.183%. PDB per kapita tumbuh 704%, dari Rp8,83 juta (2002) menjadi Rp71,03 juta (2022). Asuransi wajib mengalami pertumbuhan tertinggi, yaitu meningkat 1.311%, dari 0,10% menjadi 1,19%. Penetrasi asuransi wajib pada tahun 2022 mencapai 1,19%, lebih tinggi 21% dari penetrasi asuransi jiwa. Gambar memperlihatkan, penetrasi asuransi jiwa mengalami kesulitan meningkat setelah program JKN diimplementasikan di tahun 2014, yang berbeda dengan periode sebelum program JKN.



Gambar 4.9 Penetrasi asuransi jiwa dan asuransi wajib di Indonesia

Tabel 4.27 menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pendapatan terhadap PAJ di tahun 2002 sampai 2022. Penggunaan densitas sebagai variabel terikat memiliki nilai *R-squared* lebih tinggi dibandingkan dengan penetrasi.

Tabel 4.27 Hasil model pendapatan dan PAJ

Variabel	ln(Penetrasi)	ln(Densitas)
α_1	-0,85***	8,36***
ln(Pendapatan)	0,27***	1,27***
R-squared	0,6686	0,9782
Adjusted R-squared	0,6512	0,9770
F-statistic	38,3395	851,7905
Prob(F-statistic)	0,0000	0,0000
Durbin-Watson stat	0,8563	0,8562

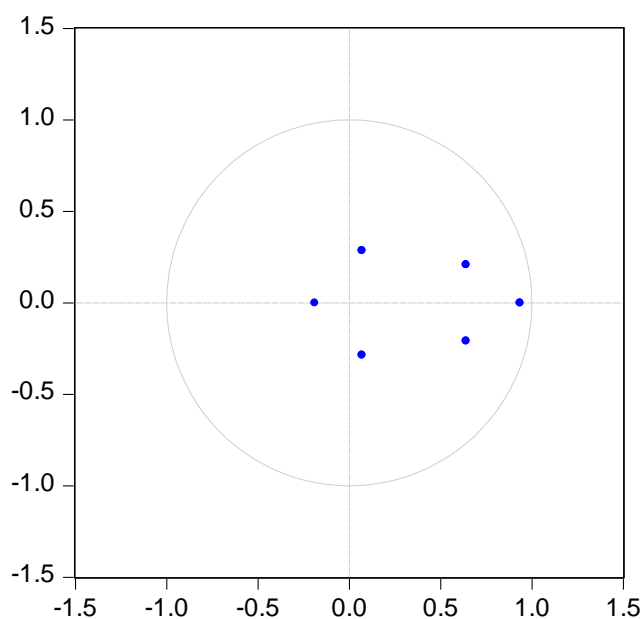
Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Langkah awal adalah melakukan uji stabilitas VAR. Tabel 4.28 memperlihatkan hasil uji stabilitas VAR adalah stabil karena seluruh nilai modulus lebih kecil dari satu serta tidak ada nilai *inverse root* dari *AR characteristic polynomial* yang keluar dari *unit circle* (Gambar 4.10). Stabilitas diperoleh pada maksimal *lag* ke-2, tetapi di *lag* ke-3 diperoleh ketidakstabilan.

Tabel 4.28 Hasil uji stabilitas VAR model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi

Root	Modulus
0,934431	0,9344
0,638909 - 0,209052i	0,6722
0,638909 + 0,209052i	0,6722
0,069910 - 0,285444i	0,2939
0,069910 + 0,285444i	0,2939
-0,188655	0,1887

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

Gambar 4.10 *Inverse root* dari *AR characteristic polynomial* pada model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi

Pengujian lag optimum dilakukan sampai *lag* ke dua. Uji *lag* menghasilkan lima pendekatan sesuai kriteria pada uji *lag* 1, yaitu berdasarkan LR, FPE, AIC, SC, dan HQ, sedangkan *lag* 2 tidak memenuhi kriteria dengan pendekatan manapun (Tabel 4.29). Jadi, *lag length* pada model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi adalah 1.

Tabel 4.29 Hasil penentuan *lag* optimum model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-15,74664	NA	1,44E-03	1,973331	2,122453	1,998568
1	49,68144	103,3075*	3,88e-06*	-3,966467*	-3,369979*	-3,865518*
2	52,05282	2,995434	8,52E-06	-3,268718	-2,224865	-3,092057

Note: **lag* yang sesuai kriteria. *Sequential modified LR test statistic* (LR); Final prediction error (FPE); Akaike information criterion (AIC); Schwarz information criterion (SIC); Hannan-Quinn information criterion (HQ).

Selanjutnya dilakukan uji kointegrasi dengan uji Johansen. Pada uji ini *lag* interval menggunakan *lag interval* 1, sesuai hasil uji sebelumnya. Diperoleh indikasi terdapat 1 persamaan terkointegrasi pada $\alpha=5\%$ (Tabel 4.30).

Tabel 4.30 Hasil uji kointegrasi Johansen model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi

No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0,559179	26,12335	24,27596	0,0289
At most 1	0,356823	10,56015	12,3209	0,0969
At most 2	0,108154	2,174778	4,129906	0,1655

Note: *menolak hipotesis $\alpha < 0,05$; **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values.

Tabel 4.31 adalah hasil estimasi VECM pada jangka panjang dan jangka pendek untuk model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi. Diperoleh model jangka panjang, $P_{t-1} = 0,11 W_{t-1} - 0,16 S_{t-1}$, dan model jangka pendek, $D(P_t) = -0,18 ECT_{t-1} - 0,33 D(P_{t-1}) - 0,46 D(W_{t-1}) + 0,001 D(S_{t-1})$.

Tabel 4.31 Hasil VECM model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi

Jangka Panjang (CointEq1)			
Variabel	Koefisien		
Penetrasi(-1)	1,00		
	-0,11***		
Pendapatan(-1)	0,16**		
Wajib(-1)			
Jangka Pendek			
Error Correction:	D(Penetrasi)	D(Pendapatan)	D(Wajib)
CointEq1	-0,18*	-0,11**	-0,39
D(Penetrasi(-1))	-0,33	0,23*	-0,87
D(Pendapatan(-1))	-0,46	0,33	-0,89
D(Wajib(-1))	0,001	0,006	0,12

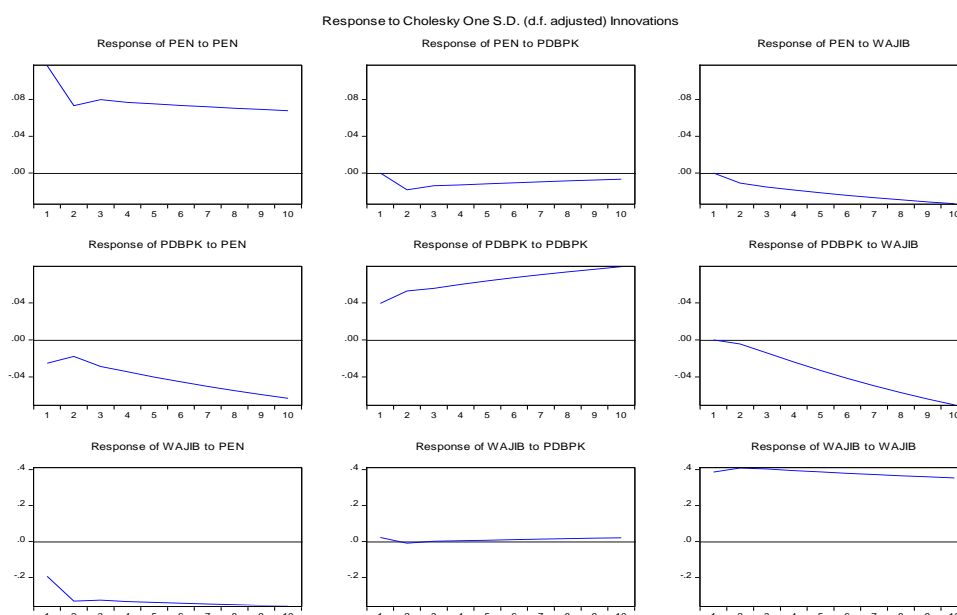
Tabel 4.31 Hasil VECM model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi
(Lanjutan)

Jangka Pendek			
<i>Error Correction:</i>	D(Penetrasi)	D(Pendapatan)	D(Wajib)
R-squared	0,2129	0,4365	0,0429
Sum sq. resids	0,2043	0,0328	2,8040
S.E. equation	0,1167	0,0468	0,4324
F-statistic	1,3524	3,8730	0,2241
Log likelihood	16,1005	33,4808	-8,7825
Akaike AIC	-1,2737	-3,1032	1,3455
Schwarz SC	-1,0749	-2,9044	1,5444
Mean dependent	0,0189	0,1060	0,1345
S.D. dependent	0,1201	0,0569	0,4034

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Persamaan jangka panjang memperlihatkan variabel pendapatan dan asuransi wajib berpengaruh signifikan, yaitu pendapatan berpengaruh positif dan asuransi wajib berpengaruh negatif terhadap penetrasi. *Speed of adjustment* model ini (CointEq1) diperoleh di nilai -0,18 dan berpengaruh signifikan terhadap penetrasi. Akan tetapi variabel lain pada persamaan jangka pendek diperoleh tidak berpengaruh signifikan terhadap penetrasi.

Gambar 4.11 memperlihatkan hasil respon impuls terhadap variabel. Diperoleh setiap variabel mengalami guncangan, tetapi setelah periode ke-3 nilai cenderung stabil. Respon penetrasi terhadap pendapatan terlihat menurun di nilai negatif sampai periode kedua, tetapi meningkat setelah periode ketiga. Respon penetrasi terhadap asuransi wajib terlihat menurun cukup tajam di nilai negatif sampai periode kedua dan setelah periode ketiga penurunan lebih landai.



Gambar 4.11 Hasil *Impulse Response Function* model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi

Tabel 4.32 menunjukkan analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) pada setiap variabel. Hasil FEVD pada penetrasi adalah variasi dari penetrasi sebagian besar bersumber dari guncangan penetrasi itu sendiri. Pengaruh dari penetrasi terus mengalami penurunan, pendapatan sempat mengalami pertumbuhan sampai periode kelima tetapi menurun sejak periode enam, sedangkan asuransi wajib terus mengalami penambahan. Persentase asuransi wajib memperlihatkan nilai yang lebih tinggi dari pendapatan.

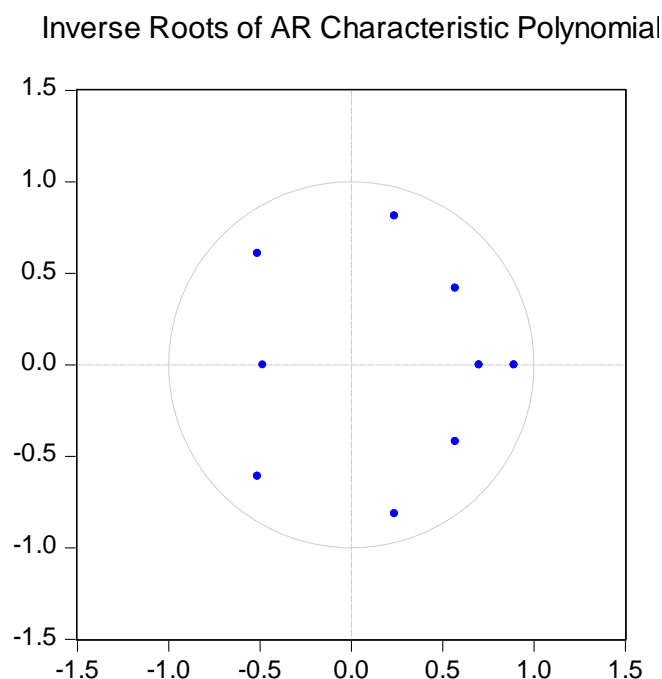
Tabel 4.32 Hasil *variance decomposition* model pendapatan, asuransi wajib, dan penetrasi

<i>Variance Decomposition</i> dari penetrasi				
Period	S.E.	Penetrasi	Pendapatan	Wajib
1	0,1167	100,0000	0,0000	0,0000
2	0,1394	97,6880	1,6994	0,6126
3	0,1620	96,6932	1,9757	1,3311
4	0,1807	95,7967	2,0958	2,1076
5	0,1972	94,9526	2,1053	2,9421
6	0,2121	94,1008	2,0647	3,8345
7	0,2257	93,2237	1,9975	4,7788
8	0,2384	92,3161	1,9168	5,7671
9	0,2503	91,3791	1,8301	6,7907
10	0,2615	90,4167	1,7418	7,8415
<i>Variance Decomposition</i> dari pendapatan				
Period	S.E.	Penetrasi	Pendapatan	Wajib
1	0,0468	28,9252	71,0748	0,0000
2	0,0729	17,9107	81,7267	0,3626
3	0,0972	18,8225	78,8579	2,3196
4	0,1216	20,0047	74,6633	5,3321
5	0,1468	21,1973	70,0871	8,7156
6	0,1728	22,1957	65,7338	12,0705
7	0,1995	22,9992	61,7944	15,2063
8	0,2269	23,6362	58,3113	18,0525
9	0,2547	24,1399	55,2619	20,5982
10	0,2829	24,5395	52,6004	22,8602
<i>Variance Decomposition</i> dari wajib:				
Period	S.E.	Penetrasi	Pendapatan	Wajib
1	0,4324	19,8791	0,2790	79,8419
2	0,6806	31,6513	0,1301	68,2187
3	0,8553	34,5212	0,0826	65,3962
4	0,9994	36,4294	0,0622	63,5084
5	1,1238	37,8752	0,0537	62,0711
6	1,2347	39,0954	0,0519	60,8527
7	1,3356	40,1757	0,0546	59,7697
8	1,4287	41,1590	0,0606	58,7804
9	1,5156	42,0685	0,0691	57,8624
10	1,5973	42,9185	0,0796	57,0018

Kemudian analisis dilanjutkan pada model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas. Langkah awal adalah melakukan uji stabilitas VAR dengan hasil diperlihatkan pada Tabel 4.33, yaitu hasil uji stabilitas VAR memiliki nilai modulus di bawah 1 pada maksimal lag ke-3, sedangkan Gambar 4.12 memperlihatkan *inverse root* dari AR *characteristic polynomial* tidak ada yang melebihi *unit circle* (Gambar 4.12), sehingga model memperlihatkan stabilitas.

Tabel 4.33 Hasil uji stabilitas VAR model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas

Root	Modulus
0,891567	0,8916
0,236286 - 0,814052i	0,8477
0,236286 + 0,814052i	0,8477
-0,514351 - 0,608190i	0,7965
-0,514351 + 0,608190i	0,7965
0,569284 - 0,418135i	0,7063
0,569284 + 0,418135i	0,7063
0,700159	0,7002
-0,484114	0,4841



Gambar 4.12 *Inverse root* dari AR *characteristic polynomial* model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas

Pengujian lag optimum sampai lag ke tiga menghasilkan uji lag 1 sesuai kriteria berdasarkan LR, FPE, AIC, SC, dan HQ, sedangkan lag 2 dan 3 tidak memenuhi kriteria dengan pendekatan manapun (Tabel 4.34). Jadi, *lag length* pada model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas adalah 1.

Tabel 4.34 Hasil penentuan *lag* optimum model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-12,05839	NA	0,00107	1,673155	1,82155	1,693617
1	47,89704	93,26400*	3,80e-06*	-3,988560*	-3,394979*	-3,906713*
2	50,53677	3,226337	8,58E-06	-3,281863	-2,243096	-3,138631
3	59,2195	7,717989	1,19E-05	-3,246612	-1,762659	-3,041995

Note: **lag* yang sesuai kriteria. *Sequential modified LR test statistic* (LR); Final prediction error (FPE); Akaike information criterion (AIC); Schwarz information criterion (SIC); Hannan-Quinn information criterion (HQ).

Tabel 4.35 adalah hasil uji kointegrasi Johansen. Diperoleh, model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas memiliki 1 persamaan terkointegrasi.

Tabel 4.35 Hasil uji kointegrasi Johansen model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas

No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0,530632	24,49762	24,27596	0,0469
At most 1	0,331715	10,12662	12,3209	0,1135
At most 2	0,121851	2,468849	4,129906	0,1372

Note: *menolak hipotesis $\alpha < 0,05$; **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values.

Tabel 4.36 merupakan hasil estimasi VECM pada jangka panjang dan jangka pendek untuk model 2 asuransi wajib dan PAJ. Model jangka panjang, $D_{t-1} = 1,23 W_{t-1} - 0,11 S_{t-1} + 8,38$ dan Model jangka pendek, $D(D_t) = -0,60 ECT_{t-1} - 0,07 D(D_{t-1}) + 0,10 D(W_{t-1}) + 0,03 D(S_{t-1})$.

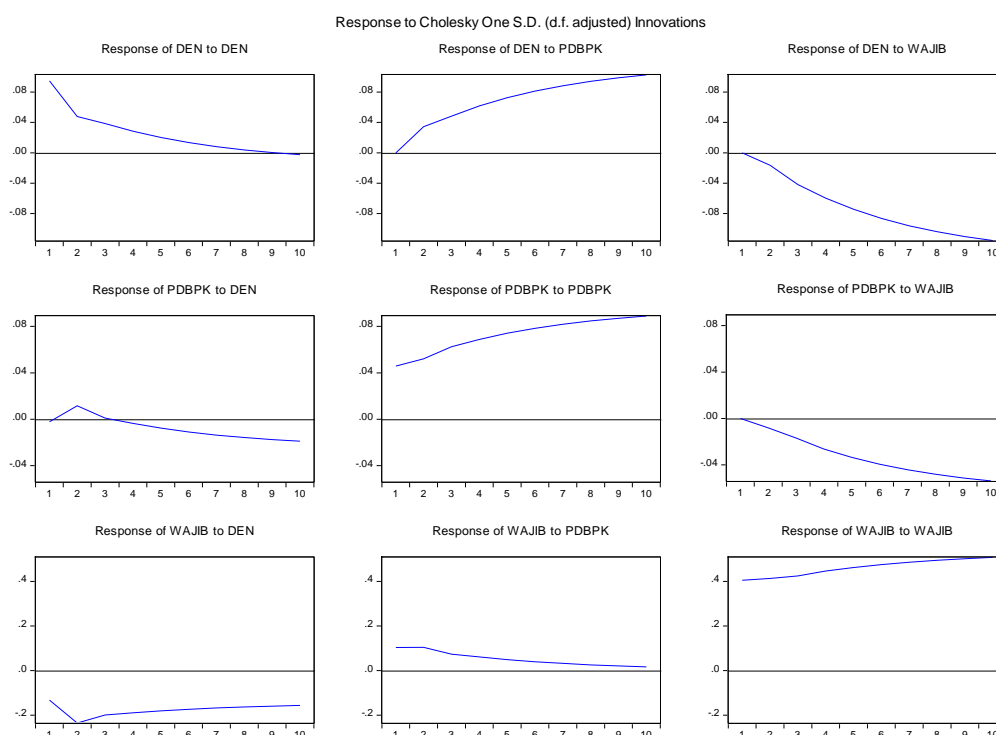
Tabel 4.36 Hasil VECM model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas

Jangka Panjang (CointEq2)			
Variabel	Koefisien		
Densitas(-1)	1,00		
Pendapatan(-1)	-1,23***		
Wajib(-1)	0,11*		
C	-8,38		
Jangka Pendek			
Error Correction:	D(Densitas)	D(Pendapatan)	D(Wajib)
CointEq2	-0,60***	-0,11	-0,14
D(Densitas(-1))	-0,07	0,23*	-0,91
D(Pendapatan(-1))	0,10	0,04	-0,19
D(Wajib(-1))	0,03	-0,008	0,04
R-squared	0,5810	0,4943	0,0795
Sum sq. resids	0,1255	0,0294	2,6967
S.E. equation	0,0947	0,0458	0,4389
F-statistic	4,8528	3,4210	0,3023
Log likelihood	20,7254	34,5089	-8,4120
Akaike AIC	-1,6553	-3,1062	1,4118
Schwarz SC	-1,4068	-2,8577	1,6603
Mean dependent	0,1250	0,1060	0,1345
S.D. dependent	0,1290	0,0569	0,4034

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Persamaan jangka panjang memperlihatkan pendapatan berpengaruh positif signifikan terhadap densitas, sedangkan asuransi wajib berpengaruh negatif signifikan. Persamaan jangka pendek memperlihatkan pengaruh signifikan dari *speed of adjustment* (CointEq2) diperoleh pada nilai -0,60.

Gambar 4.13 memperlihatkan hasil respon impuls terhadap variabel. Setiap variabel mengalami guncangan, tetapi setelah periode ke-3 nilai cenderung stabil. Respon densitas terhadap pendapatan meningkat, sedangkan respon densitas terhadap asuransi wajib menurun di nilai negatif sejak awal.



Gambar 4.13 Hasil *Impulse Response Function* model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas

Tabel 4.37 menunjukkan variasi densitas awalnya berasal dari guncangan densitas itu sendiri, tetapi sejak periode enam disebabkan oleh pendapatan dan wajib. Asuransi wajib memberi pengaruh lebih besar dibandingkan dengan pendapatan. Variasi pendapatan sejak awal sudah mengalami guncangan dari densitas, sedangkan guncangan asuransi wajib sebagian besar dari densitas.

Tabel 4.37 Hasil *variance decomposition* model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas

<i>Variance Decomposition</i> dari densitas					
Period	S.E.	Densitas	Pendapatan	Wajib	
1	0,0947	100,0000	0,0000	0,0000	
2	0,1128	88,5531	9,3508	2,0961	
3	0,1353	69,6776	19,3238	10,9987	
4	0,1628	51,1681	27,7697	21,0622	
5	0,1943	37,0220	33,4717	29,5063	
6	0,2281	27,2113	36,9972	35,7915	
7	0,2630	20,5616	39,1281	40,3103	

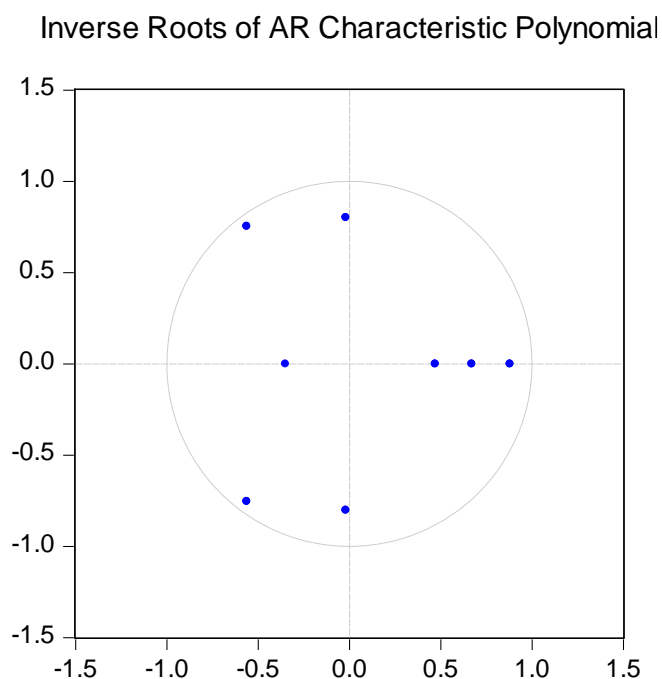
Tabel 4.37 Hasil *variance decomposition* model pendapatan, asuransi wajib, dan densitas (*Lanjutan*)

<i>Variance Decomposition</i> dari densitas				
Period	S.E.	Densitas	Pendapatan	Wajib
8	0,2982	16,0139	40,4207	43,5654
9	0,3331	12,8370	41,2147	45,9484
10	0,3673	10,5618	41,7089	47,7293
<i>Variance Decomposition</i> dari pendapatan				
Period	S.E.	Densitas	Pendapatan	Wajib
1	0,0468	28,9252	71,0748	0,0000
2	0,0729	17,9107	81,7267	0,3626
3	0,0972	18,8225	78,8579	2,3196
4	0,1216	20,0047	74,6633	5,3321
5	0,1468	21,1973	70,0871	8,7156
6	0,1728	22,1957	65,7338	12,0705
7	0,1995	22,9992	61,7944	15,2063
8	0,2269	23,6362	58,3113	18,0525
9	0,2547	24,1399	55,2619	20,5982
10	0,2829	24,5395	52,6004	22,8602
<i>Variance Decomposition</i> dari wajib:				
Period	S.E.	Densitas	PDBPK	WAJIB
1	0,4324	19,8791	0,2790	79,8419
2	0,6806	31,6513	0,1301	68,2187
3	0,8553	34,5212	0,0826	65,3962
4	0,9994	36,4294	0,0622	63,5084
5	1,1238	37,8752	0,0537	62,0711
6	1,2347	39,0954	0,0519	60,8527
7	1,3356	40,1757	0,0546	59,7697
8	1,4287	41,1590	0,0606	58,7804
9	1,5156	42,0685	0,0691	57,8624
10	1,5973	42,9185	0,0796	57,0018

Begitu juga model pendapatan, implementasi JKN, dan PAJ dilakukan langkah serupa, tetapi implementasi JKN sebagai variabel *dummy* diperlakukan sebagai variabel eksogen. Tabel 4.38 memperlihatkan hasil uji stabilitas VAR adalah stabil pada maksimum *lag* 4 serta Gambar 4.14 memperlihatkan hasil *inverse root* model tidak ada yang melebihi *unit circle*.

Tabel 4.38 Hasil uji stabilitas VAR model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi

Root	Modulus
-0,562814 - 0,753891i	0,9408
-0,562814 + 0,753891i	0,9408
0,880003	0,8800
-0,019964 - 0,802141i	0,8024
-0,019964 + 0,802141i	0,8024
0,670478	0,6705
0,470078	0,4701
-0,350719	0,3507
-0,562814 - 0,753891i	0,9408



Gambar 4.14 *Inverse root* dari *AR characteristic polynomial* model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi

Pengujian lag optimum sampai lag ke tiga menghasilkan uji lag 1 sesuai kriteria berdasarkan LR, FPE, AIC, SC, dan HQ, sedangkan lag 2 dan 3 tidak memenuhi kriteria dengan pendekatan manapun (Tabel 4.39). Jadi, *lag length* pada model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi adalah 1.

Tabel 4.39 Hasil penentuan *lag* optimum model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	16,20202	NA	0,000818	-1,435532	-1,239482	-1,416044
1	51,30397	53,68534	2,14E-05	-5,094585	-4,702485*	-5,05561
2	52,27927	1,262149	3,20E-05	-4,738738	-4,150587	-4,680275
3	61,65504	9,927287*	1,87e-05*	-5,371182*	-4,586981	-5,293230*
4	63,83114	1,792079	2,79E-05	-5,156605	-4,176354	-5,059166

Note: *lag yang sesuai kriteria. *Sequential modified LR test statistic* (LR); Final prediction error (FPE); Akaike information criterion (AIC); Schwarz information criterion (SIC); Hannan-Quinn information criterion (HQ).

Tabel 4.40 memperlihatkan hasil uji kointegrasi dengan uji Johansen dengan *lag interval* 1, yaitu terdapat 1 persamaan terkointegrasi pada $\alpha=5\%$.

Tabel 4.40 Hasil uji kointegrasi Johansen model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi

No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0,637268	22,0512	20,26184	0,0281
At most 1	0,24651	4,81167	9,164546	0,3047

Note: *menolak hipotesis $\alpha < 0,05$; **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values.

Tabel 4.41 merupakan hasil estimasi VECM untuk model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi. Diperoleh model jangka panjang, $P_{t-1} = -6,24 + 1,53 W_{t-1}$ dan model jangka pendek, $D(P_t) = 0,017ECT_{t-1} - 0,82D(P_{t-1}) - 0,39D(P_{t-2}) - 0,56D(P_{t-3}) + 0,23 D(W_{t-1}) + 1,83 D(W_{t-2}) - 1,14 D(W_{t-3}) - 0,08 U_t$.

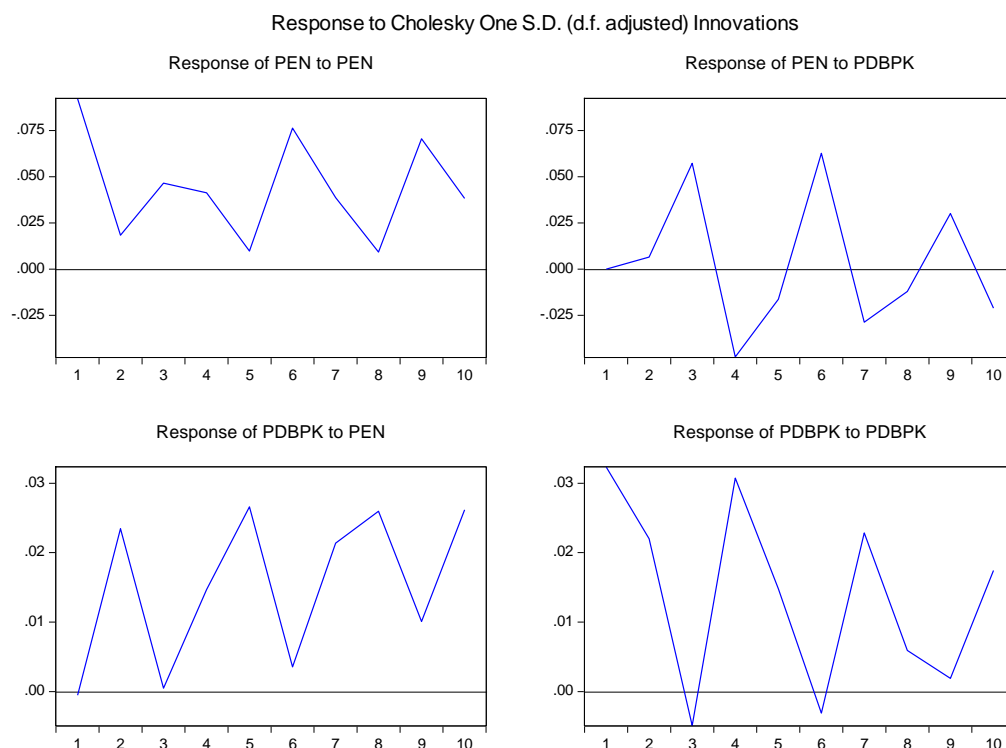
Tabel 4.41 Hasil VECM model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi

Jangka Panjang (CointEq3)		
Penetrasi(-1)		1
Pendapatan(-1)	-1,53***	
C		6,24
Jangka Pendek		
<i>Error Correction:</i>	D(Penetrasi)	D(Pendapatan)
CointEq3	0,017	0,13***
D(Penetrasi(-1))	-0,82**	0,13
D(Penetrasi (-2))	-0,39	-0,09
D(Penetrasi (-3))	-0,56	0,15
D(Pendapatan(-1))	0,23	-0,12
D(Pendapatan (-2))	1,83**	-0,78***
D(Pendapatan (-3))	-1,14*	0,31
Implementasi JKN	-0,08*	0,05***
R-squared	0,66824	0,821043
Sum sq. resid	0,07663	0,0094
S.E. equation	0,092274	0,032322
F-statistic	2,589715	5,898778
Log likelihood	21,79488	39,6
Akaike AIC	-1,622927	-3,72
Schwarz SC	-1,230827	-3,33
Mean dependent	0,009537	0,102
S.D. dependent	0,120151	0,057

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Persamaan jangka panjang menemukan variabel pendapatan berpengaruh positif signifikan terhadap penetrasi. Persamaan jangka pendek memperlihatkan pengaruh tidak signifikan dari *speed of adjustment* dengan nilai 0,017, pendapatan memberi pengaruh negatif signifikan terhadap penetrasi, serta implementasi program JKN berpengaruh negatif signifikan terhadap penetrasi.

Kemudian Gambar 4.15 memperlihatkan hasil respon impuls terhadap variabel. Diperoleh pengaruh pendapatan terhadap penetrasi dengan implikasi JKN sebagai eksogenus memberikan pengaruh cenderung tinggi volatilitas yang terlihat dari sampai periode tahun ke-10 belum adanya respon stabil selama sepuluh tahun periode seperti terlihat di Gambar 4.13 dan Gambar 4.14 serta nilai penetrasi berubah positif dan negatif di sepanjang periode sepuluh tahun.



