

## **Economic Bulletin – Issue 23**

# **Hubungan Perbankan dan Asuransi: Fenomena Struktural atau Temporal?**

- Kajian ini bertujuan untuk melihat apakah pola hubungan antara industri asuransi dan perbankan bersifat temporer atau struktural menggunakan analisa berdasarkan tabel Input-Output (IO) pada tahun 2010 dan 2016 yang merupakan data terbaru dari IO dengan *coverage* 185 industri yang diterbitkan Badan Pusat Statistik (BPS). Selanjutnya, *paired t-test analysis* digunakan untuk mengevaluasi perubahan struktur input dan output suatu industri dalam dua periode.
- Studi ini menemukan bahwa industri asuransi dan perbankan memiliki keterkaitan dan ketergantungan yang tinggi. Kontribusi industri asuransi sebagai input bagi industri perbankan meningkat 4.2 kali lipat, sementara dari arah sebaliknya, kontribusi industri perbankan sebagai input bagi industri asuransi meningkat 2.7 kali lipat dalam periode 2010 – 2016. Dengan kata lain peningkatan *level of importance* dari industri asuransi terhadap perbankan lebih tinggi dibandingkan dengan *level of importance* perbankan bagi asuransi jika dilihat dari perubahan input antara kedua industri.
- Studi ini juga menemukan bahwa struktur input industri asuransi tidak mengalami perubahan yang signifikan dalam dua periode waktu observasi. Sebaliknya struktur output industri asuransi sebagai input bagi industri lain berubah secara signifikan pada tahun 2016 dibandingkan dengan 2010. Temuan ini menunjukkan hubungan ketergantungan perbankan terhadap asuransi lebih bersifat temporer yang terjadi pada periode akhir observasi. Sebaliknya ketergantungan asuransi terhadap perbankan lebih bersifat struktural yang menunjukkan kestabilan dalam jangka panjang. Temuan ini mengindikasikan terdapat potensi resiko atas besarnya ketergantungan perbankan terhadap asuransi yang salah satunya didukung dengan besarnya porsi asuransi kredit serta integrasi antara sektor asuransi dan perbankan yang semakin kuat.

### **Reza Yamora Siregar**

reza.jamora@ifg.id  
Head of IFG-Progress

### **Ibrahim Khoilul Rohman**

Ibrahim.khoilul@ifg.id  
Senior Research Associate

### **Afif Narawangsa Luviyanto**

Afif.luviyanto@ifg.id  
Research Associate

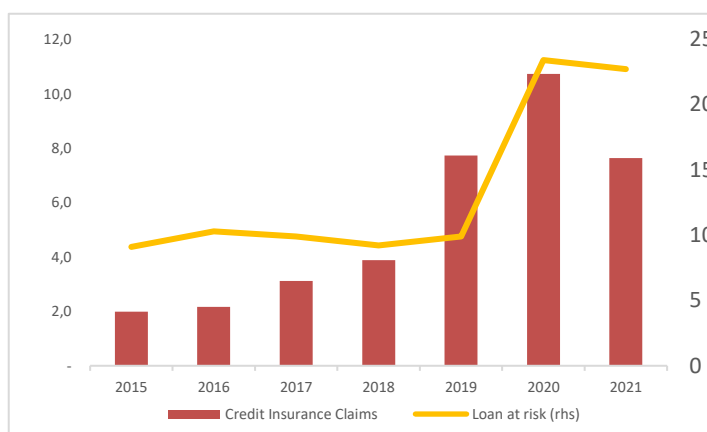
## Hubungan Perbankan dan Asuransi: Fenomena Struktural atau Temporal?

Industri asuransi berperan penting sebagai salah satu penggerak roda perekonomian dan sebagai *intermediary* di industri keuangan. Sebagaimana pembahasan dalam Economic Bulletin nomor 5<sup>1</sup>, peranan utama industri asuransi terkait dengan fungsi mitigasi resiko atas potensi ketidakpastian di masa depan dan sebagai sumber pembiayaan investasi di pasar modal. Industri asuransi yang kuat dan stabil akan berperan dalam pertumbuhan ekonomi, perkembangan aspek sosial, pemerintahan, budaya, serta kestabilan variabel makroekonomi<sup>2</sup>. Sharew dan Fentie (2018) menunjukkan bahwa *market conduct* di industri asuransi yang kompetitif menjadi salah satu faktor yang bisa mendorong pertumbuhan ekonomi lebih tinggi.<sup>3</sup>

Dari sisi operasi, industri asuransi memiliki tiga lini bisnis utama yaitu asuransi jiwa, umum, dan reasuransi. Ketiga-tiganya memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan proteksi secara menyeluruh baik yang bersifat *business to consumer (B2C)* maupun *business to business (B2B)*.

Peranan lintas industrial dari industri asuransi, terutama asuransi umum bisa ditelaah dari fungsinya dalam menjamin risiko industri yang lain. Berdasarkan kajian dalam Economic Bulletin Issue 5, pada tahun 2020, asuransi umum memiliki tiga lini bisnis utama yaitu *property* (dengan proporsi 27%), *motor vehicle* (22%), dan asuransi kredit (15%). Namun demikian terdapat perbedaan yang mencolok bahwa dari ketiga lini bisnis ini terlihat asuransi kredit memiliki *loss ratio* tertinggi di antara lini bisnis lainnya. *Loss ratio* menjelaskan klaim asuransi yang dibayarkan ditambah biaya penyesuaian dibagi dengan total premi yang diperoleh. Sejak lima tahun terakhir, asuransi kredit memiliki *loss ratio* paling tinggi yang menyebabkan perlunya perhatian lebih terhadap kinerjanya<sup>4</sup>.

**Exhibit 1. Asuransi Kredit dan Kondisi Perbankan Indonesia**



Sumber: OJK. Notes: data claim yang digunakan adalah claims incurred total. Data loan at risk yang digunakan yakni data per Desember setiap tahunnya, tahun 2021 menggunakan data Q2-2021

<sup>1</sup> IFG Progress (2022). Economic Bulletin - Issue 5: Asuransi Umum Indonesia: Kondisi dan Tantangan

<sup>2</sup> World Bank. (2006). Does Insurance Market Activity Promote Economic Growth? A Cross-Country Study for Industrialized and Developing Countries.

<sup>3</sup> Sharew, A and Fentie, G. (2018). Data Envelopment Analysis on Efficiency of Insurance Companies in Ethiopia. American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences

<sup>4</sup> IFG Progress (2022). Economic Bulletin - Issue 5: Asuransi Umum Indonesia: Kondisi dan Tantangan

Selain indikator *loss-ratio* yang semakin tinggi, tantangan di asuransi kredit juga berhubungan dengan profil kredit yang dijamin. Berdasarkan studi IFG Progress Economic Bulletin – Issue 13 ditemukan bahwa pertumbuhan klaim asuransi kredit memiliki pola yang searah dengan pergerakan *loan at risk (LAR)* dari perbankan. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mendefinisikan LAR sebagai indikator risiko atas kredit yang disalurkan yang terdiri atas kredit kolektibilitas 1 yang telah direstrukturisasi, kolektibilitas 2 atau dalam perhatian khusus, serta kredit bermasalah (*non-performing loan/NPL*). Dalam kajian ini didapatkan bahwa lebih dari 70% dari seluruh LAR di perbankan diasuransikan dengan total nilai sekitar 1000 triliun rupiah di 2020<sup>5</sup>.

Dengan latar belakang di atas, terdapat dua tujuan utama dari studi ini:

1. Mengidentifikasi hubungan industri asuransi dengan industri-industri yang lain terutama perbankan dengan menempatkan industri asuransi sebagai penyedia *intermediate inputs* kepada industri lain dan sebagai penyerap *intermediate inputs* dari industri lain.
2. Menganalisa apakah pola hubungan yang terbentuk terutama antara industri asuransi dan perbankan bersifat sementara atau lebih struktural?

Basis hopitesanya adalah jika hubungan antara industri asuransi dan perbankan bersifat struktural, maka kekhawatiran terhadap kemungkinan timbulnya *systemic risk* lebih kecil karena hubungan yang terbangun sudah berjalan dalam periode yang panjang. Sebaliknya, jika hubungan ini bersifat temporer akan muncul kekhawatiran jika terjadi kegagalan di satu industri yang akan menimbulkan *spill-over effect* ke industri yang lain.

Hipotesa ini dibangun dengan uji statistik dengan menggunakan metode t-test untuk melihat apakah asuransi sebagai input bagi sektor lainnya dan sebaliknya asuransi sebagai penyerap input dari sektor lainnya memiliki hubungan struktural ataupun temporal. Hubungan struktural dibuktikan jika hasil t-test atas rasio input atau output pada dua periode observasi 2010 dan 2016 menerima  $H_0$  dalam uji kesamaan rata-rata ( $\mu_{2010} = \mu_{2016}$ ). Sebaliknya hubungan temporal dibuktikan jika  $H_0$  tertolak yang artinya terdapat hubungan temporal pada satu periode tertentu.

## Hubungan industri perbankan dan asuransi

Peranan industri perbankan dalam perekonomian sangat krusial. Liu dan Lee (2019) merangkum fungsi perbankan dalam menjaga stabilitas keuangan, memfasilitasi transaksi dan perdagangan, mobilisasi tabungan domestik, mendorong alokasi modal domestik yang lebih efisien, dan membantu mengurangi atau memitigasi kerugian<sup>6</sup>. Selain itu perbankan juga berperan dalam membantu peningkatan efisiensi alokasi modal dan tata kelola perusahaan, dan efisiensi investasi dengan pengelolaan *cross-sectional* dan intertemporal

<sup>5</sup> IFG Progress (2022). Economic Bulletin - Issue 13 Asuransi Kredit di Indonesia: Perspektif di Tengah Tantangan

<sup>6</sup> Liu, Guan-Chun & Lee, Chien-Chiang. (2019). The relationship between insurance and banking industris: does financial structure matter?

risiko likuiditas. Perbankan juga memiliki peran sentral dalam mentransmisikan kebijakan moneter, sistem pembayaran, dan realokasi tabungan ke investasi.

Dalam operasinya, bank juga menghadapi berbagai risiko dari lingkungan eksternal yang tidak terkendali dan berpotensi mengakibatkan kerugian. Porsi ini kemudian menempatkan industri asuransi sebagai mitigator dari kemungkinan risiko yang muncul. Selain itu hubungan langsung antara industri asuransi dan industri perbankan adalah melalui konglomerasi keuangan dimana *bancassurance* juga berperan penting dalam industri keuangan antara asuransi dan perbankan.

Dalam beberapa dekade terakhir, hubungan antara industri perbankan dan asuransi meningkat dengan hadirnya “konglomerasi keuangan” yang menawarkan produk perbankan dan asuransi secara bersamaan. Lahirnya konglomerasi keuangan tersebut bertujuan untuk mendiversifikasi pendapatan, mencapai *cost efficiency* dan mengambil keuntungan dari distribusi produk yang *channel*-nya sudah terbentuk. Selain itu, beberapa bank dan asuransi melihat manfaat untuk bergabung dalam satu konglomerasi untuk mendapatkan keuntungan atas perbedaan sifat antara sisi asset dan liabilities dari dua industri ini. Perusahaan asuransi berperan penting bagi bank sebagai sumber modal ekuitas dan pendanaan. Perusahaan asuransi juga berinvestasi di pasar utang dan ekuitas dan terlibat dalam transaksi keuangan bank, sebagai contoh di pasar transfer risiko kredit

#### Exhibit 2. Peranan Industri Asuransi

No	Aspek	Temuan	Studi terdahulu
1	Ekonomi	Mendorong stabilitas keuangan, memfasilitasi perdagangan dan <i>commerce</i> , memobilisasi simpanan domestik, mengelola risiko-risiko dengan karakteristik yang berbeda secara efisien.	Haiss dan Sumegi (2008); Chen et al. (2012); Lee (2013)
2	Alokasi aset	Mendorong alokasi modal domestik yang lebih efisien, dan membantu mengurangi atau memitigasi kerugian. Melakukan alokasi modal yang mendorong perkembangan pasar keuangan	Skipper dan Kwon (2007); Dorfman (2008)
3	Transfer risiko	Melakukan transfer risiko alokasi yang mendorong pertumbuhan ekonomi industrial	Lee dan Liu (2019)
4	Pengaruh terhadap perbankan	Hubungan antara asuransi dan perbankan dilihat sebagai hubungan komplementer dimana proteksi risiko yang ditawarkan oleh asuransi dapat melindungi nasabah dari risiko sehingga menjamin kinerja perbankan	Beck dan Webb (2003);

Sumber: *Beberapa Kajian*

**Exhibit 3. Peranan Industri Perbankan**

No	Aspek	Temuan	Studi terdahulu
1	Alokasi Aset	Perbankan membantu meningkatkan efisiensi alokasi dan tata kelola serta meningkatkan efisiensi investasi secara <i>cross-sectional dan intertemporal</i>	Diamond (1984); Bencivenga dan Smith (1991); Shen dan Lee (2006).
2	Pengaruh terhadap asuransi	Industri perbankan dengan sistem pembayaran yang lebih efektif dapat mempromosikan perkembangan industri asuransi dengan pesat	Beck dan Webb (2003)
		Terhadap hubungan komplementer antara industri perbankan dengan kedua industri asuransi yaitu asuransi umum dan asuransi jiwa	Beck dan Webb (2005)

Sumber: *Beberapa Kajian*

### Asuransi kredit: profil industri<sup>7</sup>

Berdasarkan data dari Banking Supervision Committee (BSC) pada tahun 2001 dan 2002, di antara masalah utama yang muncul dari hubungan dua industri ini terkait dengan peranan asuransi kredit misalnya instrumen *credit risk transfer* (CRT) seperti *credit derivatives*.