Gambar 4.15 Hasil *Impulse Response Function* model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi

Tabel 4.42 menunjukkan hasil FEVD model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi. Hasil FEVD adalah variasi dari penetrasi bersumber sebagian besar dari guncangan penetrasi itu sendiri serta pengaruh pendapatan secara signifikan meningkat dari periode tahun ke-3. Variasi dari pendapatan bersumber sebagian besar dari guncangan di pendapatan sendiri, tetapi pengaruh dari penetrasi secara signifikan meningkat sejak tahun kedua.

Tabel 4.42 Hasil *variance decomposition* model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi

<i>Variance Decomposition</i> dari Penetrasi:			
Period	S.E.	Penetrasi	Pendapatan
1	0,092	100,000	0,000
2	0,094	99,522	0,478
3	0,120	76,773	23,227
4	0,135	69,458	30,542
5	0,137	68,627	31,373
6	0,169	65,548	34,452
7	0,175	65,475	34,525
8	0,176	65,262	34,738
9	0,192	68,347	31,653
10	0,197	68,760	31,240

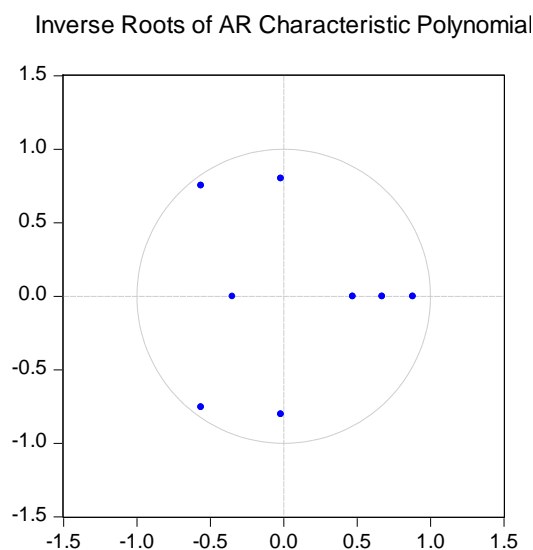
Tabel 4.42 Hasil variance decomposition model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi (*Lanjutan*)

<i>Variance Decomposition</i> dari Pendapatan:			
Period	S.E.	Penetrasi	Pendapatan
1	0,0323	0,0283	99,9717
2	0,0456	26,4404	73,5596
3	0,0459	26,1483	73,8517
4	0,0571	23,4515	76,5485
5	0,0647	35,1488	64,8512
6	0,0649	35,2613	64,7387
7	0,0720	37,4070	62,5930
8	0,0768	44,3387	55,6613
9	0,0775	45,2534	54,7467
10	0,0836	48,6442	51,3558

Terakhir, model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas diperoleh stabil berdasarkan uji VAR pada *lag* empat (Tabel 4.43) serta Gambar 4.16 memperlihatkan tidak ada nilai yang melebihi *circle unit*.

Tabel 4.43 Hasil uji stabilitas VAR model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas

Root	Modulus
-0,562923 - 0,753936i	0,9409
-0,562923 + 0,753936i	0,9409
0,879992	0,8800
-0,020007 - 0,802187i	0,8024
-0,020007 + 0,802187i	0,8024
0,670452	0,6705
0,469996	0,4700
-0,350492	0,3505

Gambar 4.16 *Inverse root* dari *AR characteristic polynomial* model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas

Pengujian lag optimum sampai lag ke tiga menghasilkan uji lag 1 sesuai kriteria berdasarkan SC, lag 2 tidak memenuhi kriteria dengan pendekatan manapun, sedangkan lag 3 memenuhi kriteria berdasarkan LR, FPE, AIC, HQ (Tabel 4.44). Jadi, lag length pada model pendapatan, implementasi JKN, dan penetrasi adalah 3. Tabel 4.45 memperlihatkan hasil uji kointegrasi dengan uji Johansen, yaitu terdapat 1 persamaan terkointegrasi pada $\alpha = 5\%$.

Tabel 4.44 Hasil penentuan lag optimum model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	16,20332	NA	0,000818	-1,435685	-1,239635	-1,416197
1	51,30683	53,68772	2,14E-05	-5,094921	-4,702821*	-5,055946
2	52,28149	1,261327	3,20E-05	-4,738999	-4,150849	-4,680536
3	61,65786	9,927922*	1,87e-05*	-5,371513*	-4,587313	-5,293562*
4	63,83433	1,792382	2,79E-05	-5,15698	-4,176729	-5,059541

Note: *lag yang sesuai kriteria. *Sequential modified LR test statistic* (LR); Final prediction error (FPE); Akaike information criterion (AIC); Schwarz information criterion (SIC); Hannan-Quinn information criterion (HQ).

Tabel 4.45 Hasil uji kointegrasi Johansen model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas

No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0,637281	22,0536	20,26184	0,028
At most 1	0,246588	4,813441	9,164546	0,3045

Note: *menolak hipotesis $\alpha < 0.05$; **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values.

Tabel 4.46 merupakan hasil estimasi VECM untuk model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas. Diperoleh model jangka panjang, $P_{t-1} = -2,98 + 2,53 W_{t-1}$ dan model jangka pendek, $D(P_t) = 0,15ECT_{t-1} - 0,69D(D_{t-1}) - 0,49D(D_{t-2}) - 0,41D(D_{t-3}) + 0,80 D(W_{t-1}) + 1,53 D(W_{t-2}) - 0,43 D(W_{t-3}) - 0,03 U_t$.

Tabel 4.46 Hasil VECM model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas

Jangka Panjang (CointEq4)		
Densitas(-1)		1
Pendapatan(-1)		-2,53***
C		2,98***
Jangka Pendek		
Error Correction:	D(Densitas)	D(Pendapatan)
CointEq4	0,15	0,13***
D(Densitas (-1))	-0,69*	0,13
D(Densitas (-2))	-0,49	-0,10
D(Densitas (-3))	-0,41	0,15
D(Pendapatan(-1))	0,80	-0,24
D(Pendapatan (-2))	1,53**	-0,69**
D(Pendapatan (-3))	-0,43*	0,16
Implementasi JKN	-0,03	0,05***

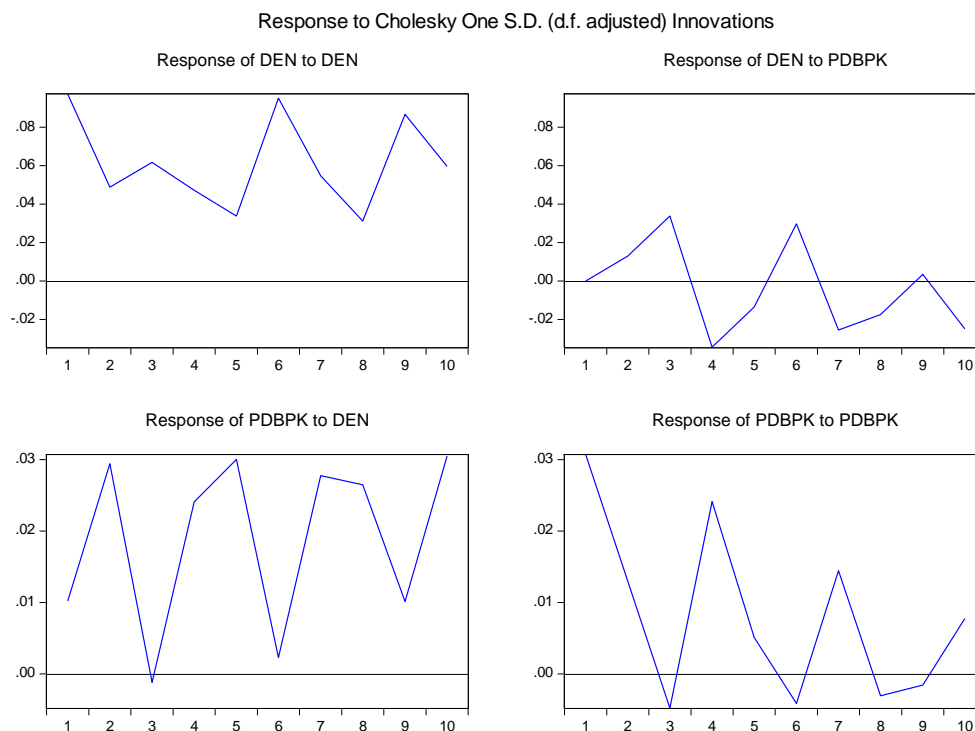
Tabel 4.46 Hasil VECM model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas
(Lanjutan)

Jangka Pendek		
<i>Error Correction:</i>	D(Densitas)	D(Pendapatan)
R-squared	0,682855	0,821058
Sum sq. resid	0,085102	0,0094
S.E. equation	0,097241	0,032321
F-statistic	2,768309	5,899379
Log likelihood	20,9035	39,6287
Akaike AIC	-1,518059	-3,7210
Schwarz SC	-1,125958	-3,328927
Mean dependent	0,111903	0,102367
S.D. dependent	0,129504	5,73E-02

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Persamaan jangka panjang memperlihatkan variabel pendapatan dan berpengaruh positif signifikan terhadap densitas. Persamaan jangka pendek memperlihatkan pengaruh tidak signifikan dari *speed of adjustment* dengan nilai 0,15, pendapatan berpengaruh positif signifikan terhadap densitas, serta implementasi JKN berpengaruh negatif, tetapi tidak signifikan.

Kemudian Gambar 4.17 memperlihatkan hasil respon impuls terhadap variabel. Setiap variabel mengalami guncangan dan tidak cenderung stabil sampai tahun ke-10. Respon densitas terhadap pendapatan terlihat mengalami perubahan nilai negatif di sepanjang periode dan positif hingga di tahun ke-10 cenderung di nilai negatif.



Gambar 4.17 Hasil *Impulse Response Function* model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas

Tabel 4.47 menunjukkan hasil FEVD di model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas. Hasil FEVD adalah sumber guncangan densitas berasal dari guncangan densitas itu sendiri, dengan pendapatan memberi pengaruh relatif kecil. Guncangan di pendapatan pada tahun pertama berasal dari pendapatan itu sendiri, tetapi sejak periode kedua pengaruh densitas meningkat signifikan dan sejak tahun kelima pengaruh densitas dalam guncangan menjadi lebih besar.

Tabel 4.47 Hasil *variance decomposition* model pendapatan, implementasi JKN, dan densitas

<i>Variance Decomposition</i> dari Densitas:			
Period	S.E.	Densitas	Pendapatan
1	0,0972	100,0000	0,0000
2	0,1096	98,5864	1,4136
3	0,1303	92,2448	7,7552
4	0,1428	87,7209	12,2791
5	0,1474	87,6313	12,3687
6	0,1780	88,7239	11,2761
7	0,1879	88,0482	11,9518
8	0,1913	87,6284	12,3716
9	0,2101	89,7147	10,2853
10	0,2198	89,3174	10,6826
<i>Variance Decomposition</i> dari Pendapatan:			
Period	S.E.	Densitas	Pendapatan
1	0,0323	9,9980	90,0020
2	0,0456	46,6748	53,3252
3	0,0459	46,2053	53,7947
4	0,0571	47,5126	52,4874
5	0,0647	58,4955	41,5045
6	0,0649	58,3114	41,6886
7	0,0721	62,1485	37,8515
8	0,0768	66,5456	33,4544
9	0,0775	67,0908	32,9092
10	0,0836	70,8858	29,1143

BPJS telah menunjukkan kontribusi yang signifikan, melindungi lebih dari 15 juta orang miskin yang tidak mampu membayar asuransi (BPJS 2021). Ahoobim *et al.* (2012) menunjukkan bahwa cakupan kesehatan universal memiliki efek positif pada pertumbuhan angkatan kerja, pertumbuhan upah, dan produktivitas tenaga kerja. Dengan lebih dari 20 juta orang miskin di Indonesia, implementasi program JKN harus didukung.

Perusahaan perlu melakukan analisis lebih dalam terhadap konsumen dan mengembangkan produk yang tidak mirip seperti manfaat BPJS, seperti produk produk *Coordination of Benefit* (COB). Kebijakan pemerintah harus mendukung industri asuransi jiwa, seperti peningkatan literasi dan inklusi asuransi, serta pengembangan sektor asuransi ke sektor biru dan hijau. Pemerintah juga harus memastikan stabilitas ekonomi dan pengawasan sektor keuangan untuk meningkatkan kepercayaan pada industri asuransi serta mengeluarkan regulasi yang juga mendukung keberlanjutan industri asuransi jiwa di Indonesia.

4.3.5 Kesimpulan

Subbab ini menunjukkan bahwa keberadaan JKN dan asuransi wajib, berpengaruh negatif signifikan terhadap pembelian asuransi jiwa di Indonesia dalam jangka panjang. Dengan demikian, regulasi kewajiban asuransi berpengaruh terhadap keputusan konsumen membeli asuransi jiwa.

Program JKN harus didukung, tetapi pemerintah juga harus merancang kebijakan yang mendukung pengembangan industri asuransi jiwa. Perusahaan asuransi perlu memperdalam pemahaman mereka tentang perilaku konsumen dan mengembangkan produk yang tidak tumpang tindih dengan manfaat BPJS.

4.4 Studi Lanjutan

Tiga subbab sebelumnya memperlihatkan ketiga sisi berpengaruh terhadap PAJ. Tetapi apakah benar ada ketidakkonsistenan dalam PAJ? Serta apakah temuan disertasi ini dapat diterapkan pada konteks lebih luas? Subbab ini akan menjadi studi lanjutan untuk memperdalam dan mengembangkan temuan sebelumnya.

4.4.1 Pendalaman Hasil Penelitian: Ketidakkonsistenan Permintaan Asuransi Jiwa di Indonesia

Subbab ini menganalisis ketidakkonsistenan PAJ di Indonesia dengan membagi analisis sebelum dan sesudah diterapkannya regulasi kewajiban asuransi di Indonesia, sehingga analisis PAJ dibagi ke periode tahun 2002 sampai 2013 dan 2014 sampai 2022.

4.4.1.1 Pendahuluan

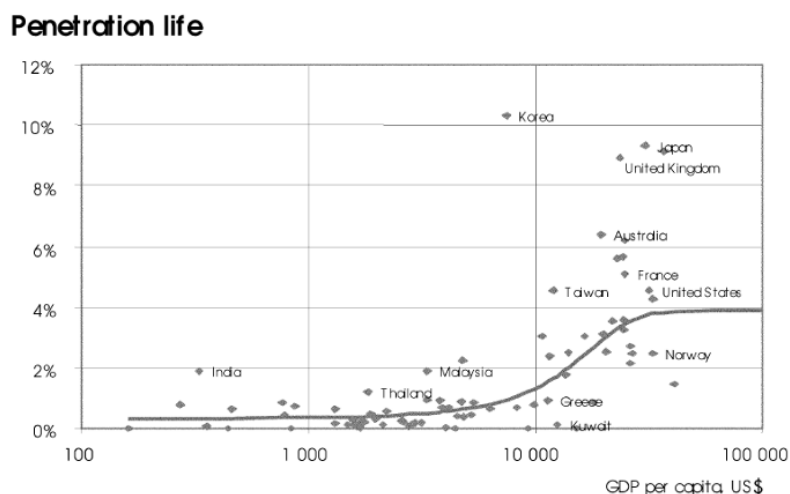
Studi determinan PAJ telah dipelajari selama lebih dari lima puluh tahun dan dapat ditelusuri kembali ke saat Yaari mengembangkan teori PAJ. Beck dan Webb (2003) menguji teori Yaari menggunakan data 68 negara tahun 1961 dan 2000 serta menunjukkan bahwa pendapatan, inflasi, dan perkembangan sektor perbankan merupakan penentu utama PAJ. Beck dan Webb (2003) berpendapat bahwa PAJ harus meningkat seiring dengan pendapatan karena konsumsi seseorang biasanya meningkat seiring dengan pendapatan, sehingga menciptakan keinginan yang lebih besar untuk melindungi potensi pendapatan tertanggung dan konsumsi yang diharapkan dari tanggungan.

Penelitian tentang PAJ meningkat setelah Yaari, dengan menambahkan determinan lain ke kerangka teoritis dan menguji secara empiris. Lewis (1989) memasukkan penerima manfaat dalam analisis, serta tanggungan, biaya, dan penghindaran risiko menjadi determinan baru. Li *et al.* (2007), menggunakan data dari 30 negara OECD antara tahun 1993 dan 2000, menunjukkan bahwa pendapatan, harapan hidup, dan pendidikan berdampak positif pada PAJ tetapi menurun seiring dengan inflasi, suku bunga, dan jaminan sosial.

Beberapa penelitian juga menganalisis berdasarkan tingkat pendapatan. Hammond *et al.* (1967) menunjukkan bahwa pendapatan, kekayaan bersih, pekerjaan, dan pendidikan secara signifikan memengaruhi permintaan asuransi jiwa. Ketika data dibagi menjadi kelompok berpenghasilan rendah, menengah, dan tinggi, kelompok berpenghasilan rendah dan tinggi menunjukkan elastisitas pendapatan yang lebih rendah daripada kelompok berpenghasilan menengah, tetapi nilainya masih positif.

Ward dan Zurbruegg (2002) juga menunjukkan efek hukum dan politik yang berbeda terhadap permintaan asuransi jiwa. Studi ini menunjukkan bahwa peningkatan hak-hak sipil dan stabilitas politik menyebabkan peningkatan PAJ, dengan efek di Asia lebih besar daripada di negara-negara maju. Hasil Ward dan Zurbruegg (2002) juga mendukung "kurva-S" yang diusulkan oleh Enz (2000) dengan menunjukkan bahwa efek pendapatan terhadap permintaan asuransi jiwa lebih tinggi di Asia daripada di negara-negara maju, dan pengaruh hukum dan politik bervariasi pada tingkat pendapatan yang berbeda.

Beenstock *et al.* (1986) berpendapat bahwa seiring dengan pertumbuhan pendapatan, orang dapat membeli lebih banyak barang dan cenderung tidak mengalami kematian dini. Enz (2000) juga berpendapat bahwa seiring dengan peningkatan pendapatan, konsumen akan mencari produk pengganti dan perusahaan asuransi akan membatasi manfaat asuransi jiwa untuk menghindari risiko moral. Dengan demikian, hubungan antara pendapatan dan permintaan asuransi jiwa tidak linier. Enz berpendapat bahwa model "kurva S" dapat menjelaskan fenomena ini, di mana permintaan asuransi jiwa meningkat pada tahap pembangunan ekonomi dan kemudian melambat saat ekonomi bergerak ke tahap pembangunan. Gambar 4.18 menunjukkan ilustrasi "kurva S".



Sumber: Enz (2000)

Gambar 4.18 Ilustrasi "Kurva S"

Model kurva-S sangat populer di kalangan akademisi dan praktisi dalam membantu meramalkan kondisi pasar dan pembangunan ekonomi (Millo 2015). Chang dan Lee (2012), menguji "kurva-S" dengan membandingkan dua tahap pendapatan yang berbeda, menunjukkan bahwa pendapatan memiliki efek positif, tetapi efeknya lebih besar di negara berpendapatan tinggi daripada berpendapatan rendah. Dragos *et al.* (2017) menganalisis dari perspektif pasar berkembang dan maju, menunjukkan efek positif pendapatan terhadap PAJ dan kondisi hukum dan politik memiliki dampak yang berbeda terhadap PAJ.

Beberapa penelitian berfokus pada analisis PAJ di negara berkembang. Hwang dan Gao (2003) mempelajari pasar asuransi jiwa Tiongkok dari tahun 1986 hingga 1996. Penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan, pendidikan, dan urbanisasi telah secara signifikan meningkatkan PAJ, yang memungkinkan asuransi jiwa berkembang di negara berkembang.

Kakar dan Shukla (2010) menganalisis PAJ di India sebagai representasi dari ekonomi yang sedang berkembang. Sampel dari 63.016 rumah tangga dari survei tahun 2004 hingga 2005 menunjukkan bahwa pendidikan dan pekerjaan merupakan faktor motivasi untuk membeli asuransi jiwa. Zerriaa *et al.* (2017) menganalisis Tunisia dengan data tahun 1990 hingga 2014, yang menunjukkan pendapatan dan pembangunan sektor keuangan memiliki efek positif terhadap PAJ, sementara pendidikan dan pengeluaran pensiun memiliki efek negatif.

Pendekatan perilaku juga digunakan dalam menganalisis PAJ. Coe *et al.* (2016) menunjukkan bahwa akuntansi mental dan ilusi uang menjadi hambatan PAJ, tetapi intervensi seperti membuat aturan *default* terbukti meningkatkan PAJ. Nagy *et al.* (2019) menunjukkan bahwa penghindaran risiko memiliki pengaruh negatif terhadap PAJ tetapi individu yang lebih terbuka terhadap teknologi akan memiliki tingkat adopsi asuransi yang lebih tinggi.

Literatur terkini juga menunjukkan efek positif pendapatan. Srinivasan dan Mitra (2024), menggunakan data dari 30 negara OECD dari tahun 1996 hingga 2020, menunjukkan efek positif pendapatan, urbanisasi, dan pendidikan terhadap permintaan asuransi jiwa. Dragota *et al.* (2023), menganalisis 29 negara OECD dari tahun 2005 hingga 2017, menemukan bahwa PDB per kapita, kebebasan investasi, dan investasi asing langsung memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pendapatan. Qian (2021), menggunakan data dari Tiongkok, mengungkapkan bahwa pendapatan terus memengaruhi permintaan asuransi jiwa secara positif bahkan dalam situasi pandemi COVID-19.

Namun, Kabrt (2022), menggunakan data dari negara-negara Visegrad tahun 1993 hingga 2017, menemukan efek negatif pendapatan dan pendidikan terhadap PAJ tetapi efek positif untuk dana pensiun. Segodi dan Sibindi (2022), menganalisis data dari negara-negara BRICS dari tahun 1999 hingga 2020, juga menunjukkan efek negatif pendapatan, pengangguran, suku bunga, dan inflasi terhadap PAJ, sementara pertumbuhan ekonomi dan kebebasan finansial memiliki efek positif.

Lebih jauh, beberapa penelitian berpendapat bahwa pendapatan memiliki efek positif pada aset berisiko, yang menunjukkan bahwa cakupan asuransi harus menurun seiring dengan pendapatan (Campbell 2006; Calvet dan Sodini 2014). Outreville (2015) berpendapat bahwa individu berpenghasilan tinggi dengan tingkat pendidikan yang tinggi cenderung mengambil lebih banyak risiko, yang menyebabkan berkurangnya PAJ di konsumen yang terampil dan berpendidikan tinggi. Armantier *et al.* (2023) menyatakan bahwa fenomena ini dapat dijelaskan oleh faktor perilaku seperti penghindaran penyesalan dan risiko wanprestasi, serta pola perilaku di mana konsumen berpenghasilan rendah berinvestasi terlalu konservatif dan konsumen berpenghasilan tinggi memiliki asuransi berlebihan.

Dengan demikian, setelah lebih dari lima puluh tahun, penelitian PAJ menunjukkan transisi dari analisis pengaruh pendapatan terhadap PAJ di berbagai negara ke hasil bertentangan mengenai hubungan pendapatan dan PAJ serta bagaimana menjelaskan mekanisme di balik fenomena tersebut.

Subbab ini menganalisis lebih lanjut temuan subbab sebelumnya, yaitu pengaruh regulasi kewajiban asuransi terhadap PAJ di Indonesia, dengan membagi analisis ke periode sebelum dan sesudah regulasi kewajiban asuransi dikeluarkan, yaitu tahun 2002 sampai 2013 dan 2014 sampai 2022. Diekspektasi ditemukan perilaku tidak konsisten dalam membeli asuransi jiwa.

4.4.1.2 Pemodelan dan Hipotesis

Ketidakkonsistenan sejalan dengan pemahaman “tidak monoton” yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antardua variabel. Hubungan tidak monoton mencerminkan keberadaan hubungan monoton yang mengalami perubahan tanda koefisien regresi (Yitzhaki dan Schechtman 2012). Dengan kata lain, diekspektasikan pendapatan berpengaruh positif terhadap PAJ sebelum terdapat regulasi kewajiban asuransi, tetapi kemudian pengaruh pendapatan menjadi negatif ketika regulasi kewajiban asuransi dikeluarkan karena konsumen diwajibkan membeli asuransi sosial.

Selain Yaari (1965), Ehrlich dan Becker (1972) juga mengembangkan teori permintaan asuransi yang menekankan efek substitusi pasar asuransi. Pannequin dan Corcos (2019), menggunakan teori ini, kemudian menunjukkan bahwa asuransi wajib menurunkan asuransi komersial dan menimbulkan kerugian parah sebagai dampaknya. Andersson dan Eriksson (2015) juga menunjukkan asuransi wajib mengurangi PAJ di dalam kasus di Swedia.

Program JKN di Indonesia telah dilaksanakan sejak tahun 2014, yang mewajibkan masyarakat Indonesia untuk membeli asuransi dari BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. Kedua asuransi tersebut memiliki manfaat serupa dengan asuransi jiwa di Indonesia, seperti jiwa, kecelakaan, dan kesehatan.

Dengan demikian, asuransi wajib dapat berfungsi sebagai pengganti asuransi jiwa di Indonesia dan dapat mengurangi pembeliannya. Mempertimbangkan hal ini, pendapatan diekspektasikan memiliki hubungan tidak konsisten dengan pembelian asuransi jiwa sebelum dan sesudah program JKN dilaksanakan di Indonesia.

H_1 : Pendapatan memiliki hubungan yang tidak konsisten terhadap PAJ di Indonesia, sebelum dan sesudah program JKN diimplementasikan.

Subbab ini melakukan estimasi pengaruh pendapatan terhadap PAJ dalam dua periode, yaitu periode tahun 2002 sampai 2013 serta 2014 sampai 2022, serta dilakukan uji jumlah kumulatif dan uji Chow untuk menunjukkan perilaku tidak konsisten PAJ di era JKN.

Jika jumlah kumulatif memperlihatkan garis yang melebihi batas kritis 5% dan uji Chow berpengaruh signifikan di titik terjadinya peristiwa melewati batas kritis maka disimpulkan terjadi *structural break* di tahun tersebut. Pada penelitian ini diekspektasi terjadi di tahun 2014, yaitu ketika regulasi kewajiban asuransi diterapkan. Perangkat lunak Eviews 10 digunakan dalam pengolahan dan visualisasi data.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Gujarati dan Porter (2009) yang menggunakan bentuk logaritma natural untuk variabel yang kemungkinan tidak linear. Model 1 dan 2, atau model pendapatan dan PAJ sebelum dan sesudah JKN, diestimasi untuk menguji hipotesis pertama.

$$1) \ln(P_{t_i}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(W_{t_i}) + \varepsilon$$

$$2) \ln(D_{t_i}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(W_{t_i}) + \varepsilon$$

dengan t_i adalah tahun ke- t periode ke- i ($i = 1, 2$) ($t_1 = 2002, \dots, 2013$; $t_2 = 2014, \dots, 2022$), P_{t_i} adalah penetrasi asuransi jiwa tahun ke- t periode ke- i , D_{t_i} adalah densitas asuransi jiwa tahun ke- t periode ke- i , W_{t_i} adalah pendapatan tahun ke- t periode ke- i , dan ε adalah error.

4.4.1.3 Hasil dan Pembahasan

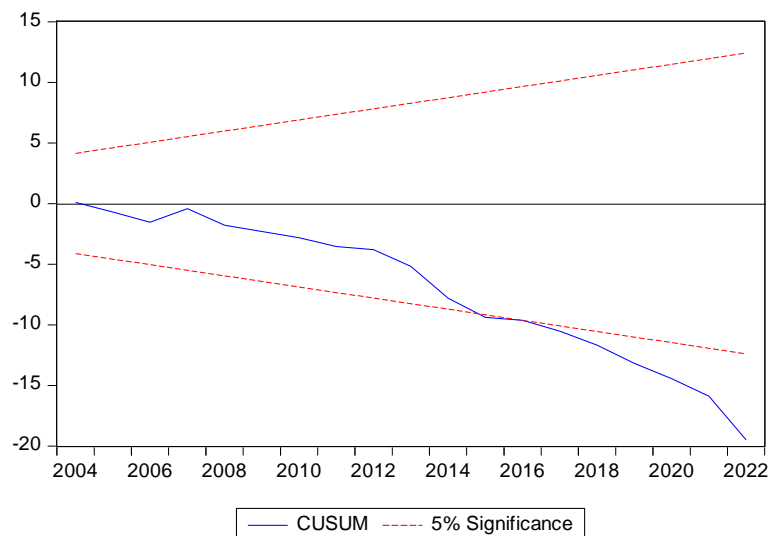
Tabel 4.48 adalah statistik deskriptif perbandingan data antara dua periode. Tahun 2014 hingga 2022, Rata-rata penetrasi asuransi jiwa dan densitas meningkat antara periode 2002 hingga 2013 dan 2014 hingga 2022 sebesar 20,7% dan 191%. Rata-rata suku bunga dan inflasi menurun 36,7% dan 50,66%, sedangkan pendapatan dan penetrasi asuransi wajib meningkat 166% dan 1.047%. Diperoleh penetrasi asuransi wajib memiliki pertumbuhan tertinggi.

Tabel 4.48 Statistik deskriptif variabel model pendapatan, ekonomi, dan PAJ sebelum dan sesudah JKN.

Tahun	Variabel	P	D	W	I	V	S
2002 - 2013	Mean	0,994	224,037	20,588	8,431	7,421	0,091
	Median	1,060	210,964	19,552	7,750	6,595	0,090
	Maximum	1,310	443,975	36,511	12,930	17,110	0,110
	Minimum	0,610	54,201	8,831	5,750	2,780	0,080
	Std. Dev.	0,232	143,394	9,794	2,369	3,902	0,008
	Skewness	-0,308	0,347	0,294	0,941	1,251	1,002
	Kurtosis	1,703	1,718	1,700	2,695	4,194	4,253
	Observations	12	12	12	12	12	12
2014 - 2022	Mean	1,200	653,546	54,738	5,333	3,661	1,042
	Median	1,210	691,930	55,986	5,000	3,130	0,990
	Maximum	1,330	753,189	71,031	7,750	8,060	1,380
	Minimum	0,980	456,954	41,943	3,500	1,680	0,660
	Std. Dev.	0,109	98,530	9,075	1,521	1,987	0,242
	Skewness	-0,877	-1,050	0,276	0,488	1,296	(0,116)
	Kurtosis	2,901	2,807	2,309	1,984	3,726	1,907
	Observations	9	9	9	9	9	9

Note: Penetrasi (P); Densitas (D); Pendapatan (W); Suku Bunga (I); Inflasi (V); Asuransi Wajib (S)

Gambar 4.19 menunjukkan uji jumlah kumulatif antara penetrasi asuransi jiwa dan pendapatan. Gambar menunjukkan pergeseran data melewati batas kritis sejak tahun 2014, yang mengindikasikan adanya *structural break*.



Gambar 4.19 Uji *Cumulative sum* antara penetrasi asuransi jiwa dan pendapatan

Kemudian, uji Chow diterapkan untuk tahun 2014, dengan hipotesis nol bahwa tidak ada titik henti pada titik henti tertentu. Tabel 4.49 menunjukkan bahwa p -value dari F -stat lebih rendah dari $\alpha = 0.05$. Jadi, ada pemutusan struktural dalam deret waktu, atau dengan kata lain, ada perilaku PAJ yang tidak konsisten. Dengan demikian, pertumbuhan luar biasa penetrasi wajib disebabkan oleh penerapan program JKN sejak tahun 2014 serta penetrasi asuransi wajib secara signifikan memengaruhi pembelian asuransi jiwa oleh konsumen.