Pada tahun 2020, industri asuransi kredit dikuasai oleh tiga perusahaan global yaitu Euler Hermes, Atradius, dan Coface dengan *market share* mencapai 71,6% dengan total penghimpunan premi mencapai EUR6,3 miliar di tahun 2020. Dari perbandingan penetrasi asuransi kredit di tiga negara yaitu Indonesia, Jerman, dan Jepang, Indonesia berada di peringkat pertama dengan penetrasi 0,067% dihitung berdasarkan tingkat premi asuransi kredit terhadap PDB diikuti oleh Jerman (0,053%) dan Jepang (0,004%). Selain itu, proporsi asuransi kredit terhadap asuransi umum di Indonesia juga cenderung sangat besar jika dibandingkan dengan negara-negara lainnya pada tahun 2020. Proporsi asuransi kredit di Indonesia sebesar 15% dari total asuransi umum, sementara negara-negara pembanding seperti Amerika Serikat, Jerman, Perancis, Jepang, Tiongkok, dan Singapura berada pada kisaran 5%.

Di Indonesia, asuransi kredit bertumbuh pesat dalam 20 tahun terakhir. Pada tahun 2008, persentase premi asuransi kredit terhadap asuransi umum hanya sekitar 1%. Namun setelah tahun 2012 hingga tahun 2020, persentase tersebut meningkat drastis dari sekitar 3% menjadi 15% di penghujung tahun 2020. Kenaikan proporsi ini muncul atas penugasan pemerintah misalnya Askrindo sebagai *market leader* asuransi kredit mendapat penugasan dari pemerintah Indonesia untuk menjadi Lembaga pendukung penyaluran KUR sebagai bentuk insentif untuk industri UMKM.

Untuk melihat kinerja asuransi kredit di Indonesia, tabel berikut merangkum *stakeholder analysis* dari setiap institusi terhadap kinerja asuransi kredit saat ini.

**Exhibit 4. Stakeholder analysis**

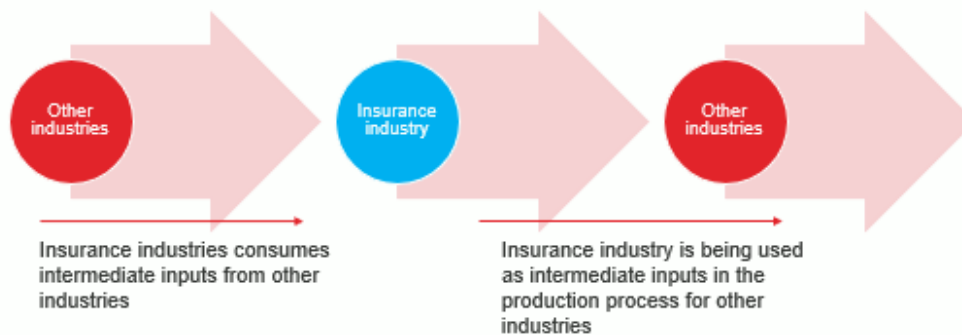
Opini Stakeholder	Industri Asuransi	Perbankan	Regulator	Asosiasi
Permasalahan Saat ini	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masalah asuransi kredit dipicu oleh praktek bisnis yang salah karena persaingan bisnis yang ketat seperti coverage hingga 100%, tidak adanya <i>guarantee acceptance</i>. Risiko kematian yang juga ditanggung oleh asuransi umum tanpa adanya proses <i>underwriting</i>, <i>terms and condition</i> yang terlalu luas, durasi yang terlalu panjang, dan <i>single premium</i> dengan <i>tariff</i> yang sangat rendah.</li> <li>- Selain itu juga adanya <i>price war</i> yang membuat harga premi semakin tertekan. Kurangnya <i>qualified actuary</i> yang menyebabkan perhitungan <i>loss ratio</i> yang salah. Akibatnya penerimaan premi tidak sebanding dengan risiko yang ditanggung.</li> <li>- Adanya persaingan komisi yang ketat dimana risiko ini yang menanggung adalah reasuransi karena 40% premi asuransi kredit diterima oleh reasuransi.</li> <li>- Adanya pengelolaan <i>liabilitas</i> yang kurang efektif akibat dari praktek bisnis yang salah di asuradur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berbicara tentang <i>bad debt</i>, susah ditemukan titik temu antara perbankan dan industri asuransi lini bisnis asuransi kredit.</li> <li>- Masalah asuransi kredit timbul karena masalah tersebut bersifat struktural</li> <li>- Tidak selalu orang yang meminjam membeli juga asuransi kredit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masalah-masalah industri asuransi umum harus diurai satu persatu.</li> <li>- Permasalahan yang paling mendasar adalah apakah masing-masing pemain pasar sudah menggunakan <i>underwriting guideline</i> yang benar sehingga produk pembiayaan atau kredatnya bagus kualitasnya.</li> <li>- Premi yang diserahkan kepada reasuransi dalam bentuk <i>single</i></li> <li>- Pemberian komisi besar terhadap para agen asuransi</li> <li>- <i>External shock</i> seperti kondisi global, penetrasi, dan literasi masih menjadi masalah yang mendasar.</li> <li>- Ketersediaan <i>database</i> yang kurang</li> <li>- Masih adanya perilaku <i>pricing war</i></li> <li>- Adanya perebutan market share premi antara asuransi kredit dan asuransi jiwa kredit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sudah mendeteksi adanya masalah di lini bisnis asuransi kredit dengan tingkat klaim yang meningkat, namun beberapa perusahaan asuransi justru meningkatkan tingkat premi di lini bisnis asuransi kredit dimana perusahaan-perusahaan ini menerima risiko kredit.</li> <li>- Risiko kredit bersifat sistemik meningkatnya risiko gagal bayar pada kredit perbankan sebagai dampak pandemic</li> <li>- Hanya 17 perusahaan dari 63% yang mengumpulkan dokumen terkait dengan <i>Report paper</i> asuransi kredit: Analisa portfolio 2020 – 2022.</li> <li>- Adanya kebiasaan yang berbeda dari penggunaan pinjaman antara modal usaha dan modal konsumsi jadi harus dibedakan berbeda.</li> </ul>
Strategi yang sudah atau akan dijalankan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Industri melakukan <i>review rate</i> menyesuaikan <i>rate</i> sesuai profile risiko berdasarkan perhitungan aktuaris.</li> <li>- Melakukan negosiasi dengan mitra bisnis tentang <i>term and condition</i> dengan menerapkan kondisi seperti <i>deliberate act</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diperlukan kajian lebih dalam untuk melihat NPL lebih banyak di segmen apa dan menjadi perhatian khusus terhadap segmen tersebut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sanity check</i> dan <i>surveillance</i> untuk memastikan tidak ada produk asuransi yang mengalami kerugian besar.</li> <li>- Sudah 12 perusahaan yang menghentikan penjualan asuransi kredit dan merestrukturasinya</li> <li>- Bentuk kolaborasi antar perusahaan asuransi terkait dengan pemberian komisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan FGD dengan OJK sebagai bentuk <i>joint effort</i></li> <li>- Perusahaan yang tidak mengumpulkan dokumen Analisa portfolio secara langsung sudah diminta untuk mengumpulkan Perbankan harus dapat mereview saat memberikan pinjaman apakah modal usaha atau modal konsumsi dan dapat dikaitkan apakah asuransi kredit atau asuransi jiwa kredit.</li> </ul>
Key Requirement untuk perbaikan Industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperbaiki tingkat coverage</li> <li>- Menetapkan <i>guarantee acceptance scheme</i> yang benar</li> <li>- Pemasangan <i>tariff</i> premi yang sesuai tidak terpengaruh oleh <i>price war</i></li> <li>- Penyesuaian <i>terms and condition</i> supaya tidak terlalu luas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perubahan dari sisi regulasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyesuaian <i>terms and condition</i> dengan kondisi pasar.</li> <li>- Pentingnya adanya pembentukan megapricing yaitu pemasangan <i>tariff</i> premi yang sama secara menyeluruh dan <i>massive</i> di asuransi kredit untuk menghindari praktek <i>price war</i></li> </ul>	
Gap Kebijakan			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perlunya pengetatan terkait dengan peraturan komisi ke agen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak adanya peraturan dalam mengatur terkait dengan <i>tariff</i> premi</li> </ul>

Sumber: Media Asuransi: Mencari Solusi Perbaikan Asuransi Kredit, Edisi 382, November 2022

## Metodologi dan data

Kajian ini akan menggunakan tabel *Input-Output* (IO) untuk menjawab dua pertanyaan penelitian di atas. Tabel IO mendeskripsikan hubungan transaksi penjualan dan pembelian antara produsen dan konsumen dalam perekonomian. Tabel tersebut juga menunjukkan arus barang dan jasa akhir (*final demand*) dan setengah jadi (*intermediate demand*) berdasarkan industri. Tabel IO adalah salah satu alat empiris yang berguna untuk menjelaskan perubahan struktural dalam perekonomian dengan menjelaskan hubungan antara industri di semua industri (OECD, 2022).

Badan Pusat Statistik (BPS) menjelaskan bahwa tabel IO Indonesia disusun dengan tujuan untuk menyajikan gambaran tentang hubungan timbal balik dan saling keterkaitan antar satuan kegiatan (industri) dalam perekonomian di Indonesia secara menyeluruh. Dari sisi frekuensi publikasi, tabel IO Indonesia disusun setiap dua atau tiga tahun. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa tingkat harga untuk proses produksi barang dan jasa mengalami perubahan cukup berarti, meskipun secara struktur ekonomi tidak berubah secara nyata.

**Exhibit 5. Tahapan Analisa dengan Tabel IO**


Sumber: IFGP Research.

Dalam studi ini kami menggunakan analisa berdasarkan table IO untuk tahun 2010 dan 2016 yang merupakan data paling mutakhir yang bisa didapatkan saat ini dengan detail pada 185 industri yang memungkinkan melihat industri asuransi sebagai *stand-alone industry*. Di publikasi terakhir tahun 2020, industri asuransi dilaporkan sebagai *blended industry* dengan industri perbankan dan industri keuangan yang lain yang membuat kajian hubungan antara industri asuransi dan perbankan tidak bisa dilakukan.

Sebagaimana dalam exhibit 5, kajian ini meletakkan industri asuransi sebagai *center of gravity* di mana asuransi berperan sebagai penyedia input antara (*intermediate input*) bagi proses bisnis di industri yang lain dan pada saat yang sama industri asuransi menyerap *intermediate input* dari industri yang lain.<sup>8</sup> Pendekatan ini akan menjawab apakah terdapat *industrial dependency* dari industri asuransi terhadap industri lain, terutama perbankan, dan sebaliknya.

Beberapa penelitian terdahulu telah banyak melakukan telaah karakteristik industri asuransi dengan model Input-Out. Jobst (2014) mengukur potensi terjadinya *systemic risk* industri asuransi dengan melihat keterhubungannya dengan industri lain dan menemukan rendahnya potensi resiko tersebut<sup>9</sup>. Freytag dan Fricke (2017)<sup>10</sup> menelaah *linkage* antara industri jasa keuangan berdasarkan tabel IO tahun 2007, 2009, dan 2011 di negara Nigeria dan Kenya. Mereka menemukan bahwa industri keuangan memiliki peranan yang besar didukung oleh tingkat *forward* dan *backward linkage* yang tinggi. Ini berarti bahwa perubahan permintaan di industri keuangan dapat memberikan dampak yang luas kepada perekonomian secara menyeluruh.

<sup>8</sup> Pengertian *intermediate input* adalah barang dan jasa (termasuk energi, bahan mentah, barang setengah jadi, dan jasa yang dibeli dari semua sumber) yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan barang atau jasa lain daripada untuk konsumsi akhir.

<sup>9</sup> Jobst, Andreas A (2014). Systemic Risk in the Insurance Industri: A Review of Current Assessment Approaches. The Geneva Papers, 2014, 39, (440-470), The international Association for the Study of Insurance Economics.

<sup>10</sup> Freytag, A and Fricke, A. (2017). Industrial Linkages of Financial Services as Channels of Economic Development- An Input-Output Analysis of the Nigerian and Kenyan Economies. Review of Development Finance

## Hasil analisa

Analisa berikut menjawab dua pertanyaan peranan industri asuransi sebagai input bagi industri lain dan peranan industri asuransi dalam menyerap *input* dari industri yang lain. Ilustrasi hubungan ini dapat digambarkan dalam exhibit 6. Untuk menjelaskan peranan industri asuransi bagi industri yang lain dalam perekonomian, kita menganalisa dengan menghitung proporsi industri asuransi sebagai input antara bagi industri yang lain. Hal ini dijelaskan dengan melihat baris industri asuransi (biru) pada exhibit 6 di mana asuransi akan dipakai sebagai input bagi industri 1 hingga 185 dalam perekonomian Indonesia. Sebaliknya untuk melihat struktur input industri, i.e, menjelaskan industri mana saja yang berkontribusi dalam operasional industri asuransi dilakukan dengan membagi setiap angka pada kolom asuransi berwarna kuning dengan total input (pembagian ke bawah). Di sini kita bisa melihat proporsi input antara yang dibutuhkan dalam operasional bisnis industri asuransi di Indonesia.