Tabel 4.49 Hasil analisis *structural break* dengan uji Chow di tahun 2014

Variabel	Koefisien	Variabel	Koefisien
F-statistic	14,62899	Prob, F(2,17)	0,0002
Log likelihood ratio	21,02143	Prob, Chi-Square(2)	0,0000
Wald Statistic	29,25798	Prob, Chi-Square(2)	0,0000

Tabel 4.50 menunjukkan bahwa pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PAJ pada tahun 2002 hingga 2013 serta antara tahun 2002 hingga 2013 dan 2014 hingga 2022 memiliki pengaruh pendapatan yang tidak konsisten terhadap PAJ. Namun, model 1 untuk periode 2014 hingga 2022 menunjukkan nilai R -squared yang sangat rendah, sehingga pendapatan bukan variabel yang baik untuk prediksi pada periode JKN. Selain itu, penggunaan densitas sebagai variabel terikat menunjukkan nilai R -squared lebih baik.

Tabel 4.50 Hasil model pendapatan dan PAJ sebelum dan sesudah JKN

Variabel	2002 - 2013		2014 - 2022	
	ln(Pen)	ln(Den)	ln(Pen)	ln(Den)
C	-1,38***	7,84***	0,810	10,03***
ln(Pendapatan)	0,46***	1,46***	-0,158	0,84***
R-sqrd	0,883	0,987	0,076	0,702
F-stat	75,388	755,812	0,579	16,510
Prob(F-stat)	0,000	0,000	0,471	0,005
D-W stat	2,188	2,216	0,960	0,958

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Subbab ini memperlihatkan terdapat ketidakkonsistenan pembelian asuransi jiwa di Indonesia. Perilaku ini terlihat dari tahun 2002 hingga 2013, di mana pendapatan memiliki efek positif pada PAJ, dan dari tahun 2014 hingga 2022, di mana pendapatan memiliki efek negatif pada pembelian asuransi jiwa. Hasil tersebut berbeda dengan pandangan selama ini, tetapi, subbab ini memperlihatkan bahwa perbedaan tersebut disebabkan peristiwa tertentu dapat secara signifikan memengaruhi pembelian asuransi jiwa, yang pada penelitian ini adalah implementasi program JKN di Indonesia.

Temuan penelitian ini serupa dengan Kabrt (2022) dan Srinivasan dan Mitra (2017), yang menunjukkan bahwa pendapatan memiliki efek negatif terhadap PAJ. Kedua studi tersebut berpendapat bahwa peningkatan pendapatan juga diiringi dengan peningkatan tingkat pendidikan, yang menyebabkan konsumen memilih asuransi pengganti, berbeda dengan alasan penelitian ini karena asuransi wajib. Penelitian ini juga sejalan dengan Bah *et al.* (2023) dan Segodi dan Sibindi (2022), yang menyatakan bahwa suku bunga dan inflasi memiliki efek negatif terhadap pembelian asuransi jiwa berjangka.

Akan tetapi, tidak berarti regulasi kewajiban asuransi atau implementasi program JKN merupakan penyebab utama turunnya PAJ di Indonesia. Industri asuransi jiwa telah terdampak permasalahan selama periode pelaksanaan JKN. Sejak tahun 2015, kondisi industri mengalami turbulensi karena ekonomi global, sehingga mendorong dikeluarkannya kebijakan relaksasi, seperti penyesuaian ketentuan modal minimum berbasis risiko (MMBR) menjadi minimal 50%. Setelah regulasi dikeluarkan, berbagai peristiwa gagal bayar konsumen maupun bangkrutnya perusahaan asuransi jiwa terjadi serta industri asuransi jiwa membukukan laba negatif di tahun 2018 yang mayoritas berasal dari kerugian perusahaan AJB Bumiputera dan Jiwasraya. Disamping regulasi kewajiban asuransi, banyak peristiwa global yang dapat memengaruhi PAJ, seperti krisis keuangan global hingga COVID-19 yang tidak diperhitungkan dan menjadi keterbatasan dalam penelitian. Kondisi-kondisi tersebut dapat memengaruhi kepercayaan dan kemampuan konsumen untuk membeli asuransi jiwa.

Besanko *et al.* (2010) berpendapat bahwa perjanjian polis yang lengkap dan penegakan hukum merupakan solusi untuk mencapai pasar asuransi yang efektif. Pendekatan ini membantu mendefinisikan hak dan kewajiban masing-masing pihak, sehingga tindakan pihak lain dapat diketahui. Akan tetapi, Philipo dan Lubowa (2023) menemukan polis asuransi di Indonesia masih ambigu dan penilaian risiko belum memadai, sehingga konsumen masih berada dalam ketidakpastian yang tinggi di pasar asuransi yang seharusnya memberi kepastian.

Pemerintah secara teori berperan dalam mengurangi permasalahan di industri melalui penegakan hukum dan stabilitas politik dan penerbitan regulasi. Tugas ini memerlukan komitmen dari pemerintah. OJK sebagai regulator yang diamanatkan untuk mengatur dan mengawasi industri asuransi jiwa dapat berperan dalam menerbitkan regulasi yang melindungi konsumen, sehingga meningkatkan kepercayaan dalam membeli asuransi jiwa. Peningkatan disiplin pasar dan pengawasan mikroprudensial harus dilakukan dengan tetap meningkatkan literasi dan inklusi asuransi jiwa di masyarakat.

Diharapkan dengan diterbitkannya Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) dan POJK perlindungan konsumen yang baru, POJK 22 Tahun 2023, serta akan dikembangkannya Program Penjaminan Polis (PPP) dari LSP dapat menjadi terobosan supaya kepercayaan konsumen meningkat dan PAJ di Indonesia dapat meningkat.

4.4.1.4 Kesimpulan

Subbab ini menunjukkan bahwa terdapat perilaku konsumen Indonesia yang tidak konsisten, yaitu pendapatan menunjukkan pengaruh positif terhadap PAJ pada tahun 2002 hingga 2013, tetapi negatif pada tahun 2014 hingga 2022. Asuransi wajib dan suku bunga menunjukkan efek negatif di semua periode, sedangkan inflasi menunjukkan efek positif pada tahun 2013 hingga 2022, tetapi efek negatif dan signifikan pada tahun 2014 hingga 2022.

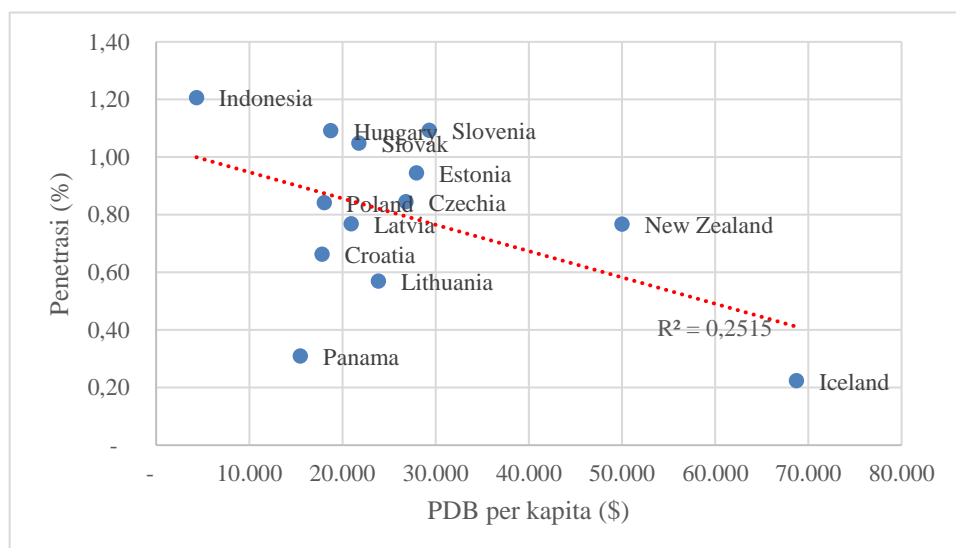
Program JKN harus didukung, tetapi pemerintah juga harus mendukung pengembangan industri asuransi jiwa. Pemerintah harus meningkatkan perlindungan bagi konsumen, melalui regulasi maupun peningkatan pengawasan *market conduct* dan mikroprudensial. Pemerintah juga harus meningkatkan stabilitas politik dan penegakan hukum, dengan menerapkan sanksi administrasi maupun mengembangkan sanksi, sehingga mencegah perilaku oportunistik.

4.4.2 Perluasan Objek Penelitian: Studi Kasus Global 1

Pada subbab ini hasil penelitian determinan PAJ akan diterapkan pada skala yang lebih luas yaitu negara-negara internasional. Faktor yang akan diuji pada kasus pertama adalah ekonomi, demografi, dan PAJ. Pada kasus ini akan diperlihatkan bahwa selain keberadaan regulasi asuransi wajib, perbedaan tingkat pendapatan juga dapat menyebabkan ketidakkonsistenan PAJ. Pengujian ini tidak dapat dilakukan pada data Indonesia, karena keterbatasan data, sehingga pengujian dengan data global semakin mengembangkan pemahaman akan dinamika hubungan PAJ dan determinan-determinannya.

4.4.2.1 Latar Belakang

PAJ juga menunjukkan variasi di berbagai negara. Berdasarkan data Statistik OECD (OECD 2024), tahun 2021, Indonesia memiliki PDB per kapita \$4.334 dan penetrasi asuransi jiwa sebesar 1,21%. Namun, Maroko, dengan PDB per kapita \$3.768, memiliki penetrasi asuransi jiwa sebesar 1,79%, sedangkan Islandia, dengan PDB per kapita sebesar \$68.710, memiliki penetrasi asuransi jiwa sebesar 0,22%. Banyak negara juga memiliki penetrasi yang lebih rendah daripada Indonesia, meskipun berpendapatan lebih tinggi (Gambar 4.20).



Sumber: Sigma Re Institute (2024, diolah)

Gambar 4.20 PDB per kapita dan permintaan asuransi jiwa di berbagai negara dunia tahun 2021

Gambar 4.20 kontradiksi dengan pandangan selama ini bahwa permintaan asuransi jiwa tumbuh seiring dengan peningkatan pendapatan atau pendapatan memiliki hubungan positif dengan permintaan asuransi jiwa. Fenomena ketidakkonsistenan pada skala global juga telah diperlihatkan pada Gambar 1.9, yaitu penetrasi asuransi jiwa menurun sejak tahun 2003 ketika pendapatan terus meningkat. Pendapatan yang tinggi seharusnya meningkatkan PAJ karena keterjangkauan yang lebih baik dan kebutuhan yang lebih kuat untuk melindungi diri dari risiko kematian dini (Feyen *et al.* 2013). Penelitian empiris selama ini juga sering memperlihatkan pengaruh positif dari pendapatan terhadap PAJ (Outreville 2013b; Srinivasan dan Mitra 2024).

Mengingat peran penting asuransi jiwa dan hasil penelitian saling bertentangan, sangat penting untuk menyelidiki kembali hubungan antara pendapatan dan PAJ. Studi ini berpendapat bahwa istilah "tidak konsisten" dapat menjelaskan hubungan tersebut dengan lebih baik. PAJ awalnya meningkat tetapi kemudian menurun pada titik tertentu seiring peningkatan pendapatan.

Oleh karena itu, tujuan dari subbab ini adalah (1) Menyelidiki hubungan tidak konsisten antara pendapatan dan PAJ dan (2) Menganalisis penyebab hubungan dinamis antara pendapatan dan permintaan asuransi jiwa ini.

Studi ini menggunakan negara-negara terpilih dari Statistik OECD. Pertanyaan pertama dijawab dengan menganalisis data panel dari negara pilihan yang dibagi berdasarkan tingkat pendapatan, yaitu berpenghasilan tinggi dan tidak tinggi. Kemudian, penelitian ini menambahkan faktor demografi ke dalam analisis sebagai variabel kontrol, yaitu pendidikan dan harapan hidup. Variabel kontrol juga dianalisis ketidakkonsistenan hubungan dengan PAJ untuk meningkatkan penjelasan fenomena. Estimasi data panel dilakukan dengan metode *Generalized Method of Moment* (GMM) (Arellano dan Bond 1991).

4.4.2.2 Pemodelan dan Hipotesis

Studi ini mengisi kesenjangan dengan menganalisis pengaruh pendapatan terhadap PAJ dengan pendidikan dan harapan hidup sebagai variabel kontrol. Studi ini menganalisis fenomena tersebut dalam kerangka ketidakkonsistenan, yaitu pendapatan memiliki efek positif terhadap PAJ di tahap pengembangan, tetapi di tingkat tertentu, efeknya menjadi negatif, sehingga hubungan keduanya akan berbentuk kurva "U terbalik", bukan "S".

Yaari (1965) berpendapat bahwa pertumbuhan pendapatan seharusnya meningkatkan PAJ karena persiapan untuk warisan dan masa pensiun juga meningkat. Li *et al.* (2007) juga berpendapat bahwa pendapatan yang lebih besar mengakibatkan kerugian yang lebih besar ketika pencari nafkah meninggal, dan asuransi jiwa menjadi lebih terjangkau, sehingga PAJ akan meningkat. Studi teoritis (Hakansson 1969) dan empiris (Srinivasan dan Mitra 2024) menyoroti bahwa PAJ telah berpengaruh positif dengan pendapatan selama lebih dari lima puluh tahun. Dengan mempertimbangkan hal ini, dirumuskan hipotesis bahwa pendapatan memiliki efek positif terhadap PAJ.

H₁: Pendapatan berpengaruh positif terhadap PAJ.

Enz (2000) berpendapat bahwa elastisitas pendapatan dari permintaan asuransi menurun seiring pertumbuhan PDB, dan hubungan keduanya mengikuti pola "S", dengan elastisitas pendapatan masih melebihi satu. Namun, Gambar 1 dalam studi ini menunjukkan tren negatif antara pendapatan dan penetrasi asuransi jiwa setelah PDB per kapita mencapai \$6.129.

Studi ini berpendapat, ketidakkonsistenan serupa dengan hubungan "tidak monoton". Hubungan "monoton" menunjukkan bahwa sepanjang kurva regresi, tidak ada wilayah di mana tanda koefisien berubah. Sementara itu, hubungan "tidak monoton" mencerminkan keberadaan hubungan monoton yang memiliki perubahan tanda koefisien regresi (Yitzhaki dan Schechtman 2012).

Hubungan tidak monoton telah dibahas dalam penelitian asuransi. Beberapa penelitian menggunakan istilah kurva "U terbalik" untuk menjelaskan

hubungan ini. Nguyen (2024) menemukan hubungan berbentuk U terbalik antara perkembangan pasar asuransi jiwa dan stabilitas bank, dan berpendapat pentingnya mengawasi pertumbuhan asuransi. Rochet dan Villeneuve (2011) juga menemukan efek tidak monoton dari profitabilitas, menjelaskan temuan penelitian permintaan perusahaan untuk lindung nilai dan asuransi.

Bentuk ini juga ditunjukkan di bidang lain. Enam *et al.* (2023) menemukan hubungan tidak monoton di sektor perbankan antara tata kelola perusahaan dan kinerja bank. Hubungan tidak monoton juga digunakan untuk menjelaskan distribusi kehidupan dalam penelitian aktuarial, di mana sisa masa hidup pada periode tertentu mulai berkurang seiring bertambahnya usia (Belzunce 2007).

Beenstock *et al.* (1986) berpendapat bahwa pendapatan tidak selalu meningkatkan permintaan asuransi jiwa karena pertumbuhan pendapatan akan meningkatkan daya beli konsumen dan mengurangi kemungkinan konsumen mengalami kematian dini. Friedman dan Savage (1948) berpendapat bahwa perilaku konsumen terhadap risiko akan bergeser dari individu yang menghindari risiko, yang membeli asuransi untuk menghindari kerugian finansial di masa mendatang, menjadi individu yang toleran terhadap risiko, yang mengambil risiko ketika menghadapi risiko dan dengan demikian tidak membeli asuransi saat pendapatan konsumen mencapai tingkat yang lebih tinggi. Chen *et al.* (2006) menunjukkan bahwa individu dengan kekayaan finansial yang substansial memiliki permintaan yang lebih rendah untuk asuransi jiwa. Oleh karena itu, diharapkan bahwa konsumen berpenghasilan rendah akan membeli asuransi jiwa, sementara konsumen berpenghasilan tinggi mungkin menolaknya. Mempertimbangkan hal ini, maka dirumuskan hipotesis bahwa pendapatan memiliki hubungan tidak konsisten dengan PAJ,

H₂: Pendapatan memiliki hubungan tidak konsisten dengan PAJ di negara-negara berpendapatan tinggi dan tidak-tinggi.

Alhassan dan Biekpe (2016) menemukan bahwa pendapatan memiliki efek negatif pada PAJ dan berpendapat faktor demografi menjelaskan PAJ dengan lebih baik. Zuckerman (1994) berpendapat bahwa demografi dapat memberikan hipotesis alternatif untuk menjelaskan fenomena sosial.

Razin (1976) menunjukkan bahwa semakin terdidik konsumen, semakin besar permintaan mereka terhadap asuransi jiwa. Hwang dan Gao (2003) menemukan efek positif dari pendidikan dan pendapatan pada permintaan asuransi jiwa dan berpendapat bahwa peningkatan tingkat pendidikan mengarah pada kesadaran dan pemahaman yang lebih besar tentang peran asuransi jiwa.

Lewis (1989) berpendapat bahwa asuransi jiwa meningkat seiring dengan meningkatnya kemungkinan kematian pencari nafkah. Dengan demikian, harapan hidup, yang berbanding terbalik dengan kemungkinan kematian, akan menurunkan permintaan asuransi jiwa. Li *et al.* (2007) mendukung teori Lewis dan menemukan efek negatif dari harapan hidup pada permintaan asuransi jiwa. Dengan mempertimbangkan hal ini, diekspektasikan pendidikan memiliki efek positif pada PAJ, sedangkan harapan hidup memiliki efek negatif,

H₃: Pendidikan berpengaruh positif terhadap PAJ.

H₄: Harapan hidup berpengaruh negatif terhadap PAJ.

Mathew dan Sivaraman (2017) berpendapat bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan konsumen mengelola risiko mereka dengan berinvestasi pada produk keuangan berbiaya rendah dan berimbal hasil tinggi. Kabrt (2022) juga berpendapat bahwa orang dengan pendapatan lebih tinggi dan tingkat pendidikan lebih tinggi akan mengalokasikan dana ke aset lain dengan risiko lebih rendah dan imbal hasil yang lebih tinggi, sehingga mengurangi PAJ.

Sementara itu, pendapatan yang lebih tinggi menyebabkan harapan hidup yang lebih tinggi, yang juga menghasilkan kemungkinan kematian yang lebih rendah dan mengurangi permintaan asuransi jiwa (Beenstock *et al.* 1986). Namun, Kabrt (2022) menemukan situasi yang berbeda di negara-negara Visegrad, di mana peningkatan harapan hidup mendorong orang untuk membeli lebih banyak asuransi jiwa sekaligus mengurangi permintaan pensiun. Oleh karena itu, diekspektasikan bahwa pendidikan dan harapan hidup juga memiliki hubungan yang tidak monoton dengan permintaan asuransi jiwa.

H₅: Pendidikan memiliki hubungan tidak konsisten dengan PAJ pada negara berpendapatan tinggi dan tidak tinggi.

H₆: Harapan hidup memiliki hubungan tidak konsisten dengan PAJ pada negara berpendapatan tinggi dan tidak tinggi.

Studi ini menggunakan data sekunder dari Statistik OECD dan data Bank Dunia. Data panel diestimasi menggunakan metode GMM. Data diubah menjadi logaritma natural dan Eviews 10 digunakan untuk menggambarkan dan mengestimasi data. Variabel dependen permintaan asuransi jiwa diukur dengan penetrasi dan densitas. Penetrasi adalah rasio premi terhadap PDB, sedangkan densitas adalah rasio premi terhadap populasi. Variabel independen diukur dengan PDB per kapita atau pendapatan rata-rata populasi.

Studi ini juga menggunakan variabel kontrol seperti pendidikan atau pendaftaran sekolah tinggi, serta harapan hidup. Pendidikan adalah rasio total pendaftaran terhadap populasi kelompok usia yang secara resmi sesuai dengan tingkat pendidikan tinggi, yang biasanya memerlukan penyelesaian pendidikan yang berhasil di tingkat menengah. Harapan hidup adalah jumlah tahun yang akan dijalani bayi yang baru lahir jika pola mortalitas yang berlaku pada saat kelahirannya tetap sama sepanjang hidupnya.

Unit observasi adalah negara dari Statistik OECD yang memiliki data lengkap dari tahun 2013 hingga 2022. Periode yang dipilih didasarkan pada ketersediaan data untuk semua variabel yang juga mengakomodasi negara-negara non-berpendapatan tinggi dalam Statistik OECD. Luksemburg dikecualikan karena merupakan outlier, memiliki penetrasi asuransi jiwa sebesar 27,01%, yang sepuluh kali lipat dari rata-rata negara lain, sehingga ada empat puluh satu negara (Lampiran 1). Setiap negara yang dipilih dibagi berdasarkan klasifikasi Bank Dunia (Bank Dunia 2023) menjadi negara tidak berpendapatan tinggi (PDB per kapita tahun 2022 di bawah \$13.845) dan negara berpenghasilan tinggi (PDB per kapita tahun 2022 di atas \$13.845). Terdapat 11 negara tidak berpendapatan tinggi dan 30 negara berpenghasilan tinggi.

GMM digunakan untuk menaksir data panel. Firdaus (2020) berpendapat bahwa GMM menghasilkan estimator yang tidak bias, konsisten, dan valid untuk menangani masalah endogenitas. Kriteria pemilihan model GMM terbaik adalah

(1) tidak bias, ditunjukkan dengan koefisien estimasi GMM berada di antara koefisien estimasi menggunakan fixed effect model (FEM) dan pooled least squares (PLS); (2) valid, jika uji Sargan tidak dapat menolak hipotesis nol; dan (3) konsisten, yang diuji menggunakan uji korelasi Arellano–Bond (AR), di mana estimator konsisten jika uji AR(2) tidak menolak hipotesis nol. Hasil signifikan jika probabilitas $< \alpha = 0,1, 0,05, \text{ atau } 0,01$, dengan tanda *, **, dan ***, berturut-turut.

Model 1 dan 2, atau model pendapatan dan PAJ empat puluh satu negara pilihan, diestimasi untuk menguji hipotesis pertama.

$$1) P_{i,t} = \alpha_0 P_{i,t-1} + \alpha_1 I_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$2) D_{i,t} = \beta_0 D_{i,t-1} + \beta_1 I_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}$$

dengan i adalah negara i berdasarkan Lampiran 1, t adalah tahun 2013 sampai 2022, $P_{i,t}$ adalah penetrasi asuransi jiwa negara i tahun ke- t , $D_{i,t}$ adalah densitas asuransi jiwa negara i tahun ke- t , $P_{i,t-1}$ and $D_{i,t-1}$ adalah *lagged* dari variabel terika, $I_{i,t}$ adalah pendapatan negara i tahun ke- t , μ_i adalah dampak spesifik dari negara i , τ_t adalah dampak spesifik waktu ke- t , dan $\varepsilon_{i,t}$ adalah error.

Model 3 sampai 6, atau model tidak konsisten pendapatan dan PAJ empat puluh satu negara pilihan, diestimasi untuk menguji hipotesis kedua.

$$3) P_{j,t} = \gamma_0 P_{j,t-1} + \gamma_1 I_{j,t} + \mu_j + \tau_t + \varepsilon$$

$$4) D_{j,t} = \delta_0 D_{j,t-1} + \delta_1 I_{j,t} + \mu_j + \tau_t + \varepsilon$$

$$5) P_{k,t} = \theta_0 P_{k,t-1} + \theta_1 I_{k,t} + \mu_k + \tau_t + \varepsilon$$

$$6) D_{k,t} = \lambda_0 D_{k,t-1} + \lambda_1 I_{k,t} + \mu_k + \tau_t + \varepsilon$$

dengan j dan k adalah negara berpendapatan tidak tinggi dan tinggi berdasarkan Lampiran 1, t adalah tahun 2013 sampai 2022, $P_{j,t}$ dan $P_{k,t}$ adalah penetrasi asuransi jiwa negara j dan k tahun ke- t , $D_{j,t}$ dan $D_{k,t}$ adalah densitas asuransi jiwa negara j dan k tahun ke- t , $P_{j,t-1}$ dan $P_{k,t-1}$ dan $D_{j,t-1}$ dan $D_{k,t-1}$ adalah *lagged* dari variabel terikat, $I_{j,t}$ dan $I_{k,t}$ adalah pendapatan negara j dan k tahun ke- t , μ_j dan μ_k adalah dampak spesifik dari negara j dan k , τ_t adalah dampak spesifik waktu ke- t , dan ε adalah error.

Model 7 dan 8, atau model pendapatan, demografi, dan PAJ empat puluh satu negara pilihan, diestimasi untuk menguji hipotesis tiga dan empat.

$$7) P_{i,t} = \sigma_0 P_{i,t-1} + \sigma_1 I_{i,t} + \sigma_1 E_{i,t} + \sigma_1 L_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$8) D_{i,t} = \varphi_0 D_{i,t-1} + \varphi_1 I_{i,t} + \varphi_1 E_{i,t} + \varphi_1 L_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}$$

dengan i adalah negara i berdasarkan Lampiran 1, t adalah tahun 2013 sampai 2022, $P_{i,t}$ adalah penetrasi asuransi jiwa negara i tahun ke- t , $D_{i,t}$ adalah densitas asuransi jiwa negara i tahun ke- t , $P_{i,t-1}$ and $D_{i,t-1}$ adalah *lagged* dari variabel terika, $I_{i,t}$ adalah pendapatan negara i tahun ke- t , $E_{i,t}$ adalah pendidikan negara i tahun ke- t , $L_{i,t}$ adalah harapan hidup negara i tahun ke- t , μ_i adalah dampak spesifik dari negara i , τ_t adalah dampak spesifik waktu ke- t , dan $\varepsilon_{i,t}$ adalah error Model 9 sampai 12, atau model tidak konsisten pendapatan, demografi, dan PAJ empat puluh satu negara pilihan, diestimasi menguji hipotesis lima dan enam.

$$9) P_{j,t} = \vartheta_0 P_{j,t-1} + \vartheta_1 I_{j,t} + \vartheta_1 E_{j,t} + \vartheta_1 L_{j,t} + \mu_j + \tau_t + \varepsilon_{j,t}$$

$$10) D_{j,t} = \omega_0 D_{j,t-1} + \omega_1 I_{j,t} + \omega_1 E_{j,t} + \omega_1 L_{j,t} + \mu_j + \tau_t + \varepsilon_{j,t}$$

$$11) P_{k,t} = \pi_0 P_{k,t-1} + \pi_1 I_{k,t} + \pi_1 E_{k,t} + \pi_1 L_{k,t} + \mu_k + \tau_t + \varepsilon_{k,t}$$

$$12) D_{k,t} = \rho_0 D_{k,t-1} + \rho_1 I_{k,t} + \rho_1 E_{k,t} + \rho_1 L_{k,t} + \mu_k + \tau_t + \varepsilon_{k,t}$$

dengan j dan k adalah negara berpendapatan tidak tinggi dan tinggi berdasarkan Lampiran 1, t adalah tahun 2013 sampai 2022, $P_{j,t}$ dan $P_{k,t}$ adalah penetrasi asuransi jiwa negara j dan k tahun ke- t , $D_{j,t}$ dan $D_{k,t}$ adalah densitas asuransi jiwa negara j dan k tahun ke- t , $P_{j,t-1}$ dan $P_{k,t-1}$ dan $D_{j,t-1}$ dan $D_{k,t-1}$ adalah *lagged* dari variabel terikat, $I_{j,t}$ dan $I_{k,t}$ adalah pendapatan negara j dan k tahun ke- t , $E_{j,t}$ dan $E_{k,t}$ adalah pendidikan negara j dan k tahun ke- t , $L_{j,t}$ dan $L_{k,t}$ adalah harapan hidup negara j dan k tahun ke- t , μ_j dan μ_k adalah dampak spesifik dari negara j dan k , τ_t adalah dampak spesifik waktu ke- t , dan ε adalah eror.

Tabel 4.51 Variabel operasional

Variabel	Kode	Ukuran	Sumber
Variabel terikat			
Penetrasi	P	$P = \frac{\text{Premium}}{\text{GDP}}$	Data sekunder • P : OECD
Densitas	D	$D = \frac{\text{Premium}}{\text{Populaion}}$	• D : OECD
Variabel bebas			
Pendapatan	I	$I = \frac{\text{GDP}}{\text{Population}}$	Data sekunder • I : WB
Pendidikan	E	E =Jumlah murid sekolah tinggi (% <i>gross</i>)	• E : WB
Harapan hidup	L	L = Harapan hidup sejak lahir, total (Tahun)	• L : WB

4.4.2.3 Hasil dan Pembahasan

Tabel 4.52 memperlihatkan statistik deskriptif ke empat puluh satu negara dari tahun 2013 sampai 2022. Rata-rata penetrasi dan densitas adalah 2,79% dan \$1.219 dan rata-rata PDB per kapita adalah \$32.432. Semua variabel memiliki kemencengan positif yang berarti data lebih terkonsentrasi di bawah rata-ratanya. Densitas memiliki variasi data yang tinggi. Perbedaan antara densitas maksimum dan minimum lebih dari dua ribu kali lebih besar, sedangkan penetrasi dan PDB per kapita memiliki variasi data yang relatif lebih rendah dengan perbedaan maksimum dan minimum pada penetrasi seratus kali lebih besar, sedangkan PDB per kapita enam puluh kali lebih besar.

Tabel 4.52 Statistik deskriptif variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ empat puluh satu negara pilihan

Variabel	P	D	I	E	L
Mean	2,79	1.220	32.432	72,02	79,10
Median	1,93	438	26.331	72,18	80,72
Maximum	16,46	9.305	108.729	166,67	84,56
Minimum	0,16	4,39	1.795	16,12	67,57
Std. Dev.	2,63	1.640	23.458	23,42	3,77
Skewness	1,59	2,15	0,79	0,15	(0,76)
Kurtosis	6,15	8,45	2,98	4,29	2,66
Jarque–Bera	342,24	822,30	42,32	29,94	41,59
Probability	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Observations	410	410	410	410	410

Note: Penetrasi (P); Densitas (D); Pendapatan (I); Pendidikan (E); Harapan Hidup (L)

Tabel 4.53 menyajikan statistik deskriptif berdasarkan klasifikasi negara pendapatan. Terdapat 11 negara non-berpenghasilan tinggi dengan rata-rata PDB per kapita sebesar \$8.044 dan 31 negara berpendapatan tinggi dengan rata-rata PDB per kapita sebesar \$41.374, yang lima kali lebih besar dibandingkan dengan negara-negara berpendapatan tidak tinggi. Pendapatan rata-rata di negara-negara tidak berpendapatan tinggi termasuk klasifikasi WB untuk negara-negara pendapatan menengah-tinggi, sedangkan pendapatan rata-rata di negara-negara berpendapatan tinggi tiga kali lebih besar dari batas pendapatan WB di negara-negara berpendapatan tinggi.

Rata-rata penetrasi asuransi jiwa di negara-negara berpenghasilan tinggi adalah 3,44%, tiga kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara tidak berpenghasilan tinggi, yaitu sebesar 1,02%. Densitas asuransi jiwa rata-rata di negara-negara berpendapatan tinggi adalah \$1.635, atau delapan belas kali lebih besar dibandingkan dengan negara-negara tidak berpenghasilan tinggi, yaitu sebesar \$88,27. Tingkat pendidikan rata-rata di negara-negara berpenghasilan tinggi adalah 47% lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara tidak berpenghasilan tinggi, dan harapan hidup di negara-negara berpenghasilan tinggi enam tahun lebih lama.

Lampiran 3 menunjukkan nilai rata-rata setiap variabel dari tahun 2013 hingga 2022. Secara keseluruhan data, PDB per kapita mengalami peningkatan sebesar 14,44% selama sepuluh tahun terakhir, sedangkan penetrasi mengalami penurunan sebesar 14,81% dan densitas berkurang sebesar 4,05%. Pendidikan meningkat 15,65% dan angka harapan hidup meningkat 0,38%.