**Exhibit 6. Metode Perhitungan Peranan Industri Asuransi**

Sektor	1	2	3	....	Asuransi	.....	185
1					XX		
2					XX		
3					XX		
....							
<b>Asuransi</b>	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
.....							
<b>185</b>					XX		
<b>Total input</b>	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

Sumber: IFGP Research.

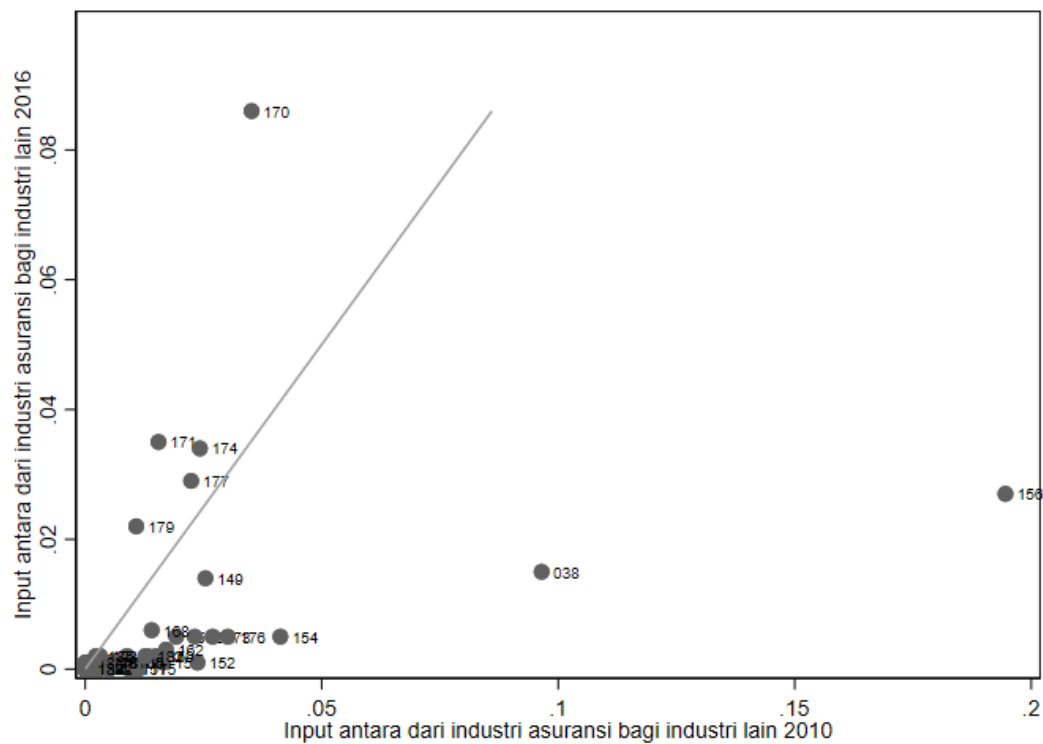
## Industri Asuransi Sebagai Input bagi Industri Lain

Exhibit 7 menjelaskan peranan industri asuransi sebagai input antara bagi industri yang lain dengan melihat transformasi rasio input antara di tahun 2010 dan 2016. Sebagai contoh, proporsi 0.2 pada exhibit ini menggambarkan 20% input antara dari proses bisnis jasa perdagangan motor (156) di tahun 2020 berasal dari industri asuransi.

Dari Exhibit 7 didapatkan bahwa industri jasa asuransi mengalami peningkatan *relative importance* terutama di lima industri lainnya, yaitu industri perbankan (170), jasa asuransi sendiri -jiwa dan umum (171), jasa real estate (174), jasa pemerintahan umum (177), dan jasa kesehatan pemerintah (179). Kelima industri ini secara konsisten menyerap *intermediate input* dari industri asuransi dengan pertumbuhan yang substantial. Hal ini terlihat bahwa industri-industri ini berada di atas garis 45 derajat yang artinya penyerahan input dari industri asuransi mengalami peningkatan di tahun 2016. Sebaliknya asuransi mengalami penurunan *relative importance* terhadap jasa perdagangan motor (156).



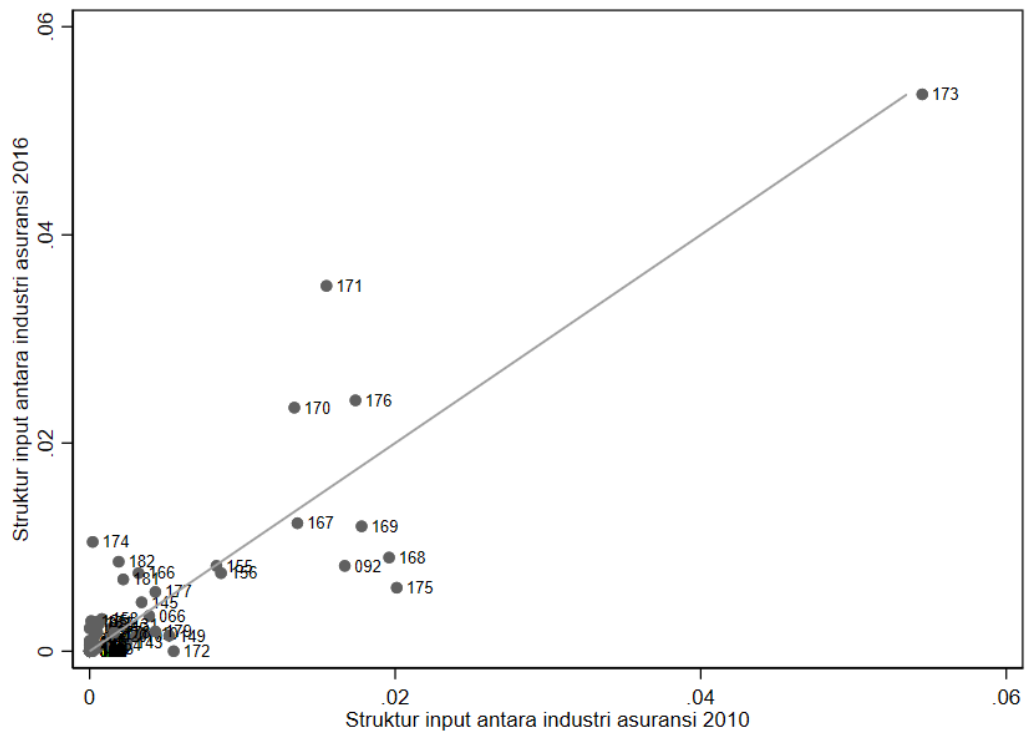
**Exhibit 7. Peranan Industri Asuransi bagi Industri yang Lain (2010-2016)**



Sumber: IFGP Research.

## Industri Asuransi Menyerap Input dari Industri Lain

**Exhibit 8. Proporsi Input antara di Industri Asuransi (2010-2016)**



Sumber: IFGP Research.

Selanjutnya, exhibit 8 menganalisa arah sebaliknya bagaimana komposisi input antara industri asuransi dari industri-indutri lain. Sebagai contoh, sekitar 5% input industri asuransi berasal dari industri jasa lembaga keuangan lainnya (173) yang memiliki proporsi stabil pada tahun 2010 dan 2016.

Di sini empat industri utama sebagai kontributor terbesar input antara bagi industri asuransi adalah: Lembaga keuangan lainnya (173), jasa asuransi sendiri (171), perbankan (170), dan jasa penunjang usaha (176). Hal ini terlihat bahwa industri-industri ini berada di atas garis 45 derajat.

Untuk menjawab apakah hubungan yang terbentuk bersifat struktural atau temporal, kami melakukan analisa statistik test persamaan rata-rata. Dengan test ini kita menduga apakah karakteristik input maupun output industri asuransi berbeda secara statistik. Test ini dilakukan dengan meletakkan  $H_0: \mu_1 = \mu_2$  yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan komposisi input atau output di industri asuransi dalam dua periode waktu yang diobservasi yaitu pada tahun 2010-2016.

Appendix 1 menjelaskan hasil test statistic untuk asuransi sebagai input bagi industri yang lain. Hasil t-test menjelaskan penolakan  $H_0$  yang artinya terdapat perubahan struktural bahwa peranan industri asuransi sebagai input bagi industri yang lain secara statistik lebih besar di tahun 2016 dibandingkan dengan tahun 2010.

Pengujian sebaliknya dilakukan untuk melihat struktur input antara bagi industri asuransi. Terlihat bahwa secara umum dari hasil t-test terdapat penerimaan  $H_0$  yang artinya secara struktural tidak terdapat perbedaan signifikan komposisi input industri asuransi pada tahun 2010 dan 2016.

**Exhibit 9. Pertumbuhan input antara untuk industri Asuransi dan Perbankan**

Deskripsi	2010	2016
Input antara industri asuransi dari perbankan	1.34%	2.34%
Input antara industri perbankan dari asuransi	3.52%	8.60%
Pertumbuhan industri asuransi sebagai input bagi perbankan	<i>Bertumbuh 4.2x lipat</i>	
Pertumbuhan industri perbankan sebagai input bagi asuransi	<i>Bertumbuh 2.7x lipat</i>	

Sumber: IFGP Research.

Exhibit 9 secara detail menjelaskan secara spesifik hubungan antara industri perbankan dan asuransi. Sebagaimana dalam *overall assessment* untuk seluruh industri, arah hubungan asuransi dan perbankan lebih bersifat searah dimana proporsi industri asuransi sebagai input pada industri perbankan meningkat sebesar 4.2x lipat dan proporsi input perbankan bagi asuransi meningkat sebesar 2.7x lipat. Hal ini yang mengindikasikan bahwa integrasi antara perbankan dan asuransi semakin kuat. Namun demikian, terdapat

perbedaan di mana ketergantungan industri perbankan terhadap asuransi jauh lebih besar pada beberapa tahun terakhir. Sebaliknya, ketergantungan asuransi terhadap perbankan relative tidak berubah dalam dua periode waktu. Dengan kata lain peranan perbankan terhadap asuransi dimungkinkan lebih bersifat struktural sedangkan peranan asuransi terhadap perbankan lebih bersifat temporer. Hubungan temporer/dinamis ini memungkinkan potensi terjadinya *systemic risk*, jika asuransi gagal menjalankan fungsinya terutama dalam kaitannya dengan asuransi kredit.

## Kesimpulan

Kajian ini bertujuan untuk melihat apakah pola hubungan antara industri asuransi dan perbankan bersifat temporer/dinamis atau struktural dengan kajian menggunakan Input-Output (IO) analysis berdasarkan data pada tahun 2010 dan 2016 yang merupakan data terbaru dari IO 185 industri yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). *Paired t-test analysis* digunakan untuk menjustifikasi struktur input dan output suatu industri dalam dua interval waktu.

Studi ini menemukan bahwa industri asuransi dan perbankan memiliki keterkaitan dan ketergantungan yang semakin tinggi. Kontribusi industri asuransi sebagai input bagi industri perbankan meningkat 4.2 kali lipat sementara dari arah sebaliknya, kontribusi industri perbankan sebagai input bagi industri asuransi meningkat 2.7 kali lipat dalam periode 2010 – 2016. Dengan kata lain *level of importance* dari industri asuransi terhadap perbankan naik dengan pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan *level of importance* perbankan bagi asuransi jika dilihat dari besaran proporsi input antara.

Studi ini menemukan bahwa struktur input industri asuransi tidak mengalami perubahan yang signifikan dalam dua periode waktu observasi 2010 dan 2016. Sebaliknya, struktur output industri asuransi sebagai input bagi industri lain berubah secara signifikan pada tahun 2016 dibandingkan dengan 2010. Temuan ini menunjukkan hubungan integrasi yang semakin kuat terutama antara perbankan dan asuransi khususnya melalui hubungan asuransi kredit yang berperan dalam menekan risiko kegagalan kredit perbankan. Temuan ini sesuai dan konsisten dengan studi terdahulu pada [economic bulletin 13](#) Juli 2022. Asuransi kredit sebagai jembatan industri keuangan perbankan dan asuransi membutuhkan kerangka regulasi yang solid dan peningkatan pengawasan terutama karena selama lima tahun terakhir kinerja pada bisnis asuransi kredit terlihat mengalami tren penurunan <sup>11</sup>.