Tabel 4.53 Statistik deskriptif variabel model ekonomi, demografi, dan PAJ empat puluh satu negara pilihan berdasarkan tingkat pendapatan

Status	Variabel	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>L</i>
Pendapatan tidak tinggi (PDB per kapita ≤ \$13.845)	Mean	1,02	88,27	8.044	53,48	74,58
	Median	0,88	54,08	8.732	49,23	74,93
	Maximum	3,49	393,76	14.613	127,58	79,48
	Minimum	0,16	4,39	1.795	16,12	67,57
	Std. Dev.	0,88	94,62	3.502	27,60	2,70
	Skewness	1,19	1,73	-0,22	0,78	-0,49
	Kurtosis	3,55	5,23	1,86	3,07	2,92
	Jarque-Bera	27,28	77,86	6,83	11,16	4,44
	Probability	0,00	0,00	0,03	0,00	0,11
	Observations		110	110	110	110
Pendapatan tinggi (PDB per kapita > \$13.845)	Mean	3,44	1.635	41.374	78,81	80,75
	Median	2,67	1.084	40.729	75,84	81,43
	Maximum	16,46	9.305	108.729	166,67	84,56
	Minimum	0,20	58,54	12.379	49,48	72,98
	Std. Dev.	2,76	1741	21.195	17,31	2,55
	Skewness	1,32	1,83	0,71	1,55	(1,15)
	Kurtosis	5,24	6,94	3,08	7,12	3,46
	Jarque-Bera	150,31	361,55	25,50	333,00	69,05
	Probability	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Observations		300	300	300	300

Note: Penetrasi (P); Densitas (D); Pendapatan (I); Pendidikan (E); Harapan Hidup (L)

Di negara-negara tidak berpenghasilan tinggi, pendapatan meningkat sebesar 2%, sementara penetrasi dan densitas meningkat masing-masing sebesar 11,84% dan 9,5%. Di negara-negara berpendapatan tinggi, penetrasi dan densitas asuransi jiwa mengalami penurunan sebesar 17,35% dan 4,32%, seiring dengan peningkatan pendapatan sebesar 15,41%. Pendidikan mengalami pertumbuhan yang lebih tinggi di negara-negara non-berpenghasilan tinggi dibandingkan dengan negara-negara berpendapatan tinggi, yaitu sebesar 27,48% dibandingkan dengan 12,97%. Angka harapan hidup di negara tidak berpendapatan tinggi mengalami penurunan sebesar 0,66%, sedangkan di negara berpendapatan tinggi meningkat sebesar 0,29%.

Data penelitian ini didominasi oleh negara-negara berpendapatan tinggi, yang memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara tidak berpendapatan tinggi dalam segala aspek, terutama dalam densitas asuransi jiwa dan pendapatan. Namun, Lampiran 3 menunjukkan bahwa permintaan asuransi jiwa di empat puluh satu negara selama sepuluh tahun terakhir mengalami penurunan seiring dengan peningkatan pendapatan dan pendidikan. Hasil ini juga ditemukan di negara-negara berpendapatan tinggi namun tidak terjadi di negara-negara tidak berpendapatan tinggi, dengan permintaan asuransi jiwa meningkat selama sepuluh tahun terakhir.

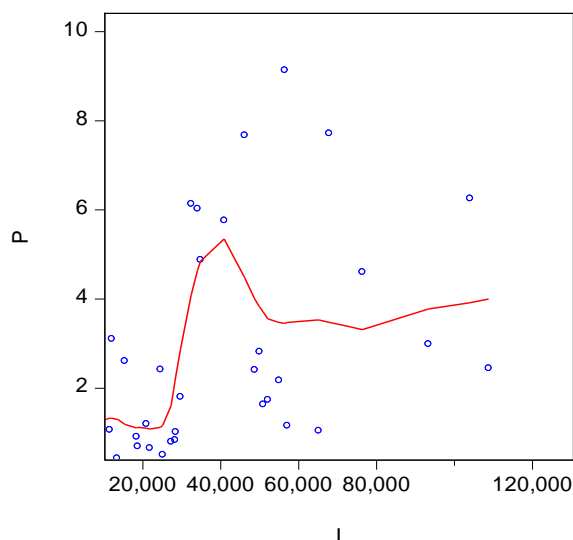
Tabel 4.54 menyajikan hasil GMM. Model 1, 3, dan 5 merupakan model GMM terbaik, sedangkan Model 2, 4, dan 6 bukan karena tidak memenuhi kriteria tidak bias. Hasilnya, elastisitas pendapatan pada seluruh sampel data adalah $-0,03$, yang menunjukkan pendapatan berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap penetrasi asuransi jiwa. Sebaliknya, elastisitas pendapatan di negara-negara non-pendapatan tinggi dan negara-negara berpendapatan tinggi adalah $0,125$ dan $-0,1$. Oleh karena itu, pendapatan di negara-negara tidak berpendapatan tinggi berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap penetrasi asuransi jiwa, sedangkan di negara-negara berpendapatan tinggi, pendapatan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penetrasi asuransi jiwa.

Tabel 4.54 Hasil GMM model ekonomi dan PAJ empat puluh satu negara pilihan

Variabel	ALL		$\leq \$13.845$		$> \$13.845$	
	1	2	3	4	5	6
P(-1)	0,87 ***		0,75 ***		0,83 ***	
D(-1)		0,33 ***		0,24 ***		0,39 ***
I	-0,03	0,47 ***	0,125	0,64 ***	-0,10 ***	0,28 ***
J-stat	37,47	39,69	5,49	9,96	29,71	28,79
Prob(J-stat)	0,31	0,23	0,48	0,35	0,38	0,42
AR(2)	0,31	0,58	0,23	0,58	0,92	0,96
P(-1) (FEM)	0,72		0,70		0,72	
D(-1) (PLS)	0,99		0,99		0,99	
P(-1) (FEM)		0,59		0,50		0,61
D(-1) (PLS)		0,97		0,97		0,97

Note: Penetrasi (P); Densitas (D); Pendapatan (I). *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Gambar 4.21 menggambarkan hubungan antara pendapatan (I) dan penetrasi asuransi jiwa (P) menggunakan data dari empat puluh satu negara pada tahun 2022 dan “*Nearest Neighbor Fit*” di *Eviews* versi 10. Garis merah pada Gambar 4.20 menunjukkan hubungan antara pendapatan dan penetrasi asuransi jiwa seperti kurva “U terbalik”. Penetrasi asuransi jiwa meningkat ketika pendapatan berada di tahap berkembang dan kemudian menurun ketika pendapatan mencapai sekitar \$40.000.



Gambar 4.21 *Nearest neighbor fit* pendapatan terhadap penetrasi di tahun 2022

Model 7 dan 11 adalah model GMM terbaik, sedangkan model 8, 9, 10, dan 12 menunjukkan hasil bias (Tabel 4.55). Selama sepuluh tahun terakhir, pendapatan, pendidikan, dan angka harapan hidup berpengaruh signifikan terhadap penetrasi asuransi jiwa, dengan koefisien sebesar 0,32, -1,04, dan 5,32.

Tabel 4.55 Hasil GMM model tidak konsisten ekonomi, demografi, dan PAJ empat puluh satu negara pilihan

Variabel	ALL		≤ \$13.845		> \$13.845	
	7	8	9	10	11	12
P(-1)	0,98 ***		0,5 **		0,86 ***	
D(-1)		0,32 ***		0,17		0,45 ***
I	0,32 ***	1,0 ***	-0,18 **	0,71 ***	0,22 ***	0,70 ***
E	-1,04 ***	-1,2 ***	0,35	0,08	-0,7 ***	-0,9 ***
L	5,32 ***	-2,2 ***	0,74	8,77	2,30 ***	-0,4 ***
J-stat	35,40	37,87	8,54	6,48	28,13	28,82
Prob(J-stat)	0,31	0,22	0,29	0,48	0,35	0,32
AR(2)	0,47	0,18	0,29	0,92	0,98	0,92
P(-1) (FEM)	0,72		0,68		0,72	
P(-1) (PLS)	0,99		0,99		0,99	
D(-1) (FEM)		0,59		0,49		0,60
D(-1) (PLS)		0,97		0,97		0,97

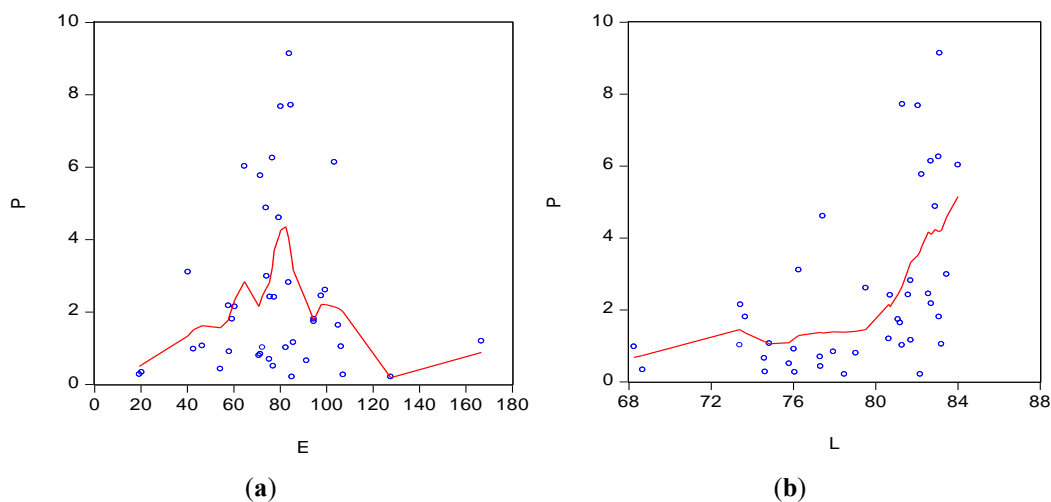
Note: Penetrasi (P); Densitas (D); Pendapatan (I); Pendidikan (E); Harapan Hidup (L). *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Pendapatan menunjukkan pengaruh positif dan elastisitas yang lebih tinggi ketika pendidikan dan harapan hidup ditambahkan sebagai variabel kontrol. Model 11 menunjukkan pengaruh signifikan untuk semua variabel, dengan koefisien 0,22, -0,7, dan 2,3. Pendapatan di negara berpendapatan tinggi berpengaruh positif terhadap penetrasi asuransi jiwa, sedangkan pendidikan berpengaruh negatif dan harapan hidup berpengaruh positif.

Model 9 dan 11 menunjukkan adanya hubungan yang tidak standard antara pendapatan dan penetrasi asuransi jiwa serta antara pendidikan dan penetrasi asuransi jiwa. Pendapatan menunjukkan pengaruh negatif di negara-negara tidak berpendapatan tinggi dengan pendidikan dan harapan hidup sebagai variabel kontrol, namun pengaruhnya menjadi positif di negara berpendapatan tinggi.

Sebaliknya, pendidikan di negara berpendapatan tinggi menunjukkan pengaruh negatif terhadap penetrasi asuransi jiwa, tetapi berpengaruh positif di negara-negara tidak berpendapatan tinggi. Harapan hidup berpengaruh positif terhadap penetrasi asuransi jiwa di semua model. Pengaruh angka harapan hidup terhadap penetrasi di negara berpendapatan tinggi sekitar dua setengah kali lebih penting dibandingkan dengan negara-negara tidak berpendapatan tinggi. Harapan hidup juga menunjukkan pengaruh lebih tinggi terhadap penetrasi asuransi jiwa dibandingkan dengan pendapatan dan pendidikan di semua model.

Selain itu, penelitian ini menemukan pendidikan memiliki hubungan tidak monoton dengan penetrasi asuransi jiwa. Gambar 4.22 menunjukkan semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat, maka permintaan asuransi jiwa akan berkurang. Penurunan penetrasi asuransi jiwa dimulai ketika tingkat pendidikan melebihi sekitar 80 tahun. Tetapi harapan hidup memiliki hubungan monoton, peningkatan penetrasi terakselerasi ketika harapan hidup melebihi 80 tahun.



Gambar 4.22 (a) Regresi *Nearest Neighbor Fit* pada pendidikan terhadap penetrasi di tahun 2022; (b) *Nearest Neighbor Fit* pada harapan hidup dan penetrasi di tahun 2022

Studi ini menemukan bahwa pendapatan memiliki efek negatif dan signifikan terhadap penetrasi asuransi jiwa di negara berpendapatan tinggi. Sebaliknya, pendapatan memiliki efek positif terhadap penetrasi di negara berpendapatan rendah. Oleh karena itu, terdapat hubungan tidak monoton antara pendapatan dan permintaan asuransi jiwa.

Dengan demikian, kurva berbentuk U terbalik antara pendapatan dan penetrasi di seluruh dunia pada Gambar 1.9 bukanlah suatu anomali, tetapi mencerminkan dampak negatif pendapatan terhadap PAJ ketika perekonomian semakin meningkat. Temuan efek negatif pendapatan terhadap PAJ berbeda dengan penelitian selama ini. Hammond *et al.* (1967) menunjukkan pendapatan berpengaruh positif terhadap PAJ, dengan elastisitas lebih tinggi di keluarga berpendapatan menengah dibandingkan dengan berpendapatan tinggi. Dragota *et al.* (2023), menemukan pengaruh positif PDB per kapita terhadap PAJ.

Apakah yang membuat hubungan pendapatan dan PAJ tidak konsisten? Penelitian ini berargumentasi bahwa pendidikan turut berkontribusi terhadap fenomena ini. Pendidikan menunjukkan pengaruh negatif terhadap PAJ, dengan koefisien lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan. Temuan ini sejalan dengan Outreville (2015), yang menyatakan pengaruh negatif dari pendidikan terhadap PAJ, karena pendidikan dapat berarti mengambil risiko serta Mathew dan Sivaraman (2017), yang berpendapat bahwa masyarakat mencari substitusi asuransi ketika pendapatan dan pendidikan mereka meningkat.

Analisis lebih lanjut juga menunjukkan pengaruh positif pendapatan terhadap penetrasi asuransi jiwa ketika pendidikan sebagai variabel kontrol, sedangkan pendidikan menunjukkan pengaruh negatif, dengan koefisien yang lebih tinggi daripada pendapatan (Lampiran 4). Oleh karena itu, seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan dan pertumbuhan pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan, maka PAJ akan menurun.

Studi ini juga menemukan hubungan dinamis pendidikan dan penetrasi asuransi jiwa. Temuan ini sejalan dengan Kabrt (2022) yang berpendapat bahwa konsumen berpendidikan tinggi lebih mampu mengelola risiko dengan berinvestasi pada produk keuangan berbiaya rendah dan imbal hasil tinggi. Dengan demikian, konsumen mengurangi PAJ seiring pendidikan meningkat.

Meskipun demikian, model 11 menunjukkan pendapatan berpengaruh positif dan signifikan ketika pendidikan dan angka harapan hidup ditambahkan sebagai variabel kontrol. Temuan ini sejalan Srinivasan dan Mitra (2024) yang menemukan pengaruh positif namun signifikan dari pendapatan. Srinivasan dan Mitra berpendapat bahwa pendapatan lebih tinggi membuat asuransi jiwa lebih terjangkau dan individu terdidik mengurangi keraguan membeli asuransi jiwa.

Angka harapan hidup menunjukkan pengaruh positif terhadap PAJ. Temuan ini berbeda dengan penelitian empiris sebelumnya yang dilakukan oleh Li *et al.* (2007) dan teori Lewis (1989), yang menyatakan bahwa PAJ meningkat seiring meningkatnya kemungkinan kematian pencari nafkah atau menurunnya angka harapan hidup. Gambar 4.21 juga menunjukkan harapan hidup memiliki hubungan konsisten dengan penetrasi asuransi jiwa, yaitu peningkatan penetrasi semakin cepat di titik tertentu seiring dengan meningkatnya harapan hidup.

Menyadari keberadaan hubungan tidak konsisten membantu perusahaan asuransi untuk memprediksi pasar dengan lebih baik dan merumuskan strategi. Perusahaan asuransi harus melakukan segmentasi pasar berdasarkan tingkat pendapatan serta fokus tidak hanya pada konsumen tidak berpenghasilan tinggi tetapi juga konsumen berpenghasilan tinggi dengan tingkat pendidikan dan harapan hidup tinggi. Peningkatan pemantauan pertumbuhan permintaan dan mengadaptasi respons strategis ketika pasar asuransi dalam tahap penurunan juga harus dilakukan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan negara-negara tidak berpenghasilan tinggi memiliki peluang yang sangat besar di pasar asuransi jiwa. Mungkin di beberapa negara, penetrasi dan densitas asuransi jiwa tampak rendah, seperti di Indonesia, namun studi ini memperlihatkan bahwa seiring dengan peningkatan pendapatan, pendidikan, dan harapan hidup, maka PAJ akan terus meningkat.

Keterbatasan penelitian ini adalah hanya menggunakan 41 negara dari tahun 2013 hingga 2022 untuk mendukung argumen yang tidak monoton. Jumlah ini relatif kecil dibandingkan dengan penelitian lain yang mendukung “kurva S”, seperti Chang dan Lee (2012) yang menggunakan 92 negara pada tahun 1996 hingga 2008, dan Enz (2000) sendiri yang menggunakan 88 negara pada tahun 1970 hingga 1988. Chang dan Lee (2012) juga menggunakan 92 negara dan mengungkap bentuk kurva S yang sesuai dengan Enz (2000).

Selain itu, studi ini juga mencakup negara-negara dengan pendapatan rata-rata \$32.432, hampir tiga kali lipat rata-rata PDB per kapita dunia (\$12.737). Pendapatan rata-rata negara-negara berpendapatan tinggi dalam penelitian ini adalah \$41.374. Sebagai perbandingan, pendapatan rata-rata di Srinivasan dan Mitra (2024) adalah \$28.677, sedangkan Kabrt (2022) melaporkan \$18.820 (Ceko), \$15.588 (Hongaria), \$15.752 (Polandia), dan \$16.656 (Slovakia). Sampel negara didominasi berpendapatan tinggi, hasilnya mungkin berbeda.

Akan tetapi, penelitian ini menyempurnakan penelitian Enz (2000) dengan menambahkan pendidikan dan angka harapan hidup sebagai variabel kontrol serta menggunakan metode GMM untuk menguji pengaruh pendapatan terhadap permintaan asuransi jiwa. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendidikan dan tata kelola pemerintah memiliki hubungan tidak monoton dengan PAJ, sedangkan angka harapan hidup mempunyai hubungan monoton terhadap PAJ.

Keterbatasan lainnya adalah bahwa penelitian ini hanya menganalisis pendapatan, pendidikan, dan harapan hidup dalam analisisnya. Suku bunga, biaya, dan penghindaran risiko, seperti dalam teori Lewis (1989), inflasi dan perkembangan sektor perbankan, seperti dalam hasil penelitian Beck dan Webb (2003), hukum dan politik (Ward dan Zurbruegg 2002), dan banyak faktor penentu lainnya berpotensi membantu dalam memperdalam analisis PAJ.

Keterbatasan faktor ini juga memengaruhi penjelasan fenomena tidak monoton. Salah satu penjelasan potensial untuk penurunan permintaan asuransi jiwa seiring dengan peningkatan pendapatan adalah hipotesis penghindaran risiko (Pratt 1964; Arrow 1965). Friedman dan Savage (1948) menjelaskan bahwa sikap konsumen terhadap risiko berubah seiring dengan peningkatan pendapatan. Konsumen adalah pencinta risiko pada tingkat pendapatan tinggi tetapi penghindar risiko pada tingkat pendapatan rendah. Konsumen yang menghindari risiko akan membeli asuransi jiwa, sedangkan konsumen yang menyukai risiko akan mengambil risiko ketika menghadapi ketidakpastian dan tidak akan membeli asuransi jiwa.

Oleh karena itu, hubungan antara pendapatan, penghindaran risiko, dan PAJ berpotensi menjelaskan fenomena tidak konsisten. PAJ meningkat seiring dengan pertumbuhan pendapatan konsumen, karena mereka menghindari risiko, tetapi menurun seiring dengan stabilnya pendapatan konsumen, karena mereka mengubah perilaku mereka menjadi pencinta risiko. Argumen ini akan diuji dalam subbab selanjutnya, yaitu hubungan antara penghindaran risiko dengan PAJ pada negara-negara internasional.

4.4.2.4 Kesimpulan

Studi ini menunjukkan bahwa pendapatan memengaruhi penetrasi asuransi jiwa secara positif di negara-negara berpenghasilan rendah tetapi memengaruhi secara negatif di negara-negara berpenghasilan tinggi. Oleh karena itu, pendapatan dan penetrasi asuransi jiwa menunjukkan hubungan tidak konsisten.

Studi ini menemukan hubungan berbentuk “U terbalik” antara pendidikan dan permintaan asuransi jiwa. Dengan demikian, hubungan dinamis antara pendapatan dan PAJ dapat dikatakan muncul karena ketika konsumen menjadi lebih kaya dan memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi, mereka mencari pengganti asuransi dan mengurangi permintaan asuransi jiwa. Studi ini juga mengidentifikasi hubungan konsisten antara harapan hidup dan PAJ.

Memahami hubungan tidak konsisten dapat meningkatkan prediksi dan peramalan pasar. Perusahaan dapat mengembangkan target pasar berdasarkan faktor-faktor yang memengaruhi positif PAJ, seperti konsumen berpenghasilan rendah atau konsumen dengan pendapatan, pendidikan, dan harapan hidup tinggi. Studi ini juga memperlihatkan peluang negara-negara berpenghasilan rendah untuk meningkatkan pengembangan sektor asuransi jiwa mereka.

4.4.3 Penerapan Hasil Penelitian: Studi Kasus Global 2

Subbab ini melanjutkan subbab 4.1.2 sebelumnya, yaitu menganalisis hubungan penghindaran risiko, pendapatan, dan PAJ pada kasus negara pilihan. Subbab ini mengukur penghindaran risiko dengan pendekatan Szpiro di negara pilihan, dianalisis hubungan penghindaran risiko dan PAJ, serta determinan PAJ.

4.4.3.1 Pendahuluan

Keberadaan industri asuransi jiwa senilai triliunan dolar menunjukkan upaya besar manusia untuk menghindari risiko. Mengingat fakta bahwa penghindaran risiko merupakan prediktor penting keputusan membeli asuransi (Fels 2024), penelitian mengembangkan pengukuran penghindaran risiko (Bokern *et al.* 2021). Akan tetapi, Conine *et al.* (2017) menemukan berbagai perbedaan hasil dari penelitian pengukuran penghindaran risiko sebelumnya. Penelitian terdahulu sering mengukur penghindaran risiko menggunakan data survei (Holt dan Laury 2002), tetapi Andersson *et al.* (2016) berpendapat bahwa orang-orang sering kali dipengaruhi oleh *framing* dan membuat pilihan yang tidak konsisten ketika menghadapi beberapa opsi dalam kuesioner.

Selain itu, penelitian juga menemukan hasil berbeda mengenai pengaruh penghindaran risiko terhadap permintaan asuransi. Mossin (1968) berpendapat bahwa individu menjadi kurang menghindari risiko seiring dengan peningkatan pendapatan, yang mengarah pada peningkatan permintaan untuk aset berisiko atau penurunan pembelian asuransi. Sementara itu, Arrow (1970) menunjukkan bahwa orang menjadi lebih menghindari risiko seiring peningkatan pendapatan, yang mengakibatkan peningkatan permintaan asuransi.

Oleh karena itu, penting untuk memeriksa kembali pengukuran penghindaran risiko dan menganalisis pengaruhnya terhadap PAJ. Lebih jauh, penting juga untuk memahami faktor-faktor yang terkait dengan penghindaran risiko karena perilaku individu yang berbeda ketika menghadapi situasi berisiko yang sama dapat dijelaskan oleh faktor-faktor tertentu (Outreville 2013).

Mengingat sifat penelitian ini, regresi lintas bagian dengan uji akar unit menggunakan data pasar asuransi tampaknya lebih tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pendekatan ini akan menghindari masalah yang terkait dengan deret waktu yang tidak stasioner dan memberikan wawasan yang lebih kuat tentang perbedaan lintas negara.

Metode pengukuran penghindaran risiko Szpiro (1986) merupakan model yang tepat untuk digunakan karena pendekatan ini telah mengatasi masalah multikolinearitas (Szpiro 1988), dan telah digunakan untuk memperkirakan penghindaran risiko di berbagai negara (Szpiro dan Outreville 1988) dan untuk menganalisis determinan penghindaran risiko (Outreville 2015).

Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kesenjangan dengan menggunakan pendekatan Szpiro (1986) untuk mengukur penghindaran risiko di berbagai negara dan kemudian menunjukkan pengaruhnya terhadap PAJ. Selain itu, penelitian ini juga menambahkan variabel kontrol, seperti pendapatan dan pendidikan, kemudian menganalisis determinan dari penghindaran risiko.

4.4.3.2 Pemodelan dan Hipotesis

Dalam teori PAJ Yaari (1965), penghindaran risiko dipandang sebagai asumsi dasar individu yang akan membeli asuransi jiwa ketika menghadapi ketidakpastian hidup. Karni dan Zilcha (1985) mengembangkan teori Yaari dengan memasukkan penghindaran risiko ke dalam model serta berpendapat bahwa penghindaran risiko meningkat seiring dengan pendapatan dan memiliki efek positif pada PAJ, sehingga diekspektasi bahwa penghindaran risiko merupakan determinan asuransi jiwa yang berdampak positif terhadap PAJ.

H_1 : Penghindaran risiko memiliki efek positif terhadap PAJ.

Studi terdahulu sering menggunakan pendidikan sebagai proksi penghindaran risiko (Ward dan Zurbrugg 2002; Lee dan Chiu 2012). Keputusan untuk membeli asuransi didasarkan pada memaksimalkan utilitas, sehingga konsumen membuat keputusan pendidikan yang melibatkan manfaat dan biaya yang diharapkan (Outreville 2015). Dengan demikian, pendidikan diharapkan memiliki efek yang sama pada PAJ dengan penghindaran risiko, yaitu PAJ diekspektasi meningkat seiring dengan peningkatan pendidikan.

H_2 : Pendidikan memiliki efek positif terhadap PAJ.

Selain penghindaran risiko, pendapatan sering kali dipandang sebagai penentu utama permintaan asuransi jiwa (Beck dan Webb 2003). Model PAJ dari Yaari (1965) dan Hakansson (1969) juga menyatakan pendapatan sebagai penentu permintaan asuransi jiwa. Outreville (1985) menguji teori tersebut dan menunjukkan efek positif pendapatan terhadap PAJ. Setelah lebih dari lima puluh tahun penelitian, banyak penelitian empiris juga menunjukkan efek positif pendapatan (Hammond *et al.* 1967; Enz, 2000; Dragota *et al.* 2023). Oleh karena itu, pendapatan diekspektasi memiliki efek positif terhadap PAJ.

H_3 : Pendapatan memiliki efek positif terhadap PAJ.

Telah dikemukakan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi telah dikemukakan sebagai peningkatan kesadaran dan tingkat penghindaran risiko yang lebih tinggi (Browne dan Kim 1993). Hwang dan Gao (2003) berpendapat bahwa pendidikan lebih tinggi berdampak pada persepsi orang terhadap risiko, dari pandangan tradisional bahwa penggunaan tabungan sebagai keamanan ekonomi hingga penggunaan instrumen keuangan modern seperti asuransi jiwa.

Jianakoplos dan Bernasek (1998) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan lebih tinggi membuat individu memiliki lebih sedikit aset berisiko atau menjadi lebih menghindari risiko. Hersch (1996) juga menemukan hasil serupa, yang menunjukkan bahwa orang terdidik memiliki lebih banyak pilihan, sehingga pendidikan diharapkan berdampak positif terhadap penghindaran risiko.

H₄: Pendidikan memiliki efek positif terhadap penghindaran risiko.

Penghindaran risiko merupakan fungsi dari pendapatan (Arrow 1970; Deschamps 1973). Chesney dan Loubergé (1986) menemukan ambiguitas mengenai hubungan antara pendapatan dan asuransi jiwa, tetapi studi ini berpendapat bahwa penghindaran risiko meningkat seiring dengan pertumbuhan pendapatan. Pandangan ini konsisten dengan kerangka kerja sebelumnya dalam studi ini, yang menyatakan bahwa pendapatan memiliki efek positif pada PAJ dan bahwa penghindaran risiko merupakan alasan utama permintaan asuransi, sehingga, seiring pertumbuhan pendapatan, konsumen diharapkan menjadi lebih menghindari risiko, yang mengarah pada peningkatan pembelian asuransi jiwa. Dengan kata lain, studi ini diekspektasi mendukung hipotesis IRRA.

H₅: Pendapatan memiliki efek positif terhadap penghindaran risiko.

Studi ini menggunakan data sekunder dari Statistik Organisasi untuk Kerja Sama Ekonomi dan Pembangunan (OECD) dan metadata Bank Dunia (WB), dengan periode tahunan. Data premi dan klaim bersumber dari Statistik OECD, sedangkan data PDB, populasi, dan pendidikan diperoleh dari metadata Bank Dunia. Eviews 10 digunakan untuk memperkirakan dan menggambarkan data.

Unit observasi adalah negara yang memenuhi persyaratan berikut: negara tersebut harus masuk dalam Statistik OECD dari tahun 1993 hingga 2022 dan memiliki data lengkap minimal 10 tahun. Dengan demikian, subbab ini akan memperoleh data negara dengan periode tahun berbeda.

Mengikuti Szpiro (1986), studi ini menggunakan premi, klaim, dan pendapatan dengan data per kapita dan rata-rata 5 tahun. Studi ini juga mengikuti Outreville (2015) mengidentifikasi determinan penghindaran risiko. Terdapat faktor penentu penghindaran risiko, seperti tempat tinggal, aset, dan pekerjaan (Lim *et al.* 2023), tetapi studi ini menganalisis pendapatan dan pendidikan.

Ada tiga fase penelitian ini. Pertama, kami mengukur penghindaran risiko di setiap negara. Kedua, kami menganalisis pengaruh penghindaran risiko, pendapatan, dan pendidikan terhadap permintaan asuransi jiwa menggunakan data *cross-sectional* dari negara-negara pilihan tahun 2022 dengan OLS. Ketiga, kami menganalisis pengaruh pendapatan dan pendidikan terhadap penghindaran risiko, menggunakan data dari negara-negara pilihan, dengan metode yang sama seperti pada langkah sebelumnya.

Asumsi penting dalam analisis data deret waktu adalah bahwa variabelnya stasioner, artinya variabel tersebut memiliki rata-rata dan varians yang tidak berubah seiring waktu (Hill *et al.* 2018).

Jadi, pada fase pertama penelitian ini, mengikuti Juanda (2012), kami mulai dengan memverifikasi stasioneritas menggunakan uji *Augmented Dickey–Fuller* (ADF). Hipotesis nol dari uji ADF adalah bahwa data memiliki akar unit; oleh karena itu, variabel tersebut stasioner jika nilai-*p* dari uji ADF kurang dari 10% pada tingkat atau perbedaan pertama.

Pendekatan Szpiro dalam penelitian ini diestimasi dengan menggunakan *Ordinary Least Squares* (OLS). OLS adalah metode untuk memperkirakan parameter model regresi linier dengan meminimalkan jumlah deviasi kuadrat antara data aktual dan data estimasi. Penelitian sebelumnya dalam analisis permintaan asuransi jiwa juga telah menerapkan OLS (Hwang dan Gao 2003; Lenten dan Rulli 2006), sehingga metode ini dinilai tepat untuk estimasi hubungan penghindaran risiko dan PAJ.

Rumus pendekatan Szpiro pada bagian sebelumnya ditulis ulang,

$$1) P_t = p_0 W_t + p_1 (\lambda_t W_t^{h_t}) + \varepsilon$$

dengan t adalah tahun ke- t , P_t adalah premium tahun ke- t , W_t adalah pendapatan tahun ke- t , h_t adalah pangkat pendapatan tahun ke- t , λ_t adalah beban tahun ke- t , dan ε adalah error.