**Appendix 1. Deskriptif Statistik untuk Exhibit 5**

```
. ttest input2010= input2016
```

Paired t test

Variable	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
inp~2010	185	.0014076	.0003916	.0053257	.0006351	.0021801
inp~2016	185	.0015449	.0004133	.0056216	.0007294	.0023603
diff	185	-.0001373	.0001903	.0025881	-.0005127	.0002381

```

mean(diff) = mean(input2010 - input2016)          t = -0.7215
H0: mean(diff) = 0                                Degrees of freedom = 184

Ha: mean(diff) < 0                                Ha: mean(diff) != 0                                Ha: mean(diff) > 0
Pr(T < t) = 0.2357                                Pr(|T| > |t|) = 0.4715                                Pr(T > t) = 0.7643

```

**Appendix 2. Deskriptif Statistik untuk Exhibit 6**

```
. ttest output2010= output2016
```

Paired t test

Variable	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
out~2010	185	.0043739	.0012572	.0171002	.0018934	.0068543
out~2016	185	.0017405	.0005912	.0080419	.000574	.002907
diff	185	.0026334	.0011077	.0150661	.000448	.0048187

```

mean(diff) = mean(output2010 - output2016)        t = 2.3774
H0: mean(diff) = 0                                Degrees of freedom = 184

Ha: mean(diff) < 0                                Ha: mean(diff) != 0                                Ha: mean(diff) > 0
Pr(T < t) = 0.9908                                Pr(|T| > |t|) = 0.0185                                Pr(T > t) = 0.0092

```

Sumber: IFGP Research.

**Appendix 3.**

No	Keterangan	No	Keterangan
001	Padi	101	Vernis Dan Lak
002	Jagung	102	Sabun dan bahan pembersih
003	Ubi jalar	103	Kosmetik
004	Ubi kayu	104	Barang-barang kimia lainnya
005	Umbi-umbian lainnya	105	Produk farmasi
006	Kacang tanah	106	Obat Tradisional
007	Kedelai	107	Ban
008	Kacang-kacangan Lainnya	108	Karet Remah dan Karet Asap
009	Padi-padian dan Bahan Makanan Lainnya	109	Barang-barang Lainnya dari Karet

010	Sayur-sayuran	110	Barang-Barang dari Plastik
011	Tanaman Hias	111	Kaca dan Barang-barang dari Kaca
012	Tebu	112	Barang-Barang dari tanah liat, keramik dan porselen
013	Tembakau	113	Semen
014	Tanaman serat	114	Besi dan Baja Dasar
015	Hasil Perkebunan Lainnya	115	Logam Dasar Bukan Besi
016	Buah-buahan	116	Barang-barang hasil Pengecoran logam
017	Tanaman Biofarmaka	117	Bahan Bangunan dari Logam
018	Karet	118	Senjata dan amunisi, metalurgi dan jasa pembuatan barang logam
019	Kelapa	119	Alat-alat dapur, pertukangan, perabot rumahtanga dan kantor dari logam
020	Kelapa Sawit	120	Barang-barang Logam Lainnya
021	Kopi	121	Barang-barang Elektronik, Komunikasi dan Perlengkapannya
022	Teh	122	Alat Ukur, Fotografi, Optik dan Jam
023	Kakao	123	Mesin Pembangkit Dan Motor Listrik
024	Cengkeh	124	Mesin Listrik Dan Perlengkapannya
025	Jambu Mete	125	Baterai Dan Aki
026	Ternak dan Hasil-hasilnya kecuali Susu Segar	126	Perlengkapan Listrik Lainnya
027	Susu segar	127	Alat Listrik Untuk Rumah Tangga
028	Unggas dan Hasil-hasilnya	128	Mesin Penggerak Mula
029	Hasil Pemeliharaan Hewan Lainnya	129	Mesin untuk keperluan kantor dan akunting, dan bagian serta perlengkapannya
030	Jasa Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	130	Mesin lainnya dan perlengkapannya
031	Kayu	131	Kendaraan Bermotor Kecuali Sepeda Motor
032	Hasil Hutan Lainnya	132	Kapal Dan Jasa Perbaikannya
033	Ikan	133	Kereta Api Dan Jasa Perbaikannya
034	Udang dan crustacea lainnya	134	Pesawat Terbang Dan Jasa Perbaikannya
035	Biota air lainnya	135	Alat Pengangkutan Lainnya
036	Rumput laut dan sejenisnya	136	Sepeda Motor
037	Batubara dan lignit	137	Perabotan Rumah Tangga dan Kantor Selain dari Logam
038	Minyak Bumi	138	Perhiasan
039	Gas Bumi dan Panas Bumi	139	Alat-Alat Musik
040	Pasir besi dan bijih besi	140	Alat-Alat Olahraga
041	Bijih Timah	141	Alat Permainan dan mainan anak-anak
042	Bijih Bauksit	142	Alat Kedokteran
043	Bijih Tembaga	143	Barang-barang hasil industri pengolahan lainnya
044	Bijih Nikel	144	Jasa perawatan dan perbaikan produk-produk logam pabrikan, mesin-mesin dan peralatan
045	Barang Tambang Logam Lainnya	145	Listrik
046	Bijih Emas	146	Hasil gas alam dan buatan, pengadaan uap air/air panas, udara dingin dan produk es
047	Bijih Perak	147	Pengadaan Air
048	Barang Galian Segala Jenis	148	Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang
049	Barang Tambang Mineral Bukan Logam	149	Bangunan Tempat Tinggal Dan Bukan Tempat Tinggal
050	Garam Kasar	150	Bangunan & Instalasi Listrik, Gas, Air Minum Dan Komunikasi

051	Jasa pertambangan minyak bumi dan gas alam	151	Prasarana Pertanian
052	Jasa pertambangan dan penggalian lainnya	152	Jalan, Jembatan, dan Pelabuhan
053	Hasil Pemotongan Hewan	153	Bangunan Lainnya
054	Hasil Pengolahan Dan Pengawetan Daging	154	Perdagangan Mobil dan Sepeda Motor
055	Ikan Kering dan Ikan Asin	155	Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor
056	Hasil Pengolahan dan Pengawetan Ikan	156	Perdagangan selain Mobil dan Sepeda Motor
057	Hasil Pengolahan dan Pengawetan Buah-buahan dan Sayur-sayuran	157	Jasa Angkutan Rel
058	Minyak Hewani dan Minyak Nabati	158	Jasa Angkutan Darat Selain Angkutan Rel
059	Kopra	159	Jasa Angkutan Laut
060	Makanan dan Minuman Terbuat dari Susu	160	Jasa Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan
061	Tepung Lainnya	161	Jasa Angkutan Udara
062	Tepung gandum dan tepung meslin	162	Jasa Penunjang Angkutan
063	Hasil Penggilingan Padi Dan Penyosohan Beras	163	Jasa Pos dan Kurir
064	Roti, Biskuit dan Sejenisnya	164	Penyediaan Akomodasi
065	Gula	165	Penyediaan Makan dan Minum
066	Coklat dan Kembang Gula	166	Hasil-hasil Penerbitan
067	Mie, Macaroni dan Sejenisnya	167	Jasa Penyiaran dan pemrograman, Film dan Hasil Perekaman Suara
068	Kopi Olahan	168	Jasa Telekomunikasi
069	Teh Olahan	169	Jasa Konsultasi komputer dan teknologi informasi
070	Kedele Olahan	170	Jasa Keuangan Perbankan
071	Makanan Lainnya	171	Jasa asuransi
072	Makanan Hewan Olahan	172	Jasa Dana Pensiun
073	Minuman Beralkohol	173	Jasa Lembaga Keuangan Lainnya
074	Minuman Tak Beralkohol	174	Jasa Real Estate
075	Rokok	175	Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis
076	Tembakau Olahan	176	Jasa Persewaan dan Jasa Penunjang Usaha
077	Benang	177	Jasa Pemerintahan Umum
078	Tekstil	178	Jasa Pendidikan Pemerintah
079	Permadani, Tali & Penutup Lantai Lainnya	179	Jasa Kesehatan Pemerintah
080	Barang dari Tekstil Selain Kain dan Pakaian Jadi	180	Jasa Pemerintahan Lainnya
081	Barang-barang Rajutan	181	Jasa Pendidikan Swasta
082	Pakaian Jadi	182	Jasa Kesehatan & Kegiatan Sosial Swasta
083	Hasil Pengawetan Dan Penyamakan Kulit	183	Jasa Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi
084	Barang-barang dari Kulit	184	Reparasi Barang Rumahtangga dan Pribadi Lainnya
085	Alas Kaki	185	Jasa Lainnya
086	Kayu Gergajian dan Olahan		
087	Kayu Lapis dan Sejenisnya		
088	Bahan Bangunan Dari Kayu		
089	Barang-barang Lainnya Dari Kayu, Gabus, Bambu dan Rotan		
090	Bubur Kertas		
091	Kertas		