Setelah melakukan langkah yang sama untuk negara lain, kita akan memperoleh data nilai penghindaran risiko negara-negara terpilih pada tahun 2022. Artinya, data penelitian ini bersifat *cross-sectional*. Selanjutnya, kami menguji hipotesis 1 dengan mengestimasi model 2 menggunakan OLS. Penelitian *cross-sectional* dalam topik PAJ juga menggunakan OLS untuk mengestimasi data (Mare *et al.* 2019; Celik dan Kayali 2017). Hasilnya signifikan jika probabilitas $< \alpha = 1\%$, 5% , dan 10% . Jika kriteria terpenuhi, nilai ditandai dengan ***, **, dan *, berturut-turut.

Selanjutnya, kami mengembangkan model 3 dan menambahkan pendidikan dan pendapatan sebagai variabel kontrol untuk menguji hipotesis 2 dan 3. Semua variabel dalam model 2 dan 3 menggunakan data dari tahun 2022. Model 2 dan 3, atau model penghindaran risiko dan PAJ di negara pilihan, sebagai berikut: ,

$$2) \ln(Y_i) = \alpha_0 + \alpha_1 R_i + \varepsilon$$

$$3) \ln(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 R_i + \beta_2 \ln(W_i) + \beta_3 \ln(E_i) + \varepsilon$$

dengan i adalah negara i berdasarkan lampiran 5, Y_i adalah penetrasi asuransi jiwa negara i , R_i adalah penghindaran risiko negara i , W_i adalah pendapatan negara ke- i , E_i adalah pendidikan negara i , dan ε adalah error.

Setelah itu, hipotesis 4 dan 5 diuji menggunakan model 4, yaitu model determinan penghindaran risiko di negara pilihan.

$$4) R_i = \gamma_0 + \gamma_1 \ln(W_i) + \gamma_2 \ln(E_i) + \varepsilon$$

dengan i adalah negara berdasarkan Lampiran 5, R_i adalah penghindaran risiko di negara i , W_i adalah Pendapatan di negara i , E_i adalah pendidikan di negara i , dan ε adalah error.

Tabel 4.56 adalah tabel variabel operasional pada subbab ini. Tabel ini berisi seluruh variabel untuk model pendapatan, pendidikan, penghindaran risiko, dan PAJ di negara pilihan.

Tabel 4.56 Variabel operasional model pendapatan, pendidikan, penghindaran risiko, dan PAJ

Variabel	Kode	Ukuran	Sumber
Variabel terikat			
Penetrasi	<i>Y</i>	$Y = \frac{Premium}{GDP}$	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Premium</i>: OECD • <i>GDP</i>: WB
Penghindaran risiko	<i>R</i>	$R = Szpiro (1986)$	
Variabel bebas			
Premi per kapita	<i>P</i>	$P = \frac{Premium}{Population}$	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Premium</i>: OECD
Klaim per kapita	<i>Q</i>	$Q = \frac{Claim}{Population}$	
Pendapatan	<i>W</i>	$W = \frac{GDP}{Population}$	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Claim</i>: OECD • <i>GDP</i>: WB
Beban	<i>L</i>	$L = \lambda = \frac{P}{Q} - 1$	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Population</i>: WB
Penghindaran risiko	<i>R</i>	$R = Relative\ risk\ aversion (Szpiro\ 1986)$	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Education</i>: WB
Pendidikan	<i>E</i>	$R = School\ enrollment,\ tertiary\ (%\ gross)$	WB

4.4.3.3 Hasil dan Pembahasan

Terdapat 29 negara yang memenuhi persyaratan penelitian ini. Uji ADF digunakan untuk memverifikasi stasioneritas. Ada 19 negara yang lulus uji pada level atau perbedaan pertama (Lampiran 5). Di antara negara-negara tersebut, ada 16 negara berpendapatan tinggi dan 3 negara berpendapatan tidak tinggi, dengan 2 negara, Peru dan Singapura, bukan anggota OECD. Dengan demikian, mayoritas data penelitian ini adalah negara berpendapatan tinggi dan OECD.

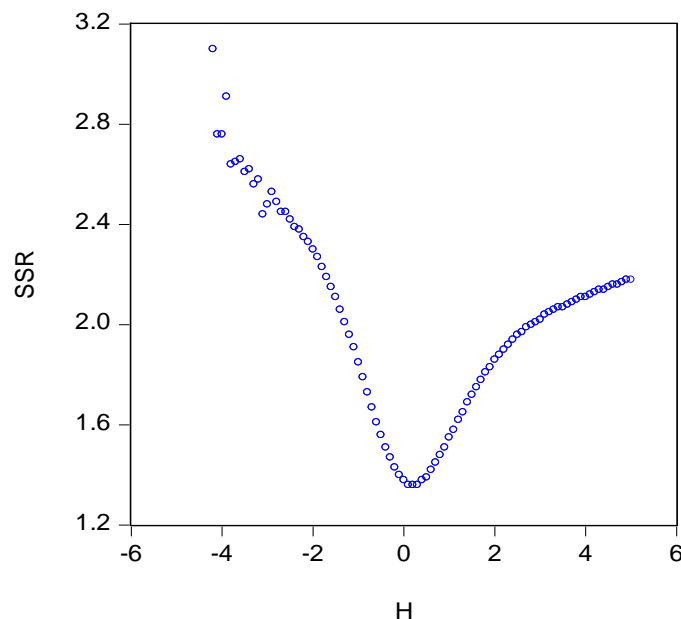
Tabel 4.57 menyajikan statistik deskriptif untuk semua data variabel dari 19 negara yang dipilih. Negara-negara terpilih memiliki PDB per kapita rata-rata sebesar \$38.519. Rata-rata premi per kapita dan klaim per kapita dalam studi ini masing-masing adalah \$1.946 dan \$1.319. Rata-rata penetrasi asuransi jiwa, beban, dan pendidikan masing-masing adalah 4,35%, 188,5%, dan 82,95%.

Tabel 4.57 Statistik deskriptif variabel model pendapatan, pendidikan, penghindaran risiko, dan PAJ

Variabel	<i>Y</i>	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>W</i>	<i>L</i>	<i>E</i>
Mean	4,35	1,95	1,32	38,52	1,88	82,85
Median	3,46	1,41	0,86	40,48	0,57	80,15
Max	19,268	10,488	7,595	103,983	22,857	127,58
Min	0,121	0,004	0,001	3,099	-0,41	46,41
Std. Dev.	3,411	1,941	1,526	20,362	3,327	19,35
Skewness	1,379	1,833	1,778	0,291	2,999	0,28
Kurtosis	5,450	7,092	6,107	2,930	12,782	3,12
Jarque-Bera	231,37	513,14	379,09	5,84	2238,43	0,26
Probability	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,88
Observations	408	408	408	408	408	19

Note: Penetrasi (*Y*); Premi (*P*); Klaim (*Q*); Pendapatan (*W*); Pendidikan (*E*); Harapan Hidup (*L*)

Pendekatan Szpiro dimulai dengan pencarian h^* . Kami mengukur penghindaran risiko suatu negara berdasarkan urutan abjad, sebagaimana tercantum dalam Lampiran 5. Misalnya, estimasi model 1 di Australia menemukan bahwa h^* adalah 0,2 (Gambar 4.23), dengan koefisien penghindaran risiko, c , adalah $-0,0235$. Uji multikolinearitas menunjukkan nilai VIF Australia pada model ini sebesar 1,487 kurang dari 10. Oleh karena itu, model ini tidak mempunyai masalah multikolinearitas. Kemudian, kami menemukan bahwa fungsi penghindaran risiko untuk Australia menggunakan data periode tahun 2000 hingga 2022 adalah, $R = \frac{-0,0235}{W^{0,2}}$, sehingga penghindaran risiko Australia pada tahun 2022 adalah $-0,0102$.



Gambar 4.23 Nilai h dan *Sum of Squared Resid* (SSR) di Australia

Langkah yang sama juga diambil di 19 negara terpilih. Semua negara terpilih ini tidak memiliki masalah multikolinearitas multikolinearitas yang parah, seperti ditunjukkan pada Lampiran 5. Dengan demikian, terdapat 19 titik data *cross-section* yang digunakan untuk analisis lebih lanjut. Selain itu, semua variabel untuk model penghindaran risiko dan PAJ serta model determinan penghindaran risiko juga tidak memiliki akar unit pada level atau selisih pertama, sehingga semua data dapat digunakan.

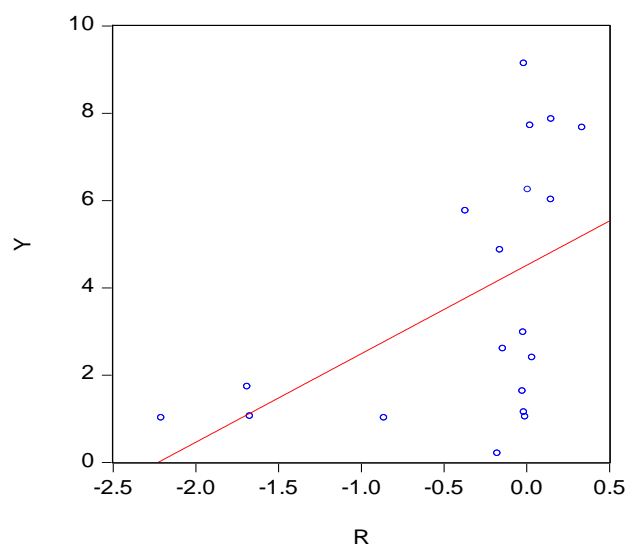
Tabel 4.58 menyajikan hasil untuk 19 negara terpilih menggunakan data tahun 2022. Negara terpilih memiliki pendapatan rata-rata sebesar \$47.347, dengan rata-rata penetrasi asuransi jiwa sebesar 3,803% dan tingkat pendidikan sebesar 82,85%. Kisaran penghindaran risiko suatu negara dalam studi ini adalah antara $-2,21$ (Peru) dan $0,33$ (Inggris), dengan rata-rata penghindaran risiko sebesar $-0,3528$. Terdapat 13 dari 19 negara (68%) yang memiliki nilai penghindaran risiko yang negatif, sehingga sebagian besar negara dalam penelitian ini menunjukkan perilaku penyuka risiko. Lampiran 6 menggambarkan hubungan antara penghindaran risiko dan SSR di seluruh negara-negara terpilih.

Tabel 4.58 Statistik deskriptif dari pendapatan, penghindaran risiko, penetrasi, dan pendidikan di tahun 2022 untuk 19 negara pilihan

Negara	Tahun	W	h^*	R	Y	E
Peru	2015 - 2022	7.126	-0,80	-2,2099	1,025	72,29
Turkiye	1997 - 2022	10.675	2,70	-0,1788	0,211	127,58
Mexico	1997 - 2022	11.497	-0,80	-1,6738	1,065	46,41
Chile	2013 - 2022	15.355	-3,70	-0,1442	2,609	99,34
Slovak Republic	2001 - 2022	21.257	-0,10	-0,8640	1,026	52,50
Japan	2004 - 2022	34.017	-3,70	0,1455	6,028	64,63
Italy	1997 - 2022	34.776	4,60	-0,1625	4,875	73,90
France	1997 - 2022	40.886	-1,00	-0,3711	5,768	71,42
United Kingdom	2000 - 2022	46.125	-3,70	0,3346	7,677	80,15
Germany	1997 - 2022	48.718	5,00	0,0316	2,407	77,37
Finland	2000 - 2022	50.872	5,00	-0,0269	1,636	104,94
Austria	2000 - 2022	52.085	-4,20	-1,6895	1,738	94,51
Sweden	2007 - 2022	56.424	0,80	-0,0176	9,144	83,90
Netherlands	1999 - 2022	57.025	2,10	-0,0175	1,156	85,65
Australia	2000 - 2022	65.100	0,20	-0,0102	1,050	106,24
Denmark	2000 - 2022	67.790	0,50	0,0200	7,723	84,59
Singapore	2015 - 2022	82.808	0,50	0,1480	7,872	98,02
Switzerland	2000 - 2022	93.260	-0,30	-0,0224	2,986	74,15
Ireland	1997 - 2022	103.983	5,00	0,0055	6,257	76,60
Rata-rata di 2022		47.357	0,43	-0,3528	3,803	82,85

Note: Pendapatan (W); Penghindaran Risiko (R); Penetrasi (Y); Pendidikan (E)

Gambar 4.24 menggambarkan hubungan antara penghindaran risiko (R) dan penetrasi asuransi jiwa (Y) di 19 negara pilihan. Gambar menunjukkan bahwa penghindaran risiko berpengaruh positif terhadap penetrasi asuransi jiwa. Hasil model penghindaran risiko dan PAJ negara pilihan (Tabel 4.59) menunjukkan bahwa penghindaran risiko berpengaruh positif dan signifikan terhadap penetrasi asuransi jiwa dengan $R^2=0,1922$. Dengan demikian, penghindaran risiko terbukti berpengaruh positif signifikan di 19 negara pilihan.



Gambar 4.24 Penghindaran risiko dan penetrasi asuransi jiwa di 19 negara pilihan

Tabel 4.59 Hasil model penghindaran risiko dan PAJ negara pilihan

Variabel	ln(Pen)	Ln(Pen)
α_0	1,17***	
β_0		0,88
Penghindaran Risiko	0,62***	0,38
Ln(Pendapatan)		0,67*
Ln(Pendidikan)		-1,56
R-squared	0,1922	0,4838
Adjusted R-squared	0,1447	0,3805
F-statistic	4,0459	-20,3687
Prob(F-statistic)	0,0604	4,6853

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

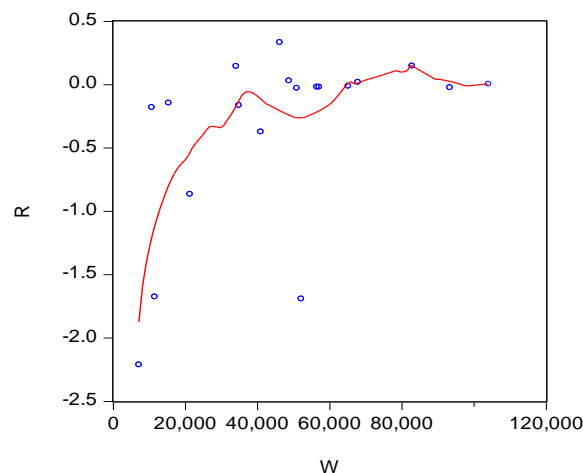
Tabel 4.60 menunjukkan hasil model determinan penghindaran risiko, yang menunjukkan bahwa pendapatan memiliki efek positif dan signifikan pada penghindaran risiko, sementara pendidikan tidak signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan bukti untuk hipotesis 1, 3, 4, dan 5, sementara pendidikan memperoleh hasil berbeda seperti diekspektasi dalam hipotesis 2.

Tabel 4.60 Hasil model determinan penghindaran risiko negara pilihan

γ_0	Koefisien		<i>R-sqrd</i>	<i>Adj R-sqrd</i>	<i>F-stat</i>	<i>Prob (F-stat)</i>
	ln (W)	ln (E)				
-9,32**	0,52***	0,79	0,4454	0,3761	6,4250	0,0089

Note: Pendapatan (W); Pendidikan (E). *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

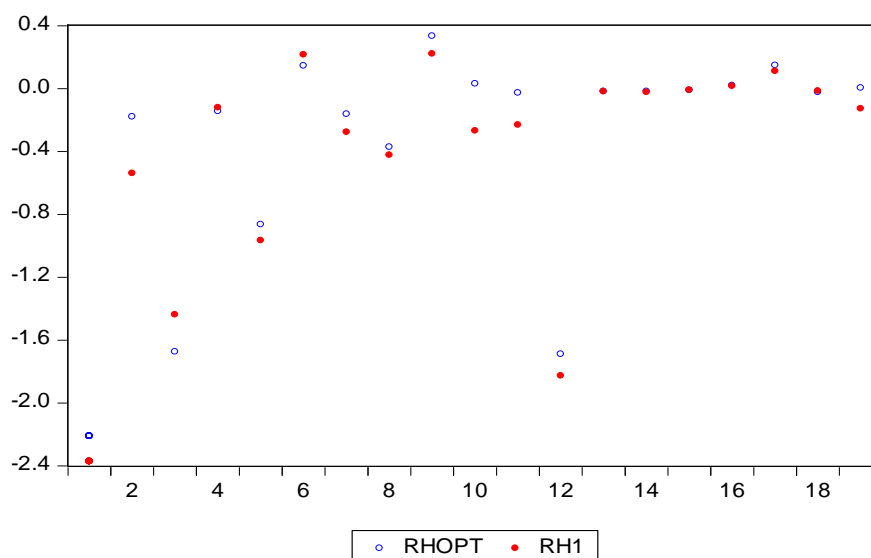
Gambar 4.25 menunjukkan bahwa penghindaran risiko (R) meningkat seiring dengan peningkatan pendapatan (W). Ada negara yang menunjukkan anomali, seperti Austria, yang memiliki pendapatan sebesar \$50.872 dan penghindaran risiko sebesar -1,69, yang jauh dari garis merah dalam grafik. Akan tetapi, sebagian besar negara menunjukkan bahwa penghindaran risiko cenderung meningkat, dengan cara yang semakin berkurang, seiring dengan peningkatan pendapatan. Dengan demikian, penelitian ini mendukung hipotesis *Increasing Relative Risk Aversion* (IRRA), sebagaimana dibuktikan efek positif pendapatan terhadap penghindaran risiko dan grafik pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Pendapatan dan penghindaran risiko di 19 negara pilihan

Studi ini menggunakan data *cross-section* dari 19 negara terpilih, dan menunjukkan bahwa penghindaran risiko berpengaruh positif signifikan terhadap PAJ, dengan pendapatan dan pendidikan memiliki efek positif pada penghindaran risiko. Temuan ini menunjukkan bahwa target konsumen asuransi jiwa haruslah penghindar risiko. Perusahaan asuransi dapat memprediksi tipe konsumen ini dengan menganalisis pendapatan dan tingkat pendidikan mereka.

Apakah hasilnya masih sama dengan menggunakan kondisi CRRA? Analisis lebih lanjut (Lampiran 7) menunjukkan bahwa dalam kondisi CRRA, hasil untuk model tetap serupa, yaitu penghindaran risiko dan pendapatan menunjukkan efek positif pada permintaan asuransi, sementara pendidikan menunjukkan efek negatif. Pendapatan dan pendidikan menunjukkan efek positif pada penghindaran risiko. Selain itu, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.26, sumbu horizontal adalah angka i negara, seperti yang ditunjukkan pada Lampiran 7, dan sumbu vertikal adalah penghindaran risiko, menunjukkan bahwa mayoritas h^1 memiliki penghindaran risiko lebih rendah daripada h^* .



Gambar 4.26 Penghindaran risiko di tahun 2022 dengan $h^*(\text{RHOPT})$ dan $h^1(\text{RH1})$

Penelitian ini menemukan hasil berbeda dari ekspektasi dampak pendidikan terhadap PAJ. Dampak negatif pendidikan terhadap PAJ juga ditemukan oleh Kabrt (2022) yang berpendapat bahwa konsumen yang berpendidikan lebih mampu menemukan produk berbiaya rendah dan berimbal hasil tinggi. Millo dan Carmeci (2012) mengidentifikasi hubungan negatif antara kedua faktor dan berpendapat bahwa konsumen berpendidikan lebih baik mampu mendiversifikasi portofolio.

Temuan ini juga menunjukkan bahwa pendidikan bukanlah pendekatan yang baik untuk penghindaran risiko, seperti yang diekspektasikan Ward dan Zurbruegg (2002) karena kedua faktor tersebut memiliki efek berbeda pada PAJ. Outreville (2015) lebih lanjut menjelaskan bahwa pendidikan itu sendiri dapat mendorong perilaku pengambilan risiko karena dapat menyebabkan para sarjana menghadapi ketidakpastian hasil masa depan. Brown *et al.* (2006) menunjukkan individu lebih menghindari risiko cenderung mengejar pendidikan universitas.

Penelitian ini memberikan hasil yang berbeda dengan penelitian Szpiro (1986) karena mayoritas negara dalam penelitian ini berperilaku pecinta risiko, dengan rata-rata tingkat penghindaran risiko sebesar $-0,35$.

Foncel dan Treich (2007) berpendapat bahwa sulit untuk merasionalisasi asuransi baik dengan menggunakan teori rasional standar seperti utilitas yang diharapkan. Kunreuther *et al.* (2013) juga berpendapat terdapat anomali dalam cara konsumen dan perusahaan asuransi berperilaku yang tidak bisa dijelaskan dengan teori rasional, tetapi dapat dijelaskan dengan teori perilaku. Teori rasional memiliki keterbatasan yang didokumentasikan dengan baik oleh Machina (1987), yang berpendapat bahwa perilaku individu yang tidak konsisten dan reaksi individu didasarkan pada persepsi tidak memaksimalkan utilitas.

Foncel dan Treich melakukan penelitian lebih lanjut dengan Armantier (Armantier *et al.* 2023), yang menunjukkan bahwa aset berisiko dan permintaan asuransi meningkat seiring dengan peningkatan pendapatan dan dapat dijelaskan dengan menggunakan teori penyesalan. Teori penyesalan juga telah digunakan di bidang lain studi penelitian, seperti Fujii *et al.* (2021) dan Diecidue dan Somasundaram (2017), yang berpendapat bahwa teori ini bisa menjadi alternatif untuk utilitas yang diharapkan dalam menjelaskan keputusan keuangan. Selain itu, Hwang (2016) menggunakan teori prospek (Kahneman dan Tversky 1979), yang menyatakan bahwa perubahan pendapatan berfungsi sebagai titik referensi, yang membentuk dasar pengambilan keputusan berdasarkan model utilitas yang diharapkan. Studi menunjukkan bahwa perilaku konsumen dalam menghindari kerugian menyebabkan rendahnya permintaan akan asuransi.

Selain pendekatan teoritis, penjelasan lain mengenai perbedaan tersebut antara lain subjek observasi dan periode penelitian, sedangkan Szpiro fokus pada data asuransi umum, penelitian ini fokus pada asuransi jiwa. Kemudian penelitian ini dilakukan di situasi pasca-COVID-19 yang mungkin berdampak signifikan terhadap konsumen (Qian 2021). Selain itu, pendapatan rata-rata dalam penelitian kami adalah \$38.519, yaitu hampir tiga dolar AS kali lebih tinggi dibandingkan dengan batas negara berpendapatan tinggi berdasarkan ambang batas Bank Dunia. Oleh karena itu, temuan penelitian ini mewakili kondisi masyarakat di negara berpendapatan tinggi dan diperlukan penelitian lebih lanjut yang mencakup lebih banyak negara berpendapatan menengah.

Meskipun demikian, penelitian ini telah berkontribusi dalam mengukur penghindaran risiko di tingkat negara dengan pendekatan Szpiro menggunakan data asuransi jiwa. Kemudian menggunakan tanda lintas negara untuk membuktikan hubungan antara penghindaran risiko dan PAJ. Penelitian ini juga mendukung hipotesis IRRA, dengan demikian, asuransi adalah barang normal.

Pendekatan Szpiro dapat digunakan untuk membantu perusahaan asuransi dalam analisis lebih lanjut, seperti menghitung harga pertanggungan, beban optimal, dan keuntungan maksimal. Pendekatan Szpiro juga memungkinkan proksi PAJ dari perspektif klaim. Metode mengukur penghindaran risiko dapat disempurnakan dengan pengamatan individu, seperti Halek dan Eisenhauer (2001), sehingga penghindaran risiko individu lebih terlihat. Metode lain yang menggunakan data survei juga dapat digunakan seperti Lyu dan Barré (2017) dan Nagy *et al.* (2020). Evaluasi sistematis dari ukuran preferensi risiko telah dikaji Galizzi *et al.* (2016) dan Charness *et al.* (2020), dapat menjadi referensi untuk metode pengukuran preferensi risiko lainnya.

Selain itu, industri asuransi sering menghadapi masalah seleksi risiko yang serius, sehingga penting untuk perusahaan asuransi memahami preferensi risiko konsumennya (Einav *et al.* 2023). Pengetahuan ini membantu dalam pemilihan risiko, memilih konsumen potensial untuk pengumpulan risiko, dan penentuan subsidi premi yang diberikan. Oleh karena itu, pemahaman penghindaran risiko secara signifikan membantu perusahaan asuransi menentukan pembeli asuransi jiwa dan mengatasi masalah pemilihan risiko.

4.4.3.4 Kesimpulan

Studi ini menunjukkan bahwa penghindaran risiko memiliki efek positif dan signifikan terhadap penetrasi asuransi jiwa, sementara pendapatan memiliki efek positif dan pendidikan memiliki efek negatif. Studi ini juga menunjukkan efek positif pendapatan dan pendidikan terhadap penghindaran risiko.

Hasil ini berkontribusi pada teori dengan mendukung hipotesis *Increasing Relative Risk Aversion* (IRRA) dan menunjukkan bahwa pendidikan bukanlah proksi yang baik untuk penghindaran risiko. Studi ini juga memiliki implikasi signifikan untuk prediksi permintaan, yang menunjukkan bahwa perusahaan asuransi harus fokus pada konsumen yang menghindari risiko, serta untuk analisis harga, yang membantu perusahaan asuransi untuk mengelola risiko dengan lebih baik dan meningkatkan penetrasi pasar asuransi jiwa.

Dengan demikian penelitian ini memperlihatkan pengaruh signifikan dari sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi terhadap PAJ serta ketidakkonsistenan hubungan antara PAJ dan determinannya. Hasil penelitian juga dapat diterapkan pada skala negara-negara lain yang lebih luas. Subbab selanjutnya membahas implikasi dari temuan-temuan yang sudah diperoleh dalam penelitian ini.

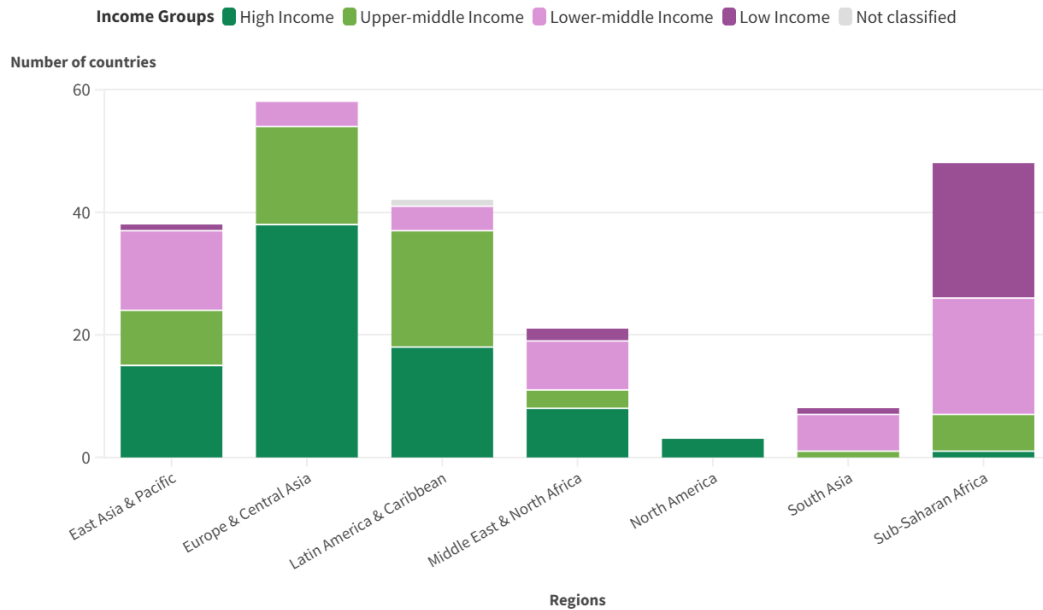
4.5 Penerapan Hasil Penelitian: Implikasi Manajerial

Penelitian ini menemukan bahwa rendahnya perilaku penghindaran risiko serta pengaruh negatif dari suku bunga, kesehatan keuangan perusahaan asuransi, dan regulasi kewajiban asuransi menyebabkan PAJ di Indonesia masih rendah. Konsumen, perusahaan, dan pemerintah, secara dinamis memengaruhi PAJ, sehingga perilaku pembelian asuransi jiwa oleh konsumen dapat tidak konsisten. Ditemukan juga, negara berpendapatan tidak tinggi cenderung membeli asuransi jiwa. Oleh karena itu, Indonesia sebagai negara tidak berpendapatan tinggi yang menghindari risiko memiliki potensi besar untuk asuransi jiwa dikembangkan.

Status konsumen sebagai *policyholder* dan *financier* menuntut untuk lebih dipahami mekanisme asuransi jiwa dan perusahaan asuransi lebih memperhatikan kesehatan keuangan. Pengaruh negatif dari regulasi kewajiban asuransi menuntut pemerintah melindungi masyarakat dan memperhatikan keberlanjutan industri.

Dewasa ini, terdapat peningkatan perhatian mengenai penggunaan istilah “berkembang” dan “maju” dalam analisis tingkat negara. Mahler *et al.* (2024) menentang penggunaan istilah ini karena menunjukkan tingkat hierarki, dan istilah-istilah tersebut tidak sejalan dengan sejarah. Khan *et al.* (2022) juga berargumentasi bahwa istilah tersebut menyiratkan negara-negara yang diberi label telah mencapai potensi penuhnya, sedangkan istilah “potensial” dan “maju” tidak didefinisikan dengan jelas. Faktanya, Bank Dunia tidak menggunakan kata negara “berkembang” dan “maju” sejak tahun 2016 (Fantom *et al.* 2016). Namun, penelitian PAJ sebelumnya sering menggunakan istilah ini (Dragos *et al.* 2017; Outreville 1996).

WB merilis klasifikasi negara berdasarkan tingkat pendapatan (Gambar 4.27). Negara dengan pendapatan tinggi merupakan negara dengan pendapatan di atas \$13.845, sedangkan negara berpendapatan tidak tinggi, yaitu dibawah \$13.845. Secara lebih detail, negara berpendapatan tidak tinggi terdiri atas negara berpendapatan rendah, yaitu negara dengan pendapatan kurang sama dengan dari \$1.135, negara berpendapatan menengah rendah, yaitu negara dengan pendapatan antara \$1.136 sampai \$4.465, serta negara berpendapatan menengah tinggi, yaitu negara dengan pendapatan antara \$4.465 sampai \$13.845. Indonesia, dengan PDB per kapita \$4.787 termasuk sebagai negara berpendapatan menengah tinggi.



Sumber: World Bank (2023)

Gambar 4.27 Regional negara berdasarkan tingkat pendapatan di tahun 2022

Penggunaan istilah "negara berkembang" dalam penelitian sebelumnya mirip dengan istilah "negara berpendapatan tidak tinggi" yang digunakan penelitian ini. Asuransi jiwa harus dipromosikan di negara berpendapatan tidak tinggi. Jenis negara ini mengalami transisi dalam struktur ekonomi dan demografi, sehingga ekonomi nonformal tidak lagi tersedia, yang menghadirkan peluang bagi pengembangan sektor asuransi jiwa (Hwang dan Gao 2003). Mereka juga memiliki tren urbanisasi yang meningkat, yang memengaruhi persepsi risiko tradisional mereka, sehingga meningkatkan pembelian asuransi jiwa (Mare *et al.* 2019).

Namun, jenis negara ini juga dikelilingi oleh perilaku informal. Misalnya, di Indonesia, Altuntas *et al.* (2019) menunjukkan bahwa mekanisme keamanan informal, seperti *Rotating Savings and Credit Associations* (ROSCAs), atau dikenal sebagai arisan, yang menyebabkan konsumen menghindari pembelian asuransi. Platteau *et al.* (2017) juga menunjukkan bahwa pembagian risiko informal menjadi salah satu mekanisme yang mengurangi pembelian asuransi.

Penelitian sebelumnya sering menggunakan negara-negara berpenghasilan tinggi sebagai unit observasi (Zietz 2003). Tetapi negara-negara tersebut dapat menunjukkan perilaku berbeda karena dapat dengan mudah membeli pengganti asuransi (Beenstock *et al.* 1986), sehingga, disertasi ini mengisi kesenjangan dengan analisis pada konteks negara berpendapatan tidak tinggi, yaitu Indonesia.

Disertasi ini berkontribusi memberikan pendalaman analisis perilaku pembelian asuransi jiwa di negara berpendapatan rendah, yaitu Indonesia, dari sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi. Disertasi ini juga telah menguji keberadaan perilaku konsumen yang tidak konsisten dalam membeli asuransi jiwa.

Penelitian determinan PAJ merupakan penelitian yang bertujuan mengetahui konsumen yang cenderung membeli asuransi jiwa serta faktor-faktor yang berhubungan dengan keputusan pembelian asuransi jiwa. Pemahaman tersebut melengkapi pendekatan aktuarial yang fokus menentukan premi yang ditawarkan. Studi ini melihat harga adalah determinan penting PAJ, akan tetapi harga hanya satu dari berbagai faktor yang dapat memengaruhi konsumen membeli AJ.

Enam puluh tahun sudah penelitian permintaan asuransi jiwa dilakukan. Sejak Yaari (1965) mengembangkan teori permintaan asuransi jiwa, hingga disertasi ini dibuat, masih sangat sedikit penelitian yang berusaha mendalaminya. Padahal industri asuransi jiwa global telah mengelola aset sebesar \$2.813 triliun.

Dapat dikatakan, industri asuransi jiwa adalah industri triliun dolar yang paling tidak dikenal oleh masyarakat. Kalimat ini mungkin menjadi peluang besar bagi sisi perusahaan, tetapi tidak bagi konsumen karena uang yang dipercayakan tidak sepenuhnya dipahami oleh perusahaan. Akan tetapi, konsumen juga dapat memanfaatkan ketidaktahuan perusahaan tentang risiko yang ditanggung, yang balik merugikan perusahaan, sehingga pengetahuan akan permintaan asuransi jiwa harus ditingkatkan untuk membantu konsumen meningkatkan pengelolaan risiko rumah tangga, perusahaan mengelola modal yang dipercayakan, serta pengambil kebijakan mendesain strategi, dan regulasi dengan pemahaman lebih komprehensif.

Selain itu, menyelaraskan prioritas nasional dengan industri asuransi menjadi peluang untuk penelitian lebih lanjut. Topik ekonomi hijau, ekonomi, biru, dan ekonomi digital menjadi 3 dari 5 fokus nasional yang membutuhkan produk dan model bisnis yang belum dibahas pada disertasi ini serta baru sedikit dibahas pada penelitian asuransi hingga saat ini.

Penerapan *Artificial Intelligence (AI)* pada analisis permintaan asuransi jiwa juga menjadi ruang yang sangat terbuka untuk dipelajari. Pandangan Deacon dan Firebaugh (1988) dan penelitian empiris Heo (2020) memperlihatkan lingkungan memengaruhi keputusan konsumen membeli asuransi jiwa. Akan tetapi, disertasi ini hanya membahas pengaruh setiap sisi terhadap PAJ, tidak membahas bagaimana interaksi antarsisi memengaruhi keputusan membeli.

Ketidakkonsistenan hasil di disertasi ini juga berarti model matematis dapat tidak dipercaya, sehingga diperlukan model dan pendekatan lain untuk memahami dinamika PAJ. Disertasi ini menjawab permasalahan tersebut dengan membagi analisis berdasarkan klasifikasi pendapatan, demografi, serta periode regulasi kewajiban asuransi diterapkan. Pendekatan perilaku dapat menjadi alternatif lain dalam menyelesaikan masalah tersebut, seperti *nudge* (Thaler dan Sunstein 2009) serta teori prospek (Kahneman dan Tversky 1979) menjadi alternatif memahami perilaku konsumen. Thaler dan Benartzi (2004) menjadi contoh nyata pemahaman perilaku pembelian konsumen dikembangkan menjadi kebijakan yang berhasil meningkatkan adopsi asuransi melalui program "*Save More Tomorrow*".

Penelitian yang masih terbatas, ketidakkonsistenan hasil dalam penelitian selama ini, serta berbagai perkembangan teknologi di masa ini, memperlihatkan permintaan asuransi jiwa masih menjadi topik yang masih sangat terbuka untuk dipelajari, meskipun topik ini sudah dipelajari selama enam puluh tahun.

Implikasi penelitian ini dapat dirangkum dalam implikasi bagi perusahaan, konsumen, regulasi, serta akademik:

1. Perusahaan

Perusahaan harus mengevaluasi pembelian asuransi jiwa dengan faktor-faktor yang terbukti berpengaruh signifikan pada disertasi ini. Status Indonesia sebagai negara berpendapatan tidak tinggi yang menghindari risiko memperlihatkan potensi industri asuransi jiwa dikembangkan, meskipun saat ini PAJ di Indonesia menurun. Penggunaan densitas sebagai variabel terikat lebih menjelaskan PAJ dibandingkan dengan penetrasi kemungkinan disebabkan populasi bertambah lebih meningkatkan konsumsi asuransi jiwa dibandingkan dengan peningkatan PDB, serta naiknya penetrasi dapat disebabkan peningkatan harga maupun kewajiban regulasi. Pengaruh positif dari harapan hidup memperlihatkan peluang ketika Indonesia menikmati bonus demografi dan kesadaran kesehatan meningkat, yaitu PAJ pada periode ini akan meningkat, sehingga perusahaan harus mempersiapkan diri. Pengaruh negatif suku bunga kemungkinan memperlihatkan perilaku konsumen lebih memilih konsumsi saat ini dibandingkan dengan menahan konsumsi untuk jangka panjang, seperti asuransi jiwa. Faktor pendapatan dan demografi lebih menjelaskan PAJ dibandingkan dengan pendapatan dan makro ekonomi memperlihatkan pentingnya analisis lebih lanjut mengenai segmentasi konsumen.

Ketidakkonsistenan hubungan pendapatan dan PAJ serta pendidikan dan PAJ memperlihatkan bahwa produk asuransi jiwa untuk konsumen dengan pendapatan tidak tinggi dan harapan hidup tinggi. Analisis lebih lanjut tentang konsumen berpendapatan tinggi diperlukan, karena meski memiliki dana, mereka cenderung tidak membeli asuransi jiwa melainkan dapat membeli atau mencari produk lain dengan tingkat *yield* tinggi dan harga lebih rendah. Temuan ini memperlihatkan perlunya produk lain yang lebih sesuai untuk segmen ini, seperti produk *unit link* maupun produk asuransi yang memberi jaminan lindung nilai, karena memberi kemudahan bagi konsumen meskipun harga relatif lebih mahal.

Perusahaan harus memahami perilaku menghindari risiko dari konsumen. Pengukuran penghindaran risiko Szpiro (1986) dapat diterapkan pada perusahaan untuk memahami karakter dari konsumen. Konsumen dengan status penghindar risiko, berdasarkan pendekatan Szpiro, harus menjadi referensi untuk produk asuransi jiwa ditawarkan. Szpiro (1988) memperlihatkan pengukuran ini juga membantu penilaian risiko, sehingga perhitungan premi menjadi lebih presisi dan membantu analisis *loading* maupun nilai uang pertanggungan konsumen. Hasil penelitian bahwa pendidikan bukan proksi penghindaran risiko yang baik memperlihatkan perlunya untuk tidak mengikuti persepsi umum dan melakukan penelitian berdasarkan kondisi konsumen eksisting perusahaan.

Analisis dapat dikembangkan dengan memahami hubungan perilaku risiko konsumen dengan perilaku klaim. Einav *et al.* (2023) memperlihatkan pemahaman perilaku klaim konsumen membantu untuk menentukan konsumen yang diberikan subsidi maupun *voucher* diskon supaya meningkatkan pembelian asuransi jiwa. Konsumen potensial yang diberi subsidi adalah konsumen yang masih muda atau memiliki kondisi kesehatan baik. Pemberian “suap” pada konsumen tipe ini akan meningkatkan jumlah peserta asuransi jiwa dan mengurangi permasalahan seleksi risiko. Perusahaan juga harus memperhatikan seleksi risiko sertaantisipasi perilaku *moral hazard* dari konsumen. Mencari *pipeline* konsumen yang sehat menjadi pilihan untuk membantu perusahaan asuransi menjaga kesehatan keuangan.

Perusahaan harus memperhatikan kesehatan keuangan, karena konsumen merespon kondisi keuangan perusahaan dan menerapkan disiplin pasar. Solvabilitas menjadi indikator yang harus diperhatikan sambil memperhatikan kecukupan investasi, ekuitas, dan cadangan teknis melalui pengelolaan aset dan liabilitas dan *early warning system*. Konsumen harus diberikan literasi terkait kondisi kesehatan keuangan perusahaan, sehingga konsumen meningkatkan kepercayaan dan mau menanamkan dana mereka dalam jangka panjang. Kemampuan tenaga pemasar yang mumpuni mengkomunikasikan produk sambil menjelaskan akan kekuatan keuangan perusahaan menjadi pendekatan yang dapat dilakukan. Mengingat rasio klaim industri asuransi jiwa sudah melebihi 90%, maka kebutuhan menaikkan modal juga meningkat, sehingga pilihan untuk dilakukan *merger* dan akuisisi untuk meningkatkan ekuitas perlu dipertimbangkan.

Perusahaan yang digerakkan oleh individu penghindar risiko juga seharusnya menawarkan premi pada harga wajar secara aktuarial, tidak justru mengorbankan kesehatan keuangan demi mengejar peningkatan penjualan. Industri asuransi jiwa sangat lekat dengan ketidaksimetrisan informasi yang menyebabkan seleksi risiko, sehingga penetapan premi dan risiko serta cadangan yang sesuai harus diterapkan. Tidak dijalankan mekanisme ini akan membuat tercapainya hukum bilangan besar menjadi tidak berarti dan meningkatkan risiko gagal bayar.

Selain itu, pengembangan produk dan regulasi pemerintah terbaru juga harus diperhatikan. Produk yang tidak tumpang tindih dengan asuransi wajib, seperti *unit link*, dan produk dengan skema *Coordination of Benefit (CoB)* menjadi pilihan. Pentingnya skema CoB juga terlihat dari akan hadirnya POJK terkait *co-payment*, yang berpotensi menurunkan PAJ, tetapi juga berpotensi menurunkan rasio klaim. Pemahaman dampak perkembangan regulasi juga sangat diperlukan, mengingat industri asuransi jiwa termasuk ke dalam golongan *highly regulated industry*.

2. Konsumen

Individu sebagai penghindar risiko disarankan membeli asuransi jiwa dalam menghadapi kondisi ketidakpastian masa hidup. Asuransi jiwa menjadi instrumen yang efektif menyebarkan risiko, memberi kepastian perlindungan nilai keuangan, dan melindungi individu pada kondisi VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity*) yang meningkat, yang tidak diperoleh dari instrumen keuangan lain dan pengelolaan risiko tidak formal. Asuransi jiwa juga mendukung untuk “disiplin menabung” dalam jangka panjang. Ketidakmampuan konsumen untuk mengontrol diri telah diperlihatkan Thaler dan Shefrin (1981), sehingga didorongnya individu untuk membeli asuransi jiwa akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Asuransi jiwa merupakan persetujuan kompleks dan mengandung beratus klausul, sehingga perhatian isi perjanjian atau polis asuransi jiwa harus dipahami. Konsumen harus meningkatkan pemahaman tentang asuransi jiwa dan produk yang dibeli melalui peningkatan literasi, regulasi, dan mekanisme pengaduan.

Peningkatan disiplin pasar, juga menjadi pilihan yang harus dipertimbangkan. Pendekatan ini tidak hanya memberi “disiplin” kepada perusahaan asuransi untuk memperhatikan pengelolaan keuangan, tetapi juga menjadi pelindung konsumen untuk uang yang ditanamkan dapat tumbuh maksimal dan manfaat yang dijanjikan dapat diterima. Respon aktif untuk mencari konsultan keuangan, tenaga pemasar, maupun lembaga *rating* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman.

3. Pemerintah

Lane (1993) berpendapat peningkatan keterbukaan informasi, keberadaan dana jaminan, dan literasi menjadi syarat diterapkannya disiplin pasar dengan baik. Pengembangan regulasi kesehatan keuangan maupun keterbukaan asuransi oleh OJK, keberadaan program penjaminan polis oleh LPS, serta strategi literasi dan inklusi oleh OJK memperlihatkan komitmen untuk disiplin pasar diterapkan. Pemerintah juga perlu untuk meningkatkan penilaian kondisi perusahaan asuransi yang dapat diketahui publik, seperti keberadaan Pefindo atau perusahaan lainnya.

Pemerintah harus mendesain regulasi yang mendukung peningkatan adopsi asuransi jiwa serta memperhatikan keberlanjutan industri. Regulasi kewajiban asuransi menjadi solusi informasi tidak simetris dan permintaan rendah, akan tetapi masyarakat juga mengalami banyaknya penarikan kewajiban dan perusahaan mengalami pengaruh negatif terhadap penetrasi. Keberadaan regulasi *co-payment* dapat mendukung keberlanjutan industri, tetapi juga menurunkan PAJ. Oleh karena itu, regulasi pendukung seperti regulasi CoB dan *split billing* harus didukung.

Selain itu, pemerintah harus menjaga stabilitas harga dan dinamika di dalam industri asuransi jiwa. Karakter bisnis asuransi jiwa untuk jangka panjang sangat menuntut untuk ekonomi dapat lebih stabil dan memberi manfaat optimal. Biaya medis yang meningkat tinggi juga perlu untuk dikendalikan stabilitas harganya. Pengembangan penilaian instrumen investasi yang baik akan membantu perusahaan dalam menanamkan modalnya pada instrumen terpercaya dan bukan *gorengan*.

Pemerintah harus meningkatkan perlindungan bagi konsumen, melalui regulasi maupun peningkatan pengawasan *market conduct* dan mikroprudensial. Pemerintah juga harus meningkatkan stabilitas politik dan penegakan hukum, dengan menerapkan sanksi administrasi maupun mengembangkan sanksi, sehingga mencegah perilaku oportunistik perusahaan asuransi.

4. Akademik

Penelitian dapat dikembangkan dengan menggunakan data primer, karena membantu untuk memperdalam, memvalidasi, dan memperkuat temuan studi. Data sekunder tingkat negara digunakan penelitian sebelumnya (Beck dan Webb 2003), tetapi tidak dapat menangkap perilaku tidak formal konsumen dalam menghadapi risiko yang ditemui di negara berpendapatan tidak tinggi (Platteau *et al.* 2017). Data primer juga dapat memperkuat temuan penelitian ini, bahwa faktor pendapatan dan demografi lebih menjelaskan PAJ, sehingga penentuan segmentasi pasar dan alokasi dana untuk penjualan dapat lebih efisien.

Penggunaan kecerdasan buatan serta pendekatan perilaku juga menjadi pilihan. Temuan adanya ketidakkonsistenan dapat berarti model matematika kurang tepat menjelaskan PAJ, sehingga membutuhkan pendekatan lain. Penelitian Heo (2020) menggunakan *Artificial Neural Network* (ANN) serta Thaler dan Benartzi (2004) menggunakan pendekatan perilaku dapat menjadi referensi.

Penelitian produk asuransi untuk ekonomi hijau, biru, dan digital diperlukan untuk menjawab tantangan dan menangkap peluang. Area tersebut juga menjadi fokus penelitian di Indonesia berdasarkan kementerian pendidikan. Bertambahnya area yang dipahami akan membantu perusahaan dalam mengembangkan produk.

Terakhir, penulis berharap penelitian asuransi jiwa dapat semakin meningkat. Peningkatan teknologi, teori, dan metode saat ini memperlihatkan ruang yang sangat besar untuk penelitian asuransi jiwa dikembangkan.

V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Disertasi ini memperlihatkan bahwa sisi konsumen, perusahaan, dan regulasi memengaruhi permintaan asuransi jiwa serta terdapat ketidakkonsistenan hubungan permintaan asuransi jiwa dengan determinan-determinannya.

Pada sisi konsumen ditemukan bahwa suku bunga berpengaruh negatif signifikan dan harapan hidup berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa di Indonesia. Faktor pendapatan dan demografi sebagai variabel bebas menjelaskan permintaan asuransi jiwa di Indonesia lebih baik dibandingkan dengan faktor pendapatan dan makro ekonomi. Konsumen di Indonesia merupakan penghindar risiko serta penghindaran risiko berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa di Indonesia.

Pada sisi perusahaan, keberadaan regulasi memengaruhi penjualan asuransi jiwa, seperti dikeluarkannya POJK nomor 71/POJK.05/2016 tentang kesehatan keuangan. Solvabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah tertanggung, sedangkan cadangan teknis dan investasi berpengaruh negatif signifikan. Konsumen juga menerapkan disiplin pasar, yaitu penurunan cadangan teknis dan ekuitas di tahun sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap pendapatan per tertanggung di tahun sesudahnya serta penurunan solvabilitas, cadangan teknis, dan ekuitas di tahun sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap premi.

Selain regulasi tentang kesehatan keuangan, regulasi kewajiban asuransi juga berpengaruh terhadap permintaan asuransi jiwa di Indonesia. Keberadaan regulasi BPJS Kesehatan nomor 1 tahun 2014 dan penetrasi asuransi wajib berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa. Ketidakkonsistenan pengaruh pendapatan terhadap penetrasi asuransi jiwa ditemukan pada periode sebelum dan sesudah regulasi kewajiban asuransi dikeluarkan. Tahun 2002 sampai 2013, pendapatan berpengaruh positif terhadap penetrasi asuransi jiwa, sedangkan pada tahun 2014 sampai 2022, pendapatan berpengaruh negatif.

Pengembangan hasil penelitian pada kasus global menemukan hasil serupa. Pada studi kasus empat puluh satu negara, ditemukan bahwa pendapatan berpengaruh positif pada negara tidak berpendapatan tinggi, tetapi berpengaruh negatif pada negara berpendapatan tinggi. Ketidakkonsistenan juga ditemukan pada pengaruh pendidikan terhadap permintaan asuransi jiwa di negara berpendapatan tinggi dan tidak tinggi, sedangkan harapan hidup memiliki pengaruh konsisten.

Pada studi kasus sembilan besar negara, diperoleh bahwa penghindaran risiko berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan asuransi jiwa, pendapatan berpengaruh positif, tetapi pendidikan berpengaruh negatif. Ditemukan juga, pendapatan dan pendidikan berpengaruh positif terhadap penghindaran risiko. Temuan ini juga mendukung hipotesis *Increasing Relative Risk Aversion (IRRA)*.

Dengan demikian, konsumen, perusahaan, dan pemerintah, secara dinamis memengaruhi permintaan asuransi jiwa, sehingga perilaku pembelian asuransi jiwa oleh konsumen dapat tidak konsisten karena merespon perubahan di setiap sisi. Oleh karena itu, peningkatan penelitian asuransi jiwa, peningkatan pemahaman asuransi jiwa di sisi konsumen, pengembangan produk dan pengelolaan keuangan yang sehat oleh perusahaan, serta penyusunan regulasi yang melindungi konsumen dan mendukung pasar, dapat meningkatkan permintaan asuransi jiwa di Indonesia.

5.1 Saran

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk pembuatan kebijakan peningkatan adopsi asuransi jiwa dan dikembangkan untuk penelitian selanjutnya. Beberapa hal yang dapat dikembangkan antara lain pengembangan unit observasi menjadi skala individu, penambahan faktor atau determinan yang dianalisis, serta pengembangan metode untuk analisis.

Penelitian ini memperlihatkan penggunaan data sekunder di skala negara dan industri, sehingga dapat dikembangkan dengan menggunakan data primer, karena membantu meningkatkan kedalaman, validasi, dan relevansi temuan penelitian. Penelitian menggunakan data primer dengan target rumah tangga ataupun individu dapat membantu menangkap perilaku yang tidak terbaca pada data agregat, yang digunakan pada penelitian ini. Data peserta asuransi jiwa yang bersumber dari data perusahaan maupun data *survey* dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Penggunaan data pada skala individu memberi pemahaman perilaku, karakter, dan hambatan konsumen dalam mengadopsi asuransi jiwa, seperti peran kepercayaan, agama, budaya, jenis kelamin, pengalaman buruk, referensi teman sejawat, harga, pemahaman produk, dan persepsi warisan. Pemahaman secara detail membantu perusahaan lebih memahami kebutuhan konsumen dan menentukan segmentasi.

Penelitian ini telah mengkaji penelitian determinan permintaan asuransi jiwa selama enam puluh tahun terakhir di bab 2 yang dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya. Meskipun demikian, terdapat berbagai faktor lain yang berpotensi untuk dipahami lebih lanjut. Negara berpendapatan tidak tinggi memiliki pengelolaan risiko tidak formal yang berbeda dengan negara berpendapatan tinggi. Sebagai contoh, di Indonesia kewajiban adat untuk upacara kematian di Toraja dan Bali seharusnya memberi kebutuhan asuransi jiwa, tetapi sepemahaman penulis penjualan untuk persiapan mengadakan upacara adat dengan membeli asuransi jiwa masih rendah serta penelitian yang membahas hubungannya belum dilakukan. Lebih lanjut, semakin majunya bidang psikologi serta kedokteran, dapat membuka peluang untuk menganalisis hubungan aspek perilaku maupun *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) dengan keputusan membeli asuransi jiwa.

Perkembangan teknologi dan pengetahuan meningkatkan kemampuan untuk meningkatkan prediksi maupun area baru yang dapat dipelajari. Sebagai contoh, penggunaan *machine learning* seperti *Artificial Neural Network* (ANN) dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan prediksi konsumen yang membeli asuransi jiwa. Perkembangan isu global dan lokal juga meningkatkan berbagai area baru untuk dimasuki. Sebagai contoh isu *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan bagaimana peningkatan adopsi asuransi jiwa berperan di dalamnya maupun bagaimana asuransi jiwa dikembangkan pada sektor ekonomi biru, ekonomi hijau, dan digital menjadi area yang berpotensi dapat dimasuki. Kemampuan penelitian untuk menjawab permasalahan dan memberi solusi pada area-area tersebut akan meningkatkan kepercayaan dan kebutuhan masyarakat dan pemerintah untuk mendasarkan kebijakan berdasarkan penelitian atau *research based policy*.

Peningkatan penelitian akan mendukung potensi industri asuransi jiwa semakin diketahui dan dikembangkan. Pemahaman yang lebih mendalam akan mendukung peningkatan adopsi asuransi jiwa serta memaksimalkan keuntungan bagi konsumen, perusahaan, dan pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- [AAJI] Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia. 2022a. *Market Updates and Current Issues in Indonesia Life Insurance Industry*. Presented in AAJI Special Session The 17th IRSA International Conference.
- Ahmed D, Xie Y, Issam K. 2023. Investor confidence and life insurance demand: can economic condition limit life insurance business? *International Journal of Emerging Markets*. 18(7), 1537–1564. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-06-2020-0650>.
- Ahmed D, Xuhua H, Goldstein MA, Xie Y. 2024. Do global uncertainties impede insurance activity? An empirical evidence from top two economies. *Finance Research Letters*. 67. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105735>.
- Ahoobim O, Altman DE, Garrett L, Hausman, Huang, Y. 2012. *The new global health agenda: Universal health coverage*.
- Akerlof GA. 1970. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*. 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431>.
- Akhter W, Pappas V, Khan SU. 2020. Insurance demand in emerging Asian and OECD countries: a comparative perspective. *International Journal of Social Economics*. Vol. 47 No. 3, pp. 350-364. <https://doi.org/10.1108/IJSE-08-2019-0523>.
- Alhassan AL, Biekpe N. 2016. Determinants of life insurance consumption in Africa. *Research in International Business and Finance*. 37: 17–27.
- Alt MA, Săplăcan Z, Benedek B, Nagy, BZ. 2020. Digital touchpoints and multichannel segmentation approach in the life insurance industry. *International Journal of Retail and Distribution Management*. 49(5), 652–677. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-02-2020-0040>.
- Altuntas, M., Erlbeck, A., & Huber, F. 2019. The effect of ROSCA participation on microinsurance purchase. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*. 108: 141 - 163.
- Andersen S, Harrison GW, Lau MI, Rutström EE. 2006. Elicitation using multiple price list formats. *Experimental Economics*. 9(4), 383-405. doi:10.1007/s10683-006-7055-6
- Andersson LF, Eriksson L. 2015. The compulsory public pension and the demand for life insurance: the case of Sweden, 1884-1914. *The Economic History Review*. 68(1), 244–263. <http://www.jstor.org/stable/43910018>.
- Andersson O, Holm HJ, Tyrann JR, Wengström E. 2016. Risk Aversion Relates to Cognitive Ability: Preferences or Noise? *Journal of the European Economic Association*. 14(5), 1129-1154. doi:10.1111/jeea.12179
- Arellano M, Bond S. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*. 58, 277–297.
- Arena M. 2008. Does insurance market activity promote economic growth? A cross-country study for industrialized and developing countries. *Journal of risk and Insurance*. 75(4), pp.921-946.
- Armantier O, Foncel J, Treich N. 2023. Insurance and portfolio decisions: Two sides of the same coin?. *Journal of Financial Economics*. 148(3), pp.201-219.

- Arrow KJ. 1965. Aspects of the Theory of Risk Bearing. Yrjo Jahnssonin Saatio, Helsinki.
- Arrow KJ. 1970. Essays in the theory of risk-bearing. *North-Holland Publishing Company*.
- Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI). 2022b. *Roadmap Industri Asuransi Jiwa Indonesia*. Asosiasi Asuransi Jiwa. Indonesia. Jakarta.
- Asuming PO, Gaisie DA. 2023. Risk attitudes and demand for insurance: micro evidence from Ghana. *Review of Behavioral Finance*. 15(6), 781-794.
- Auerbach AJ, Kotlikoff LJ. 1991. The adequacy of life insurance purchases. *Journal of Financial Intermediation*. 1(3), 215–241. [https://doi.org/10.1016/1042-9573\(91\)90008-N](https://doi.org/10.1016/1042-9573(91)90008-N).
- Babbel DF. 1981. Inflation, indexation, and life insurance sales in Brazil. *The Journal of Risk and Insurance*. 48, 111–135.
- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). 2021. *Dampak Program JKN-KIS Terhadap Kemiskinan*. Retrieved from <https://data.bpjs-kesehatan.go.id/bpjs-portal/action/blog-detail.cbi?id=cfbe7112-06e3-11ec-9744-d1e519cf8397>.
- Bah M, Abila N. 2024. Institutional determinants of insurance penetration in Africa. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*. Palgrave Macmillan;The Geneva Association, vol. 49(1), pages 138-179, January.
- Baltagi BH. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Bank Indonesia. 2002 – 2022. *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*.
- Baranoff EG, Sager TW. 2007. *Market Discipline in Life Insurance: Insureds' Reaction to Rating Downgrades in the Context of Enterprise Risks*, Working Paper.
- Bauchet J, Morduch J. 2019. Paying in pieces: A natural experiment on demand for life insurance under different payment schemes. *Journal of Development Economics*, 139, 69–77. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2019.02.002>.
- Beck T, Webb I. 2003. Economic, demographic, and institutional determinants of life insurance consumption across countries. *World Bank Economic Review*. 17, 51–88.
- Beenstock M, Gerry D, Sajay, K. 1986. The determination of life premiums: An international cross-section analysis 1970–1981. *Insurance Mathematics and Economics*. 5, 261–270.
- Belth JM. 1968. Price disclosure in life insurance. One method for dispelling ignorance in the life insurance market. *Business Horizons*, 11(3), 29–36. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(68\)90058-x](https://doi.org/10.1016/0007-6813(68)90058-x).
- Belzunce F, Eva-Maria O, Jose MR. 2007. On non-monotonic ageing properties from the Laplace transform, with actuarial applications. *Insurance: Mathematics and Economics*. 40, 1–14.
- Berg E. 2018. Funeral insurance: An inter-generational commitment device? *Journal of African Economies*. 27(3), 321–346. <https://doi.org/10.1093/jae/ejx037>.
- Bernoulli D. 1954. Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. *Econometrica*. 22, 23-36. <http://dx.doi.org/10.2307/1909829>.
- Besanko D. 2010. *Economics of strategy (5th)*. Asia: John Wiley & Sons, Inc..

- Bhatia R, Anil KB, Jyoti T. 2021. Life insurance purchase behaviour: A systematic review and directions for future research. *International Journal of Consumer Studies*. 15, 1149–1175. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12681>.
- Bhatia R, Bhat AK, Tikoria J. 2024. Role of policyholders' beliefs in life insurance lapses: a model building approach. *Qualitative Research in Financial Markets*. <https://doi.org/10.1108/QRFM-08-2023-0197>.
- Black K, Skipper H. 1994. *Life insurance twelfth edition*. Prentice Hall.
- Bieta V. 2015. Signaling theory revisited: a very short insurance case. *Annals of Operations Research*, Springer, vol. 235(1), pages 75-84, December.
- Blundell R, Bond S. 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Bokern P, Linde J, Riedl A, Schmeets H, Werner P. (2021). A survey of risk preference measures and their relation to field behavior. *Netspar*. Netspar Survey Paper Vol. 58 <https://www.netspar.nl/publicatie/een-overzicht-van-methodes-om-risicovoorkeuren-te-meten/>.
- Boyle P, Tan KS, Wei, P, Zhuang, S C. 2022. Annuity and insurance choice under habit formation. *Insurance Mathematics and Economics*. 105, 211–237. <https://doi.org/10.1016/j.insmathco.2022.04.003>.
- Brealey R, Myers S, Allen F. 2020. *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill Education.
- Brown S, Ortiz A, Taylor K. 2006. *Educational Attainment and Risk Preference*. Working Paper. Department of Economics, University of Sheffield ISSN 1749-8368.
- Browne MJ, Kim K. 1993. An International Analysis of Life Insurance Demand. *Journal of Risk and Insurance*. 60, 616.
- Bruhn K, Steffensen M. 2011. Household consumption, investment and life insurance. *Insurance Mathematics and Economics*. 48(3), 315–325. <https://doi.org/10.1016/j.insmathco.2010.12.004>.
- Buric MN, Baćović M, Cerovic JS, Bozovic M. 2017. Factors Influencing Life Insurance Market Development in Montenegro. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*. 25, 141.
- Calvet LE, Sodini P. 2014. Twin picks: Disentangling the determinants of risk-taking in household portfolios. *Journal of Finance*. 69, 867–906.
- Campbell JY. 2006. Household finance. *Journal of Finance*. 61, 1553–1604.
- Campbell RA. 1980. The Demand for Life Insurance: An Application of the Economics of Uncertainty. *The Journal of Finance*. 35(5), 1155–1172. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1980.tb02201.x>.
- Celik S, Kayali MM. 2017. Determinants of demand for life insurance in European countries. *Problems and perspectives in management*. 7.
- Chang CH, Lee CC. 2012. Non-linearity between life insurance and economic development: A revisited approach. *The Geneva Risk and Insurance Review*. 37, 223–257.
- Chang CP, Berdiev AN. 2013. Natural disasters, political risk and insurance market development. *Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice*. 38(3), 406–448. <https://doi.org/10.1057/gpp.2013.14>.
- Charness G, Gneezy U, Imas A. 2013. Experimental methods: Eliciting risk preferences. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 87, 43-51

- Charness G, Garcia T, Offerman T, Villeval MC. 2020. Do measures of risk attitude in the laboratory predict behavior under risk in and outside of the laboratory? *Journal of Risk and Uncertainty*. 60(2), 99-123. doi:10.1007/s11166-020-09325-6.
- Chen A, Sehner T, Nguyen T. 2022. Unit-Linked Tontine: Utility-Based Design, Pricing and Performance. *Risks*. 10(4). <https://doi.org/10.3390/risks10040078>.
- Chen P, Ibbotson RG, Milevsky MA, Zhu KX. 2006. Human capital, asset allocation, and life insurance. *Financial Analysts Journal*. 62, 97–109.
- Chen TJ. 2021. The role of distribution channels in market discipline for the life insurance industry. *Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice*. 46(1), 107–129. <https://doi.org/10.1057/s41288-020-00172-9>.
- Chen X, Liu Q, Ralescu DA. 2023. A bi-level optimization model for the asset-liability management of insurance companies. *Journal of Industrial and Management Optimization*. 19(4), 3003–3019. <https://doi.org/10.3934/jimo.2022074>.
- Chen Y, Chen D. 2013. The review and analysis of compulsory insurance. *Insurance Markets and Companies*. 4(1).
- Cheng J, Weiss MA. 2012. Capital structure in the property-liability insurance industry: tests of the trade-off and pecking order theory. *Journal of Insurance*. 35(1): 1–43.
- Chesney M, Loubergé H. 1986. Risk Aversion and the Composition of Wealth in the Demand for Full Insurance Coverage. *Swiss Journal of Economics and Statistics (SJES)*. 122(III), pages 359-370, September.
- Chui ACW, Kwok CCY. 2008. National culture and life insurance consumption. *Journal of International Business Studies*. 39(1), 88–101. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400316>.
- Coe NB, Belbase A, Wu AY. 2016. Overcoming barriers to life insurance coverage: A behavioral approach. *Risk Management and Insurance Review*. 19, 307–336.
- Colquitt LL, Hoyt RE. 1997. Determinants of Corporate Hedging Behavior: Evidence from the Life Insurance Industry. *Journal of Risk and Insurance*. 64(4), 649–671. <https://doi.org/10.2307/253890>.
- Conine TE, McDonald MB, Tamarkin M. 2016. Estimation of relative risk aversion across time. *Applied Economics*. 49(21), 2117–2124. <https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1231910>.
- Csermely T, Rabas A. 2016. How to reveal people’s preferences: Comparing time consistency and predictive power of multiple price list risk elicitation methods. *Journal of Risk and Uncertainty*. 53(2-3), 107–136. <https://doi.org/10.1007/s11166-016-9247-6>.
- Cummins JD, Danzon PM. 1997. Price, financial quality, and capital flows in insurance markets. *Journal of Financial Intermediation*. 6(1), 3-38.
- Cummins JD, Lamm-Tennant J. 1994. Capital structure and the cost of equity capital in the property-liability insurance industry. *Insurance Mathematics and Economics*. 15(2–3), 187–201. [https://doi.org/10.1016/0167-6687\(94\)90794-3](https://doi.org/10.1016/0167-6687(94)90794-3).
- Gujarati DN, Porter DC. 2009. *Basic Econometrics 5th Edition*. McGraw Hill Inc., New York.