---

092	Barang-Barang Dari Kertas Dan Karton
093	Barang Cetakan
094	Barang-barang Lainnya dari Bahan Bukan Logam
095	Barang-barang Hasil Kilang Minyak dan Gas Bumi
096	Kimia Dasar Kecuali Pupuk
097	Pupuk
098	Damar Sintetis, Bahan Plastik dan Serat Sintetis
099	Pestisida
100	Cat dan tinta cetak

---

Sumber: IFGP Research.

---

## References

- Haiss, P. & Sumegi, K. (2008). The Relationship of Insurance and Economic Growth, A Theoretical and Empirical Analysis. *Original Paper of Empirica*. DOI 10.1007/s10663-008-9075-2
- Skipper, H. & Kwon, W. (2007). Risk Management & Insurance: Perspectives in a Global Economy. Wiley
- Dorfman M. (2008). Introduction to Risk Management and Insurance. Pearson
- Kim, S. (2022). Input-Output Network as Insurance against Financial Crises. Available at SSRN 3226776.
- Weiss, M. (1991). International P/L Insurance Output, Input, and Productivity Comparisons. *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*. Vol. 16, No.2 (December 1991), pp. 179-200 (22 pages)
- van den Berg, M., Van Beveren, I., Lemmers, O., Span, T., & Walker, A. N. (2019). Public export credit insurance in the Netherlands: An input–output approach. *The World Economy*, 42(9), 2774-2789.
- Sharew, A., & Fentie, G. (2018). Data Envelopment Analysis on Efficiency of Insurance Companies in Ethiopia. *American Academic Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences*, 48(1), 138-170.
- Jobst, A. A. (2016). Systemic risk in the insurance sector: A review of current assessment approaches. *The Geneva Papers*, 34-73.
- Freytag, A., & Fricke, S. (2017). Sectoral linkages of financial services as channels of economic development-An input–output analysis of the Nigerian and Kenyan economies. *Review of development finance*, 7(1), 36-44.
- Luo, S. (2020). Propagation of financial shocks in an input-output economy with trade and financial linkages of firms. *Review of Economic Dynamics*, 36, 246-269.
- Beck, T., & Webb, I. (2003). Economic, demographic, and institutional determinants of life insurance consumption across countries. *The world bank economic review*, 17(1), 51-88.
- Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The review of economic studies*, 51(3), 393-414.
- Bencivenga, V. R., & Smith, B. D. (1991). Financial intermediation and endogenous growth. *The review of economic studies*, 58(2), 195-209.
- Shen, C. H., & Lee, C. C. (2006). Same financial development yet different economic growth: why? *Journal of Money, Credit and Banking*, 1907-1944.
- Liu, G. C., & Lee, C. C. (2019). The relationship between insurance and banking sectors: does financial structure matter? *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 44(4), 569-594.

### **PT. Bahana Pembinaan Usaha Indonesia (Persero)**

Gedung Graha CIMB Niaga, 18th Floor  
Jl. Jendral Sudirman Kav. 58  
RT.5/RW.3, Senayan, Kebayoran Baru  
Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12190  
☎ (+62) 021 2505080

 PT. Bahana Pembinaan Usaha Indonesia – Persero  
 Indonesia Financial Group  
 @indonesiafinancialgroup  
 @ifg\_id

#### **Indonesia Financial Group (IFG)**

Indonesia Financial Group (IFG) adalah BUMN Holding Perasuransian dan Penjaminan yang beranggotakan PT Asuransi Kerugian Jasa Raharja, PT Jaminan Kredit Indonesia (Jamkrindo), PT Asuransi Kredit Indonesia (Askrindo), PT Jasa Asuransi Indonesia (Jasindo), PT Bahana Sekuritas, PT Bahana TCW Investment Management, PT Bahana Artha Ventura, PT Bahana Kapital Investa, PT Graha Niaga Tata Utama, dan PT Asuransi Jiwa



IFG. IFG merupakan holding yang dibentuk untuk berperan dalam pembangunan nasional melalui pengembangan industri keuangan lengkap dan inovatif melalui layanan investasi, perasuransian dan penjaminan. IFG berkomitmen menghadirkan perubahan di bidang keuangan khususnya asuransi, investasi, dan penjaminan yang akuntabel, prudent, dan transparan dengan tata kelola perusahaan yang baik dan penuh integritas. Semangat kolaboratif dengan tata kelola perusahaan yang transparan menjadi landasan IFG dalam bergerak untuk menjadi penyedia jasa asuransi, penjaminan, investasi yang terdepan, terpercaya, dan terintegrasi. IFG adalah masa depan industri keuangan di Indonesia. Saatnya maju bersama IFG sebagai motor penggerak ekosistem yang inklusif dan berkelanjutan.

**Indonesia Financial Group (IFG) Progress**

The Indonesia Financial Group (IFG) Progress adalah sebuah *Think Tank* terkemuka yang didirikan oleh Indonesia Financial Group sebagai sumber penghasil pemikiran-pemikiran progresif untuk pemangku kebijakan, akademisi, maupun pelaku industri dalam memajukan industri jasa keuangan.