- Deacon F, Firebaugh FM. 1988. *Family resource management principles and applications (Second Edition)*. Massachusetts: Allyn and Bacon Inc.
- DellaVigna S, Pollet JM. 2007. Demographics and industry returns. *American Economic Review*. 97(5), 1667–1702. <https://doi.org/10.1257/aer.97.5.1667>.
- Deng Y, Leverty JT, Wunder K, Zanjani G. 2025. Market discipline and government guarantees: Evidence from the insurance industry. *Journal of Risk and Insurance*. 92(1), 76–115. <https://doi.org/10.1111/jori.12493>.
- Deschamps, R. 1973. Risk Aversion and Demand Functions. *Econometrica*. 41(3), 455–465. <https://doi.org/10.2307/1913370>.
- DeWeert F. 2011. *Bank and Insurance Capital Management*. West Sussex, UK: Wiley Finance.
- Dhaene J, Hulle C, Wuyts G, Schoubben F, Schoutens W. 2015. Is The Capital Structure Logic Of Corporate Finance Applicable To Insurers? Review And Analysis. *Journal of Economic Surveys*. Wiley Blackwell, vol. 31(1), pages 169-189, February.
- Diecidue E, Somasundaram, J. 2017. Regret theory: a new foundation. *Journal of Economic Theory*. 172, 88–119.
- Dominique-Ferreira S, Vasconcelos H, Proença JF. 2016. Determinants of customer price sensitivity: an empirical analysis. *Journal of Services Marketing*. 30(3), 327–340. <https://doi.org/10.1108/JSM-12-2014-0409>.
- Donaldson G. 1961. *Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity*. Boston, Division of Research, Harvard Graduate School of Business Administration.
- Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM. 2021. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*. 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Dragos SL, Mare C, Dragota IM, Dragos CM, Muresan GM. 2017. The nexus between the demand for life insurance and institutional factors in Europe: New evidence from a panel data approach. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 30, 1477–1496. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2017.1325764>.
- Dragota IM, Dragos SL, Dragos CM. 2015. Investment, protection, or waste of money: The determinants of the demand for life insurance and private pensions in the case of Romania. *Transformations in Business and Economics*. 14(2), 97–116.
- Dragota IM, Cepoi CO, Stefan L. 2023) Threshold effect for the life insurance industry: Evidence from OECD countries. *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice*. 48, 799–820.
- Driver T, Brimble M, Freudenberg B, Hunt K. 2023. Australians' Confidence about Personal Insurance. *Journal of Wealth Management*. 25(4), 71–91. <https://doi.org/10.3905/jwm.2023.1.198>.
- Ehrlich I, Becker GS. 1972. Market Insurance, Self-Insurance, and Self-Protection. *Journal of Political Economics*. 80, 623-648. <https://doi.org/10.1086/259916>.
- Einav L, Finkelstein A, Fisman R. 2023. *Risky business: why insurance markets fail and what to do about it*. Yale University Press.
- Eisenhauer JG. 1997. Risk aversion, wealth, and the DARA hypothesis: A new test. *International Advances in Economic Research*. 3(1), 46–53. <https://doi.org/10.1007/BF02295000>.

- Eisenhauer JG, Halek M. 1999. Prudence, risk aversion, and the demand for life insurance. *Applied Economics Letters*. 6(4), 239–242. <https://doi.org/10.1080/135048599353429>
- Eling M. 2012. What Do We Know About Market Discipline in Insurance? *Risk Management and Insurance Review*. 15, (2), 185-223
- Eling M, Kiesenbauer D. 2012. Does Surplus Participation Reflect Market Discipline? An Analysis of the German Life Insurance Market. *Journal of Financial Services Research*. 42, (3), 159-185
- Emamgholipour S, Arab M, Mohajerzadeh Z. 2017. Life insurance demand: Middle East and North Africa. *International Journal of Social Economics*. 44, 521–529. <https://doi.org/10.1108/IJSE-04-2015-0106>.
- Enam M, Shajar SN, Das N. 2023. Non-monotonic relationship between corporate governance and banks' operating performance—The moderating role of ceo duality: Evidence from selected countries. *Sustainability*, 15, 5643.
- Enz R. 2000. The S-curve relation between per-capita income and insurance penetration. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*. 25, 396-406.
- Faure MG. 2006. Economic Criteria for Compulsory Insurance. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*. 31(1), 149–168. DOI: 10.1057/palgrave.gpp.2510063.
- Fels M. 2024. Why do people buy insurance? A modern answer to an old question. *Risk Management and Insurance Review*. 27(1), 89-114.
- Feyen E, Lester RR, Rocha RDR. 2013. What drives the development of the insurance sector? An empirical analysis based on a panel of developed and developing countries. *Journal of Financial Perspectives*. 1(1).
- Flannery MJ. 2001. The faces of “market discipline”. *Journal of Financial Services Research*. 20(2), 107-119.
- Firdaus M. 2020. *Aplikasi ekonometrika dengan E-Views, stata, dan R*. IPB Press.
- Foncel J, Treich N. 2007. *Insurance as a normal good: Empirical evidence for a puzzle*. Working Paper.
- Fortune P. 1973. A theory of optimal life insurance: Development and test. *Journal of Finance*. 28, 587–600. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01381.x>.
- Friedman M, Savage LJ. 1948. The Utility Analysis of Choices Involving Risk. *The Journal of Political Economy*. 56, 279-304.
- Fujii Y, Okura M, Osaki Y. 2021. Is insurance normal or inferior?-A regret theoretical approach. *The North American Journal of Economics and Finance*. 58, 101559.
- Gaganis C, Hasan I, Papadimitri P, Tasiou M. 2019. National culture and risk-taking: Evidence from the insurance industry. *Journal of Business Research*. 97, 104-116..
- Gandelman N, Hernández-Murillo R. 2015. Risk aversion at the country level. *Federal Reserve Bank of St Louis Review*. 97(1), 53–66. <https://doi.org/10.20955/r.2015.53-66>.
- Gandolfi AS, Miners L. 1996. Gender-Based Differences in Life Insurance Ownership. *Journal of Risk and Insurance*. 63(4), 683–693. <https://doi.org/10.2307/253478>.

- Geistfeld LV. 1976. An Exploration of Factors Relating to Non-Group Life Insurance Holdings of Families. *Journal of Consumer Affairs*. 10(2), 224–232. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.1976.tb00585.x>.
- Gill A, Mand HS, Biger N, Mathur N. 2018. Influence of religious beliefs and spirituality on decision to insure. *International Journal of Emerging Markets*. 13(5), 780–800. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-07-2017-0235>.
- Granger CWJ, Newbold P. 1974 Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*. 2, 111-120. [http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076\(74\)90034-7](http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076(74)90034-7).
- Hakansson NH. 1969. Optimal investment and consumption strategies under risk, an uncertain lifetime, and insurance. *International Economic Review*. 10 (3): 443–466.
- Halek M, Eisenhauer JG. 2001. Demography of Risk Aversion. *Journal of Risk and Insurance*. 68, 1.
- Hammond JD, Houston DB, Melander ER. 1967. Determinants of household life insurance premium expenditures: An empirical investigation. *Journal of Risk and Insurance*. 34, 397.
- Han M, Hung M. 2017. Optimal consumption, portfolio, and life insurance policies under interest rate and inflation risks. *Insurance: Mathematics and Economics*. Elsevier, vol. 73(C), pages 54-67.
- Hansen L. 1982. Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica*. 50, 1029-1054. <https://doi.org/10.2307/1912775>.
- Hardwick P, Adams M. 1999. The determinants of financial derivatives use in the United Kingdom life insurance industry. *Abacus*. 35(2), 163–184. <https://doi.org/10.1111/1467-6281.00039>.
- Harrison GW, Rutström, E. 2008. Risk aversion in the laboratory. In *Risk aversion in experiments* (pp. 41-196). Emerald Group Publishing Limited..
- Haryanto T, Erlando A, Utomo Y. 2021. The Relationship Between Urbanization, Education, and GDP Per Capita in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 8(5), 561-572.
- Hau A. 2000. Liquidity, estate liquidation, charitable motives, and life insurance demand by retired singles. *Journal of Risk and Insurance*. 67(1), 123–141. <https://doi.org/10.2307/253680>
- He D. 2009. The life insurance market: Asymmetric information revisited. *Journal of Public Economics*. 93(9–10), 1090–1097. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.07.001>.
- Hendren N. 2013. Private Information and Insurance Rejections. *Econometrica*. 81(5), 1713–1762. <https://doi.org/10.3982/ECTA10931>.
- Heo A. 2020. *The Demand for Life Insurance*. Springer Books, Springer, number 978-3-030-36903-3, December.
- Hersch J. 1996. Smoking, seat belts, and other risky consumer decisions: differences by gender and race. *Managerial and Decision Economics*. 17(5): 471–481.
- Hill RC, William EG, Guay CL. 2018. *Principles of Econometrics (5th ed.)*. Wiley.
- Holt CA, Laury SK. 2002. Risk aversion and incentive effects. *American economic review*. 92(5), 1644-1655.
- Holtz-Eakin D, Phillips JWR, Rosen HS. 2001. Estate taxes, life insurance, and small business. *Review of Economics and Statistics*. 83(1), 52–63. <https://doi.org/10.1162/003465301750160036>

- Hoy M, Robson AJ. 1981. Insurance as a Giffen good. *Economics Letters*. 8(1), pages 47-51
- Huang B, Miao J, Zhang Z, Zhao D. 2016. Some new results about optimal insurance demand under uncertainty. *Finance Research Letters*. 17, 280–284. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.03.026>.
- Hussels S, Ward D, Zurbruegg R. 2005. Stimulating the demand for insurance. *Risk Management and Insurance Review*. 8(2), 257–278. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.2005.00059.x>.
- Hwang ID. 2016. Prospect Theory and Insurance Demand. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2586360> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2586360>.
- Hwang ID. 2024. Behavioral aspects of household portfolio choice: Effects of loss aversion on life insurance uptake and savings. *International Review of Economics and Finance*. 89, 1029–1053. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.027>.
- Hwang T, Gao SS. 2003. The determinants of the demand for life insurance in an emerging economy – the case of China. *Managerial Finance*. 29, 82-96.
- Inkmann J, Lopes P, Michaelides A. 2011. How deep is the annuity market participation puzzle? *Review of Financial Studies*. 24(1), 279–319. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq080>.
- Jeng SP. 2008. Effects of corporate reputations, relationships and competing suppliers' marketing programmes on customers' cross-buying intentions. *Service Industries Journal*. 28(1), 15–26. <https://doi.org/10.1080/02642060701725370>.
- Jianakoplos N Bernasek A. 1998. Are Women More Risk Averse?. *Economic Inquiry*. 36, 620-630. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1465-7295.1998.tb01740.x>
- Juanda B. 2009. *Ekonometrika pemodelan dan pendugaan*. Bogor: IPB Press.
- Juanda B. 2012. *Ekonometrika Deret Waktu : Teori dan Aplikasi*. Bogor: IPB Press.
- Kabrt T. 2022. Life insurance demand analysis: Evidence from visegrad group countries. *Eastern European Economics*. 60, 50–78.
- Kahneman D, Tversky A. 1979. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*. 47(2), 263–291. <https://doi.org/10.2307/1914185>.
- Kakar P, Shukla R. 2010. The determinants of demand for life insurance in an emerging economy—India. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*. 4(1), 49-77.
- Karni E, Zilcha I. 1985. Uncertain lifetime, risk aversion and life insurance. *Scandinavian Actuarial Journal*. 1985:2, 109-123, DOI: 10.1080/03461238.1985.10413783.
- Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. 2011. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan. Jakarta: Kemenstneg.
- Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. 2014. Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2014 tentang Perasuransian. Jakarta: Kemenstneg.
- Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. 2023. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan. Jakarta: Kemenstneg.

- Khan T, Abimbola S, Kyobutungi C. 2022. How we classify countries and people—and why it matters. *BMJ Global Health*. 2022;7:e009704. doi:10.1136/bmjgh-2022-009704.
- Kielholz W. 2000. The cost of capital for insurance companies. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*. 25(1), 4-24..
- Krishnamurthy S, Mony SV, Jhaveri N, Bakhshi S, Bhat R, Dixit MR, Maheshwari S. 2005. Insurance industry in India: Structure, performance, and future challenges. *Vikalpa*. 30(3), 93–119. <https://doi.org/10.1177/0256090920050308>.
- Kunreuther H, Pauly M. 2006. Insurance decision-making and market behavior. *Foundations and Trends® in Microeconomics*. 1(2), 63-127.
- Kunreuther H, Pauly M. 2018. Behavioral economics of multiperiod insurance purchasing behavior: The role of emotions. *Foundations and Trends in Microeconomics*. 12(2), 109–199. <https://doi.org/10.1561/07000000069>
- Kunreuther HC, Pauly MV, McMorro S. 2013. *Insurance and behavioral economics: Improving decisions in the most misunderstood industry*. Cambridge University Press.
- Laksmo RD, Suhaedi S, Kusmiarso B, Pramono B, Hutapea EG. 2003. Suku bunga sebagai salah satu indikator ekspektasi inflasi. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*. 2, 123–150. <https://doi.org/10.21098/bemp.v2i4.283>.
- Lan TT. 2022. Risk Awareness for Vietnamese’s Life Insurance on Financial Protection: The Case Study of Daklak Province, Vietnam. *International Journal of Financial Studies*. 10(4). <https://doi.org/10.3390/ijfs10040084>.
- Lane TD. 1993. Market discipline. *Staff Papers*. 40(1), 53-88.
- Layard R, Mayraz G, Nickell SJ. 2008. The Marginal Utility of Income. *Journal of Public Economics*. 92(8–9), 1846–1857.
- Lee CC, Chiu YB. 2012. The impact of real income on insurance premiums: Evidence from panel data. *International Review of Economics & Finance*. 21(1), 246-260..
- Lenten L, Rulli DN. 2006. A Time-Series Analysis of the Demand for Life Insurance Companies in Australia: An Unobserved Components Approach. *Australian Journal of Management*. 31, (1), 41-66.
- Levy M. 2024. Relative risk aversion must be close to 1. *Annals of Operations Research*. 1-9.
- Lewis FD. 1989. Dependents and the Demand for Life Insurance. *American Economic Review*. 79:452–66.
- Li D, Moshirian F, Nguyen P, Wee T. 2007. The demand for life insurance in oecd countries. *Journal of Risk and Insurance*. 74, 637–652.
- Liang X, Young VR. 2020. Reaching a Bequest Goal with Life Insurance: Ambiguity about the Risky Asset’s Drift and Mortality’s Hazard Rate. *Astin Bulletin*. 50(1), 187–221. <https://doi.org/10.1017/asb.2019.34>.
- Lieber EMJ, Skimmyhorn W. 2018. Peer effects in financial decision-making. *Journal of Public Economics*. 163, 37–59. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2018.05.001>.
- Lim BH, Kwak M. 2019. The impact of a partial borrowing limit on financial decisions. *Quantitative Finance*. 19(5), 859–883. <https://doi.org/10.1080/14697688.2018.1526395>.

- Lin C, Hsiao YJ, Yeh CY. 2017. Financial literacy, financial advisors, and information sources on demand for life insurance. *Pacific-Basin Finance Journal*. 43, 218-237.
- Liu B, Yin W, Chen G, Yao J. 2023. The threshold effect of climate risk and the non-linear role of climate policy uncertainty on insurance demand: Evidence from OECD countries. *Finance Research Letters*. 55. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103820>.
- Low D, Nathan RJ, Gorgenyi-Hegyes E, Fekete-Farkas M. 2021. The demand for life insurance in a developing country and the mediating role of persuasion. *Journal of International Studies*. 14(3), 138-154. doi: 10.14254/20718330.2021/14-3/9.
- Lu Y, Wang Y, Zhu M. 2024. The impact of economic policy uncertainty on insurance demand: the moderating effect of national culture. *Applied Economics Letters*. <https://doi.org/10.1080/13504851.2024.2311313>.
- Luciano E, Rossi M, Sansone, D. 2016. *Financial Inclusion and Life Insurance Demand; Evidence from Italian Households*. Netspar Discussion Paper No. 11/2015-039, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2706615>
- Lyu K, Barré TJ. 2017. Risk aversion in crop insurance program purchase decisions: Evidence from maize production areas in China. *China Agricultural Economic Review*. 9(1), 62-80..
- Machina MJ. 1987. Choice under uncertainty: Problems solved and unsolved. *Journal of Economic perspectives*. 1(1), 121-154.
- Mahler DG, Holla A, Serajuddin U. 2024. *Time to stop referring to the “developing world”*. Retrieved January 28, 2025, from <https://blogs.worldbank.org/en/opendata/time-stop-referring-developing-world>.
- Mare C, Dragoş LS, Dragotă IM, Dragoş CM. 2019. Insurance Literacy and Spatial Diffusion in the Life Insurance Market: A Subnational Approach in Romania. *Eastern European Economics*. 57(5), 375–396. <https://doi.org/10.1080/00128775.2019.1618194>.
- Mathew B, Sivaraman S. 2017. Cointegration and causality between macroeconomic variables and life insurance demand in India. *International Journal of Emerging Markets*. 12, 727–741. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-01-2016-0019>.
- Meier KJ. 1988. *The political economy of regulation: The case of insurance*. Albany : State Univ. of New York Pr.
- Millo G. 2015. The S-curve and reality. *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice*. 41, 608–625.
- Millo G, Carmeci G. 2015. A subregional panel data analysis of life insurance consumption in Italy. *Journal of Risk and Insurance*. 82(2), 317-340.
- Mitra DD, Ghosh DA. 2010. Determinants of life insurance demand in India in the post economic reform era (1991-2008). *International journal of business management, economics and information technology*. 2(1).
- Modigliani F, Miller MH. 1958. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*. 48(3): 261–297.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Antes G, Atkins D, Barbour V, Barrowman N, Berlin JA, Clark J, Tovey D, Tugwell P. 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA

- statement. *PLoS Medicine*. 6(7).
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
- Montesano A. 1990. On the definition of risk aversion. *Theory and Decision*. 29, 53-68..
- Moral-Muñoz JA, Herrera-Viedma E, Santisteban-Espejo A, Cobo MJ. 2020. Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de La Informacion*. 29(1).
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>.
- Morina F, Berisha V, Idrizaj K. 2024. The Impact of Capital Structure on the Financial Performance of Insurance Companies: An Econometric Analysis of the Insurance Industry in Kosovo. In *Cross-Disciplinary Impacts on Insurance Law: ESG Concerns, Financial and Technological Innovation* (pp. 147-173). Cham: Springer Nature Switzerland..
- Mossin J. 1968. Aspects of Rational Insurance Purchasing. *Journal of Political Economy*. 76, 553-568. <http://dx.doi.org/10.1086/259427>.
- Myers SC, Majluf NS. 1984 Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*. 13(2): 187–221.
- Nagy BZ, Alt MA, Benedek B, Săplăcan Z. 2020. How do loss aversion and technology acceptance affect life insurance demand?. *Applied Economics Letters*. 27(12), 977-981.
- Ndawula YK, Mori N, Nkote I. 2024a. Effects of behavioral biases on life insurance demand decisions in Uganda. *International Journal of Social Economics*. 51(8), 987–1001. <https://doi.org/10.1108/IJSE-03-2023-0201>
- Ndawula YK, Mori N, Nkote I. 2024b. Psychographic characteristics and demand decisions for life insurance products in Uganda. *International Journal of Social Economics*. 51(11), 1498–1513. <https://doi.org/10.1108/IJSE-06-2023-0440>.
- Neumann J, Morgenstern O. 1944. *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Nguyen QK. 2024. The development of the life insurance market and bank stability in developing countries. *Heliyon*. 10, e38225.
- Ondruška T, Pastoráková E, Brokešová Z. 2020. Determinants of Individual Life-Related Insurance Consumption: The Case of the Slovak Republic. *Ekonomicky Casopis*. 68, 846-863.
- Osberghaus, D., Achtnicht, M., Alimov, N. 2023. The Demand for Public Flood Protection under a Compulsory Private Flood Insurance Scheme. *Land Economics*, University of Wisconsin Press, vol. 99(3), pages 380-396.
- Oteng PA, Amofa AK, Lartey VC. 2023. Modeling the Macroeconomic and Demographic Determinants of Life Insurance Demand in Ghana Using the Elastic Net Algorithm. *Sage Open*. 13(3).
<https://doi.org/10.1177/21582440231196658>.
- [OJK] Otoritas Jasa Keuangan. 2006 – 2022. Statistik Perasuransian Indonesia. Jakarta : OJK
- [OJK] Otoritas Jasa Keuangan. 2016. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan nomor 71/POJK.05/ 2016. Jakarta : OJK
- [OJK] Otoritas Jasa Keuangan. 2017. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan nomor 17/POJK.05/ 2017. Jakarta : OJK

- [OJK] Otoritas Jasa Keuangan. 2021. Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan nomor 1/SEOJK.05/ 2021. Jakarta : OJK.
- [OJK] Otoritas Jasa Keuangan. 2022. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan nomor 6/POJK.07/ 2022. Jakarta : OJK.
- [OJK] Otoritas Jasa Keuangan. 2023. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan nomor 23 tahun 2023. Jakarta : OJK.
- [OJK] Otoritas Jasa Keuangan. 2023. Roadmap Perasuransian Indonesia 2023-2027. Jakarta : OJK.
- Outreville JF. 1985. Indexed and non-indexed insurance and the growth of group life insurance. *Economics letters*. 19(2), 149-153.
- Outreville JF. 2013a. *Risk Aversion, Risk Behavior and Demand for Insurance: A Survey*. ICER Working Paper Series 11/2013.
- Outreville JF. 2013b. The relationship between insurance and economic development: 85 empirical papers for a review of the literature. *Risk Management and Insurance Review*. 16(1), 71–122. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.2012.01219.x>.
- Outreville JF. 2015. The relationship between relative risk aversion and the level of education: A survey and implications for the demand for life insurance. *Journal of economic surveys*. 29(1), 97-111.
- Outreville JF. 2021. Insurance and foreign direct investment: a review (or lack) of evidence. *Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice*. 46(2), 236–247. <https://doi.org/10.1057/s41288-021-00218-6>.
- Öztürk O, Kocaman R, Kanbach DK. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. *Review of Managerial Science*. 18(11), 3333–3361. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00738-0>.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Whiting P, Moher D. 2021. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*. 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Page MJ, Moher D, McKenzie JE. 2022. Introduction to PRISMA 2020 and implications for research synthesis methodologists. *Research Synthesis Methods*. 13(2), 156–163. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1535>.
- Pannequin F, Corcos A. 2019. Are compulsory insurance and self-insurance substitutes or complements? A matter of risk attitudes. *The Geneva Risk and Insurance Review*. 45, 24 - 35.
- Panigrahi SK, Khan MWA, Azizan NA. 2018. Investigating the empirical relationship between service quality, trust, satisfaction, and intention of customers purchasing life insurance products. *Indian Journal of Marketing*. 48(1), 28–46. <https://doi.org/10.17010/ijom/2018/v48/i1/120734>.
- Petticrew M, Roberts H. 2008. Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide. *In Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. <https://doi.org/10.1002/9780470754887>.
- Park SC, Tokutsune Y. 2013. Do Japanese policyholders care about insurers' credit quality? *The Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*. 38(1), 1– 21. <https://doi.org/10.1057/gpp.2012.32>.
- Perloff JM. 2020. *Microeconomics: theory and applications with calculus. 5th edition, global edition*. Harlow, United Kingdom: Pearson.

- Peter R, Ying J. 2020. Do you trust your insurer? Ambiguity about contract nonperformance and optimal insurance demand. *Journal of Economic Behavior and Organization*. 180, 938–954. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.01.002>.
- Philipo DK, Lubowa D. 2023. Examining the Implementation of Insurance Law and Policies: A Study of Natural Disaster Risks, Policyholders, and Insurance Companies in Indonesia. *Indonesia Law Review*. 13(3), Article 5. Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/ilrev/vol13/iss3/5>
- Plaha N, Sharma P. 2024. Measuring The Ascending Trend For Sustainable Entrepreneurship: A Bibliometric Analysis. *Gadjah Mada International Journal of Business*. 26(3), 261–285. <https://doi.org/10.22146/gamaijb.80883>.
- Platteau JP, De Bock O, Gelade W. 2017. The demand for microinsurance: A literature review. *World Development*. 94, 139-156.
- Pliska SR, Ye J. 2007. Optimal life insurance purchase and consumption/investment under uncertain lifetime. *Journal of Banking and Finance*. 31(5), 1307–1319. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.10.015>.
- Pratt JW. 1964. Risk Aversion in the Small and in the Large. *Econometrica*. 32(1-2): 122-136.
- Qian X. 2021. The impact of COVID-19 pandemic on insurance demand: the case of China. *The European Journal of Health Economics*. 22(7), 1017-1024..
- Quintero-V JC. 2023. Deposit insurance and market discipline. *Journal of Financial Stability*. 64. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2023.101101>.
- Radler K, Bobek V, Vide RK, Horvat T. 2020. Buying motives as demand factors for life insurances in emerging and developed markets: The case of Romania and Austria. *International Journal of Trade and Global Markets*. 13(3), 323–347. <https://doi.org/10.1504/IJTGM.2020.108779>.
- Rahardjo I. 2021. *Bisnis Ingkar Janji: Alternatif Penyelesaian Sengketa Asuransi*. Bogor: IPB Press.
- Ranjan RK, Siddiqui SA, Thapar N, Chauhan SS. 2020. Ee-commerce and portfolio allocations: a study on the indian life insurance customers. *Corporate and Business Strategy Review*. 1(1), 36–46. <https://doi.org/10.22495/cbsrv1i1art4>.
- Rao PK, Shukla A. 2023. Sustainable strategic management: A bibliometric analysis. *Business Strategy and the Environment*. 32(6), 3902–3914. <https://doi.org/10.1002/bse.3344>.
- Razin A. 1976. Lifetime uncertainty, human capital and physical capital. *Economic Inquiry*. 14, 439–448.
- Rejda GE, McNamara MJ. 2017. *Principles of risk management and insurance (13th ed.)*. Pearson Education Ltd.
- Rochet JC, Villeneuve S. 2011. Liquidity management and corporate demand for hedging and insurance. *Journal of Financial Intermediation*. 20, 303–323.
- Samina QS. 2024. Factors Affecting Profitability of Insurance Companies in Bangladesh. *Global Business and Finance Review*. 29(4), 96–108. <https://doi.org/10.17549/gbfr.2024.29.4.96>
- Samuel A, Edward NA, Nkechi SO. 2018. Gender perspective on life insurance demand in Ghana. *International Journal of Social Economics, Emerald Group Publishing Limited*. 45(12): 1631-1646.

- Santerre RE. 2008. Which price is right: load or premium?. *The Geneva Risk and Insurance Review*. 33, 90-105.
- Sargan JD. 1964. Wages and prices in the United Kingdom: a study in econometric methodology. *Econometric analysis for national economic planning*. 16, 25-54..
- Sauter N. 2014. Bequest Motives and the Demand for Life Insurance in East Germany. *German Economic Review, Verein für Socialpolitik*. 15(2), pages 272-286, May.
- Sauter N, Walliser J, Winter J. 2010. *Tax incentives, bequest motives, and the demand for life insurance: Evidence from two natural experiments in Germany (No. 3040)*. Cesifo Working Paper.
- Sayekti NW. 2020. Permasalahan PT asuransi Jiwasraya: pembubaran atau penyelamatan. *Jurnal bidang ekonomi dan kebijakan publik*. 7(2).
- Scharner P, Sonnenberger D, Weiß G. 2023. Revisiting the insurance–growth nexus. *Economic Analysis and Policy*. 79, 525–539. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.06.007>.
- Segodi MP, Sibindi AB. 2022. Determinants of life insurance demand: Empirical evidence from BRICS countries. *Risks*. 10, 73.
- Senapati AK. 2024. Do Farmers Value Insurance Against Extreme Droughts and Floods? Evidence from Odisha, India. *Global Business Review*. 25(3), 561-584. <https://doi.org/10.1177/0972150920957616>
- Seog SH. 2010. *The Economics of Risk and Insurance*. Wiley.
- Seog SH, Hong J. 2019. The efficiency effects of life settlement on the life insurance market. *Pacific Basin Finance Journal*. 56, 395–412. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.06.012>.
- Shamsuddin SN, Ismail N, Roslan NF. 2022. What We Know about Research on Life Insurance Lapse: A Bibliometric Analysis. *Risks*. 10(5). <https://doi.org/10.3390/risks10050097>.
- Sigma Re Institute. 2024. Sigma explorer. Available online: <https://www.sigma-explorer.com/> (accessed on 19 May 2024).
- Sliwinski A, Michalski T, Roszkiewicz M. 2013. Demand for life insurance—An empirical analysis in the case of Poland. *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice*. 38, 62–87. <https://doi.org/10.1057/gpp.2012.21>.
- Snyder H. 2019. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*. 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.
- Song IJ, Park H, Park N, Heo W. 2019. The effect of experiencing a death on life insurance ownership. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 22, 170–176. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.03.003>.
- Souiden N, Jabeur Y. 2015. The impact of Islamic beliefs on consumers’ attitudes and purchase intentions of life insurance. *International Journal of Bank Marketing*. 33(4), 423–441. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2014-0016>.
- Spence M. 1973. Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*. 87(3), pages 355-374.
- Srbinoski B, Poposki K, Born P, Van Hulle K. 2022. Regulatory examinations and life insurance development. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. 30, 525-552. <https://doi.org/10.1108/JFRC-09-2021-0077>.

- Srinivasan M, Mitra S. 2024. Determinants of life insurance consumption in OECD countries using FMOLS and DOLS techniques. *Risks*. 12, 35.
- Stigler GJ. 1971. The Theory of Economic Regulation. *Bell Journal of Economics and Management Science*. 2(1), 3-21.
- Sun Y, Li X, Xie Y. 2023. The Impact of a Public Health Emergency on the Demand for Life Insurance – An Empirical Analysis Based on Severe Acute Respiratory Syndrome. *China and World Economy*. 31(3), 230–266. <https://doi.org/10.1111/cwe.12469>.
- Szpiro GG. 1983. The hypotheses of absolute and relative risk aversion: an empirical study using cross-section data. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*. 8, 336-349.
- Szpiro GG. 1986. Measuring Risk Aversion: An Alternative Approach. *The Review of Economics and Statistics*. 68(1), 156–159. <https://doi.org/10.2307/1924939>.
- Szpiro GG. 1988. Insurance, risk aversion and demand for insurance. *Journal of Banking & Finance*. 6, 1-125..
- Szpiro GG, Outreville JF. 1988. Relative risk aversion around the world: Further results. *Journal of Banking & Finance*. 6(1, Supplement), 127-128.
- Szpiro GG. 2020. *Risk, Choice, and Uncertainty: Three Centuries of Economic Decision-Making*. New York: Columbia University Press
- The Organisation for Economic Co-operation and Development—OECD. (2024). OECD statistics. Available online: https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-insurance-statistics_2307843x (accessed on 19 May 2024).
- Thaler RH, Benartzi S. 2004. Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*/ 112(S1), S164–S187. <https://doi.org/10.1086/380085>.
- Thaler RH, Sunstein C R. 2009. *Nudge*. Penguin.
- Thaler RH, Shefrin HM. 1981. An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy*. 89(2), 392–406. <http://www.jstor.org/stable/1833317>
- Thiangtam S, Anuntavoranich P, Puriwat W. 2016. Impact of perceived company's innovativeness, service quality and customer satisfaction on repurchase of life insurance. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*. 24(May), 145–154.
- Thoyts R. 2010. *Insurance theory and practice*. New York, NY: Routledge.
- Tobing AN, Purba JT, Parani R, Hariandja E. 2022. Challenges of consumer protection in the life insurance industry: A qualitative study. *Journal of Governance & Regulation*, 11(3), 179–188. <https://doi.org/10.22495/jgrv11i3art15>.
- Tranfield D, Denyer D, Smart P. 2003. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*. 14(3), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). 1982. *The Promotion of Life Insurance in Developing Countries*. TD.B.C.3/177. Geneva.
- Wahyudi ST. 2020. *Konsep dan penerapan Ekonometrika Menggunakan E-Views*. Malang: Raja Grafindo Persada

- Ward D, Zurbruegg R. 2002. Law, politics and life insurance consumption in Asia. *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice*. 27, 395–412.
- Webb I. 2000. *The effect of banking and insurance on the growth of capital* [Ph.D. dissertation]. Georgia State University, College of Business Administration.
- Weinert JH, Gründl H. 2021. The modern tontine: An innovative instrument for longevity risk management in an aging society. *European Actuarial Journal*. 11(1), 49–86. <https://doi.org/10.1007/s13385-020-00253-y>.
- Wijoyo AN. 2015. *Referensi Risiko Sistemik Perbankan*. UI-Press. Jakarta.
- World Bank. 2024. World Bank country classifications by income level for 2024–2025. Available online: <https://blogs.worldbank.org/en/opendata/world-bank-country-classifications-by-income-level-for-2024-2025>. (accessed on 19 May 2024).
- Yaari ME. 1965. Uncertain lifetime, life insurance, and the theory of the consumer. *The Review of Economic Studies*. 32(2), 137–150.
- Yin W, Liu B, Chen C. 2024. Linguistic-induced life insurance consumption. *Economic Analysis and Policy*. 82, 1083–1101. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.04.030>.
- Yitzhaki S, Schechtman E. 2012. Identifying monotonic and non-monotonic relationships. *Economics Letters*. 116, 23–25.
- Zerriaa M, Amiri MM, Noubbigh H, Naoui K. 2017. Determinants of life insurance demand in Tunisia. *African Development Review*. 29, 69–80.
- Zhang X, Cho KP, Yang SM, Sheng Y. 2024. Insuring Cultures: Unveiling Diverse Paths of National influences on insurance in Developed and Developing Realms. *Global Business and Finance Review*. 29(2), 17–34. <https://doi.org/10.17549/gbfr.2024.29.2.17>.
- Zheng X, Li X, Qin S. 2024. Does childhood traumatic experience affect household life insurance demand in middle and older ages? Evidence from the 1959–1961 Great Chinese Famine. *Applied Economics Letters*. 31(19), 1946–1953. <https://doi.org/10.1080/13504851.2023.2208830>.
- Zietz EN. 2003. An examination of the demand for life insurance. *Risk Management and Insurance Review*. 6(2), 159–191.
- Zuckerman M. 1994. *Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking*. New York: Cambridge University Press.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Empat puluh negara OECD untuk model ketidakkonsistenan ekonomi, demografi, dan permintaan asuransi jiwa

Negara	I (\$)	P (%)	D (\$)	E (%)	L (tahun)	<i>i</i>	<i>j</i>	<i>k</i>
Nicaragua	2.255	0,28	6,66	19,33	74,62	1	1	
Indonesia	4.788	0,98	48,52	42,63	68,25	2	2	
Guatemala	5.473	0,34	16,88	20,32	68,67	3	3	
Colombia	6.624	1,81	120,29	59,29	73,66	4	4	
Peru	7.126	1,03	74,34	72,29	73,39	5	5	
Brazil	8.918	2,15	193,28	60,39	73,43	6	6	
Turkiye	10.675	0,21	22,44	127,58	78,48	7	7	
Mexico	11.497	1,07	115,75	46,41	74,83	8	8	
Malaysia	11.993	3,11	383,05	40,27	76,26	9	9	
Costa Rica	13.365	0,43	55,78	54,20	77,32	10	10	
Argentina	13.651	0,27	47,91	107,05	76,06	11	11	
Chile	15.355	2,61	393,81	99,34	79,52	12		1
Hungary	18.390	0,91	167,97	58,07	76,02	13		2
Poland	18.688	0,70	128,33	75,29	77,30	14		3
Greece	20.867	1,20	246,59	166,67	80,64	15		4
Latvia	21.780	0,66	142,83	91,33	74,58	16		5
Portugal	24.515	2,42	592,03	75,56	81,58	17		6
Lithuania	25.065	0,51	127,04	76,92	75,79	18		7
Czechia	27.227	0,80	220,55	70,81	79,03	19		8
Estonia	28.247	0,84	241,13	71,43	77,94	20		9
Slovenia	28.439	1,02	290,62	82,39	81,28	21		10
Spain	29.675	1,81	531,71	94,51	83,08	22		11
Korea, Rep.	32.423	6,14	1.989,74	103,28	82,68	23		12
Japan	34.017	6,03	1.903,95	64,63	84,00	24		13
Italy	34.776	4,88	1.661,72	73,90	82,90	25		14
France	40.886	5,77	2.445,32	71,42	82,23	26		15
United Kingdom	46.125	7,68	3.477,38	80,15	82,06	27		16
Germany	48.718	2,41	1.172,84	77,37	80,71	28		17
Belgium	49.927	2,82	1.404,45	83,57	81,70	29		18
Finland	50.872	1,64	834,45	104,94	81,19	30		19
Austria	52.085	1,74	906,82	94,51	81,09	31		20
Israel	54.931	2,18	1.199,05	57,64	82,70	32		21
Sweden	56.424	9,14	5.137,78	83,90	83,11	33		22
Netherlands	57.025	1,16	663,36	85,65	81,71	34		23
Australia	65.100	1,05	695,95	106,24	83,20	35		24
Denmark	67.790	7,72	5.262,16	84,59	81,30	36		25
Iceland	73.467	0,21	154,43	84,99	82,17	37		26
United States	76.330	4,61	3.515,38	79,36	77,43	38		27
Switzerland	93.260	2,99	2.759,97	74,15	83,45	39		28
Ireland	103.983	6,26	6.497,15	76,60	83,06	40		29
Norway	108.729	2,45	2.610,11	97,64	82,56	41		30

Lampiran 2 Matriks korelasi empat puluh satu negara

Korelasi matriks untuk semua data dengan penetrasi asuransi jiwa sebagai variabel terikat.

Variabel	<i>P</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>L</i>
P	1,00 -----			
I	0,51 0,00	1,00 -----		
E	0,08 0,10	0,33 0,00	1,00 -----	
L	0,50 0,00	0,72 0,00	0,51 0,00	1,00 -----

Korelasi matriks untuk semua data dengan densitas asuransi jiwa sebagai variabel terikat.

Variabel	<i>D</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>L</i>
D	1,00 -----			
I	0,71 0,00	1,00 -----		
E	0,13 0,01	0,33 0,00	1,00 -----	
L	0,51 0,00	0,72 0,00	0,51 0,00	1,00 -----

Korelasi matriks untuk negara tidak berpendapatan tinggi dengan penetrasi asuransi jiwa sebagai variabel terikat.

Variabel	<i>P</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>L</i>
P	1,00 -----			
I	0,15 0,12	1,00 -----		
E	-0,17 0,07	0,55 0,00	1,00 -----	
L	-0,09 0,34	0,66 0,00	0,54 0,00	1,00 -----

Korelasi matriks untuk negara tidak berpendapatan tinggi dengan densitas asuransi jiwa sebagai variabel terikat.

Variabel	<i>D</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>L</i>
D	1,00 -----			
I	0,38 0,00	1,00 -----		
E	-0,08 0,39	0,55 0,00	1,00 -----	
L	0,10 0,30	0,66 0,00	0,54 0,00	1,00 -----

Korelasi matriks untuk negara berpendapatan tinggi dengan penetrasi asuransi jiwa sebagai variabel terikat.

Variabel	<i>P</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>L</i>
P	1,00			

I	0,36	1,00		
	0,00	-----		
E	-0,17	0,01	1,00	
	0,00	0,82	-----	
L	0,41	0,53	0,12	1,00
	0,00	0,00	0,04	-----

Korelasi matriks untuk negara berpendapatan tinggi dengan densitas asuransi jiwa sebagai variabel terikat.

Variabel	<i>D</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>L</i>
D	1,00			

I	0,64	1,00		
	0,00	-----		
E	-0,12	0,01	1,00	
	0,04	0,82	-----	
L	0,38	0,53	0,12	1,00
	0,00	0,00	0,04	-----

Lampiran 3 Nilai rata-rata variabel di kasus empat puluh satu negara

Rata-rata nilai untuk semua data.

Tahun	I (\$)	P(%)	D (\$)	E (%)	L (tahun)
2013	32.000	2,92	1.232	67,42	78,75
2014	32.359	3,12	1.369	68,29	79,05
2015	29.047	2,98	1.193	69,23	79,01
2016	29.352	2,81	1.130	70,48	79,22
2017	31.218	2,80	1.186	71,27	79,36
2018	33.232	2,74	1.225	71,95	79,49
2019	32.584	2,73	1.197	72,90	79,75
2020	31.663	2,63	1.140	73,73	78,85
2021	36.244	2,70	1.347	76,94	78,46
2022	36.621	2,49	1.182	77,97	79,05
Growth	14,44%	-14,81%	-4,05%	15,65%	0,38%
Average	32.432	2,79	1220	72,02	79,10

Rata-rata nilai untuk negara tidak berpendapatan tinggi.

Tahun	I (\$)	P(%)	D (\$)	E (%)	L (tahun)
2013	8.589	0,95	90,07	46,34	74,58
2014	8.527	0,93	89,38	48,05	74,73
2015	7.882	0,97	78,52	50,62	74,84
2016	7.724	1,02	81,78	52,33	74,93
2017	8.231	1,03	86,17	53,55	75,12
2018	8.012	1,02	88,79	54,64	75,32
2019	7.851	1,07	91,98	55,73	75,50
2020	7.005	1,11	84,45	56,20	73,81
2021	7.858	1,10	92,89	58,31	72,92
2022	8.760	1,06	98,63	59,07	74,09
Growth	2,00%	11,84%	9,50%	27,48%	-0,66%
Average	8.044	1,02	88,27	53,48	74,58

Rata-rata nilai untuk negara berpendapatan tinggi.

Tahun	I (\$)	P(%)	D (\$)	E (%)	L (tahun)
2013	40.584	3,64	1650,39	75,15	80,28
2014	41.097	3,92	1837,56	75,71	80,64
2015	36.808	3,72	1602,14	76,05	80,54
2016	37.283	3,46	1514,60	77,14	80,79
2017	39.646	3,45	1589,49	77,76	80,91
2018	42.479	3,38	1641,06	78,30	81,02
2019	41.653	3,33	1601,62	79,19	81,30
2020	40.704	3,19	1526,71	80,16	80,70
2021	46.652	3,29	1806,47	83,78	80,49
2022	46.837	3,01	1579,15	84,89	80,87
Growth	15,41%	-17,35%	-4,32%	12,97%	0,74%
Average	41.374	3,44	1635	78,81	80,75

Lampiran 4 Analisis lebih lanjut empat puluh satu negara

Hasil GMM untuk pendapatan dan pendidikan sebagai variabel bebas.

Variabel	ALL		≤\$ 13.845		>\$13.845	
P(-1)	0,89 ***		0,95 ***		0,84 ***	
D(-1)	0,31 ***		0,23 ***		0,45 ***	
I	0,24 ***	0,98 ***	0,17	0,77 ***	0,16 ***	0,7 ***
E	-1,01 ***	-1,19 ***	-0,39	0,77 ***	-0,6 ***	-1,0 ***
J-stat	33,62	37,81	3,26	7,13	29,21	29,75
Prob (J-stat)	0,44	0,26	0,66	0,52	0,35	0,33
AR (2)	0,74	0,21	0,36	0,63	0,94	0,91
P(-1) FEM	0,72		0,70		0,73	
P(-1) PLS	0,99		0,99		0,99	
D(-1) FEM	0,59		0,50		0,61	
D(-1) PLS	0,97		0,97		0,97	

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Hasil GMM untuk pendapatan dan harapan hidup sebagai variabel bebas.

Variabel	ALL		≤\$ 13.845		>\$13.845	
P(-1)	0,94 ***		0,73 ***		0,85 ***	
D(-1)	0,33 ***		0,18		0,39 ***	
I	0,02	0,48 ***	0,02	0,78 ***	-0,11 ***	0,29 ***
L	3,35 ***	-0,97 ***	1,50	2,35	1,11 ***	
J-stat	36,71	38,33	9,54	7,74	28,25	28,47
Prob (J-stat)	0,30	0,24	0,30	0,46	0,40	0,39
AR (2)	0,60	0,54	0,27	0,69	0,93	0,99
P(-1) FEM	0,71		0,68		0,72	
P(-1) PLS	0,99		0,99		0,99	
D(-1) FEM	0,59		0,49		0,60	
D(-1) PLS	0,97		0,97		0,97	

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Lampiran 5 Uji stasioneritas dan multikolinearitas penghindaran risiko di berbagai negara

Uji Stasioneritas 29 negara

No	Negara	P		D(P)		W		D(W)		L x W		D(L x W)	
		t-Stat	Prob	t-Stat	Prob	t-Stat	Prob	t-Stat	Prob	t-Stat	Prob	t-Stat	Prob
1	Peru	2,781	0,992	-3,07	0,013	0,615	0,823	-2,18	0,040	-4,540	0,062	-0,83	0,882
2	Austria	-4,39	0,003	-2,90	0,065	-2,14	0,232	-4,36	0,003	-4,347	0,004	-5,40	0,000
3	Mexico	-0,49	0,874	-4,93	0,001	-1,99	0,288	-4,72	0,001	-0,731	0,821	-3,48	0,018
4	Slovak Rep.	-0,53	0,472	-1,67	0,088	1,615	0,970	-3,36	0,002	0,239	0,746	-3,94	0,001
5	France	-1,23	0,640	-4,80	0,001	-1,51	0,511	-4,41	0,002	1,082	0,922	-2,26	0,025
6	Turkiye	-0,84	0,788	-4,01	0,007	-1,57	0,479	-4,24	0,003	-0,738	0,958	-6,31	0,000
7	Italy	-3,63	0,014	-0,07	0,939	-1,59	0,469	-4,38	0,002	0,693	0,989	-5,68	0,000
8	Chile	-0,97	0,266	-2,77	0,013	-0,24	0,568	-3,82	0,003	-0,742	0,367	-2,61	0,017
9	Finland	0,325	0,770	-2,35	0,021	1,025	0,914	-3,94	0,000	-1,301	0,173	-4,45	0,000
10	Switzerland	-0,13	0,624	-2,05	0,041	-1,41	0,829	-4,92	0,004	-3,822	0,038	-2,79	0,216
11	Sweden	1,814	0,979	-3,29	0,003	0,739	0,867	-1,93	0,053	3,631	1,000	-8,05	0,000
12	Netherlands	-3,61	0,055	-3,18	0,119	-1,55	0,779	-4,37	0,011	-1,616	0,755	-3,98	0,025
13	Australia	-0,42	0,520	-1,65	0,092	-1,27	0,624	-3,57	0,016	-1,180	0,664	-4,70	0,001
14	Ireland	-0,35	0,548	-2,00	0,046	-2,80	0,209	-3,66	0,045	-1,140	0,901	-4,77	0,004
15	Denmark	0,055	0,954	-3,41	0,025	-1,92	0,317	-4,33	0,003	-2,791	0,078	-3,85	0,011
16	Germany	-0,95	0,930	-4,34	0,013	-2,00	0,569	-4,52	0,008	-3,097	0,129	-6,05	0,000
17	Japan	-3,35	0,028	-1,08	0,696	-1,52	0,497	-2,79	0,080	-17,47	0,000	-6,70	0,000
18	Singapore	6,265	1,000	-1,94	0,059	1,487	0,948	-1,95	0,056	-0,689	0,377	-1,88	0,063
19	U.K.	-2,89	0,063	-2,54	0,121	-4,26	0,004	-3,86	0,009	-2,739	0,009	-2,30	0,024
20	Norway	-2,36	0,164	-1,90	0,323	-1,68	0,724	-3,33	0,087	-2,739	0,009	-2,30	0,024
21	Belgium	-2,333	0,402	-1,59	0,765	-1,18	0,664	-4,56	0,002	-1,087	0,705	-5,42	0,000
22	Spain	-0,721	0,960	-2,94	0,166	0,841	0,886	-3,89	0,000	0,070	0,995	-3,81	0,039
23	Hungary	-2,421	0,148	-1,61	0,459	1,578	0,968	-1,64	0,093	-0,682	0,961	-6,07	0,000
24	Colombia	-0,62	0,935	-1,54	0,726	-0,89	0,304	-4,04	0,002	-1,914	0,057	-5,37	0,000
25	Poland	-2,00	0,283	-1,66	0,435	2,166	0,991	-4,08	0,000	-8,542	0,000	-9,14	0,000
26	Portugal	-2,03	0,271	-1,60	0,466	1,264	0,943	-4,00	0,000	-3,375	0,002	-4,31	0,000
27	United States	0,924	0,993	-1,45	0,527	3,414	1,000	-0,96	0,731	2,047	1,000	-6,76	0,000
28	Korea Rep.	-1,19	0,884	-3,11	0,130	-1,80	0,369	-4,71	0,002	-2,454	0,140	-6,31	0,000
29	Slovenia	0,439	0,996	-2,28	0,402	-0,92	0,740	-3,78	0,021	-0,718	0,382	-3,88	0,001

Note: Penetrasi (Y); Premi (P); Klaim (Q); Pendapatan (W); Pendidikan (E); Harapan Hidup (L)

Uji ADF untuk 19 negara pilihan untuk penghindaran risiko.

Variabel	t-Stat	Prob
Y	-3,5937	0,0170
D(Y)	-5,7421	0,0003
R, h^*	-5,5330	0,0003
D(R, h^*)	-10,7358	0,0000
R, h^1	-5,2477	0,0006
D(R, h^1)	-9,7450	0,0000
W	1,5781	0,9988
D(W)	-3,1930	0,0384
E	-2,2759	0,1898
D(E)	-13,2554	0,0000

Note: Penetrasi (Y); Premi (P); Klaim (Q); Pendapatan (W); Pendidikan (E); Harapan Hidup (L).

R, h^* berarti penghindaran risiko dengan h optimum, sedangkan R, h^1 berarti penghindaran risiko dengan $h = 1$.

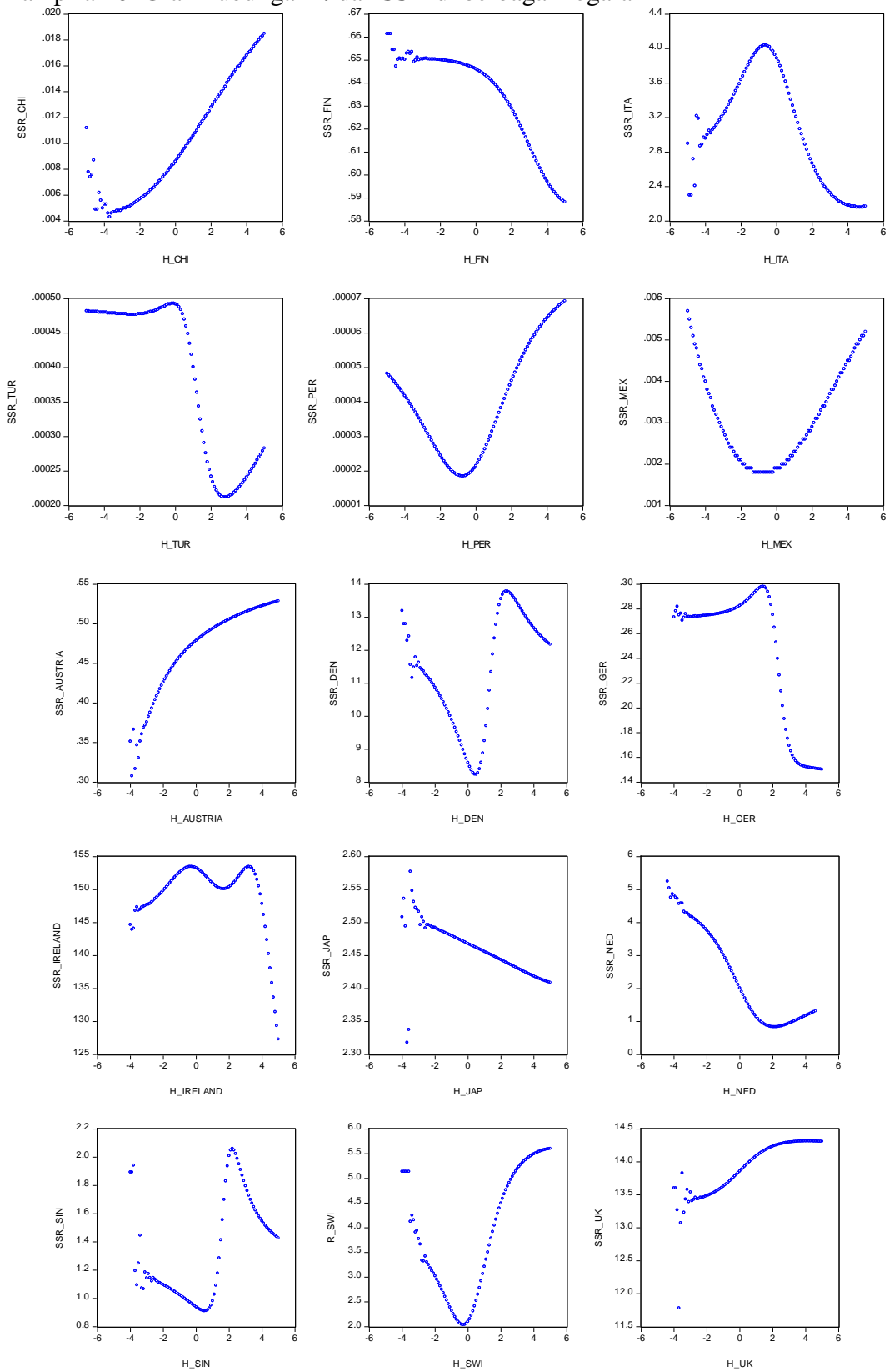
Uji multikolinearitas 19 negara model penghindaran risiko dan PAJ negara pilihan

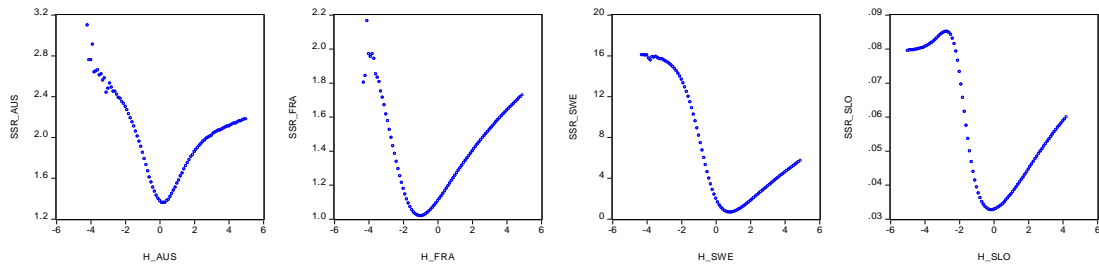
No	Negara	<i>R-squared (original regression)</i>	<i>R-squared (auxiliary regression)</i>	VIF
1	Australia	0,508	0,328	1,487
2	Austria	0,624	0,010	1,010
3	Chile	0,588	0,250	1,332
4	Denmark	0,768	0,017	1,017
5	Finland	0,438	0,006	1,006
6	France	0,854	0,035	1,036
7	Germany	0,894	0,744	3,906
8	Ireland	0,477	0,596	2,475
9	Italy	0,753	0,192	1,238
10	Japan	0,450	0,873	7,858
11	Mexico	0,909	0,308	1,446
12	Netherlands	0,787	0,275	1,378
13	Peru	0,852	0,000	1,000
14	Singapore	0,894	0,012	1,012
15	Slovak Republic	0,879	0,487	1,950
16	Sweden	0,968	0,112	1,126
17	Switzerland	0,553	0,412	1,701
18	Turkiye	0,872	0,313	1,456
19	United Kingdom	0,519	0,719	3,559

Uji multikolinearitas determinan penghindaran risiko

Model	<i>R-squared (original regression)</i>	<i>R-squared (auxiliary regression)</i>	VIF
2	0,192	-	-
3 (d.v = R)	0,484	0,445	1,803
3 (d.v = W)	0,484	0,378	1,608
3 (d.v = E)	0,484	0,149	1,174
4 (d.v = W)	0,445	0,044	1,046
4 (d.v = E)	0,445	0,044	1,046

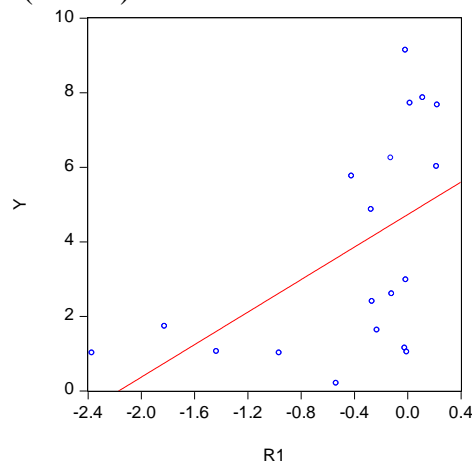
Note: d.v = variabel terikat; Pendapatan (W); Pendidikan (E); Penghindaran risiko (R)

Lampiran 6 Graf Hubungan h dan SSR di berbagai negara



Baris pertama merepresentasikan Chile, Finland, and Italy. Baris ke dua merepresentasikan Turkiye, Peru, dan Mexico. Baris ke tiga merepresentasikan Austria, Denmark, dan Germany. Baris ke empat merepresentasikan Ireland, Japan, dan Netherland. Baris ke lima merepresentasikan Singapore, Switzerland, dan United Kingdom. Baris ke enam merepresentasikan Australia, France, Sweden, dan Slovak Republic.

Lampiran 7 Analisis lanjutan penghindaran risiko di berbagai negara dengan kondisi h^1 (CRRA)



Penghindaran risiko dengan h^1 dan penetrasi asuransi jiwa

Hasil model penghindaran risiko, pendapatan, dan pendidikan dengan kondisi h^1

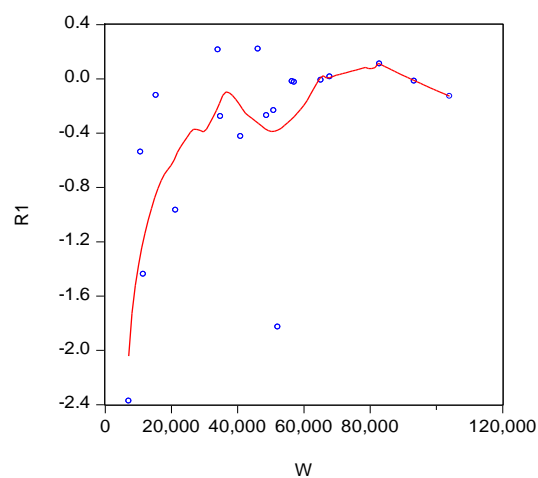
Variabel	2	3
α	1,25***	
β		0,83
Penghindaran risiko	0,69**	0,41
ln (Pendapatan)		0,64*
ln (Pendidikan)		-1,47*
R-squared	0,2462	0,4942
Adjusted R-squared	0,2019	0,3931
F-statistic	5,5546	4,8859
Prob(F-statistic)	0,0307	0,0145

Note: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Hasil model determinan penghindaran risiko dengan kondisi h^1

Variabel			R-sqrd	Adj R-sqrd	F-stat	Prob (F-stat)
C	ln (W)	ln (E)				
-8,41***	0,55***	0,49	0,4167	0,3438	5,7149	0,0134

Note: Pendapatan (W); Pendidikan (E). *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.



Pendapatan dan penghindaran risiko dengan h^1 di 19 negara

RIWAYAT HIDUP

Kristio Rapi Tondok lahir di Kota Jakarta pada tanggal 24 bulan Desember tahun 1991 sebagai anak kedua dari pasangan Bapak Soleman Tondok dan Ibu Noviana Elmawati Tuling. Pendidikan sarjana ditempuh Kristio di Program Studi Matematika di Institut Teknologi Bandung (ITB), dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2018, Kristio melanjutkan program magister (S-2) di *Master of Business Administration* di Universitas Gadjah Mada (UGM) dan tamat pada tahun 2020. Tahun 2021, Kristio melanjutkan kuliah program doktor (S-3) pada program studi Doktor Manajemen dan Bisnis di Sekolah Bisnis IPB University.

Selama mengikuti program S-3, Kristio aktif menulis karya ilmiah yang telah disajikan pada simposium dan konferensi, seperti Asean Business, Engineering, and Technology Symposium (ABEATS), Sustainable Business Development (SBD), International Course of Digital Pharmacy, dan National Conference Indonesia Financial Group. Karya ilmiah berjudul “The Non-Monotonic Relationship Between Income and Life Insurance Demand: A Case Study of Forty-One Countries” dan “A Cross-Sectional Study of Risk Aversion and Life Insurance Demand at the Country Level” telah dipublikasikan di jurnal internasional terindeks Scopus dan karya ilmiah lainnya dipublikasikan di jurnal nasional terindeks Sinta.

Kristio memiliki pengalaman kerja di industri asuransi jiwa selama lebih dari lima tahun di divisi Aktuaria Mandiri Inhealth dengan posisi terakhir sebagai *senior pricing and product development*. Kristio berpengalaman dalam pengembangan produk asuransi kumpulan seperti Managed Care, Indemnity, dan Endowment, produk asuransi individu seperti Asuransi Jiwa Kredit dan Individual, serta pengembangan SuperApp FitAja!. Kristio memiliki hobi membaca dan menonton serta aktif dalam pelayanan Gereja.