



Penentuan Asuransi yang Berdampak Sistemik di Indonesia

Wa Ode Tiara Armaliya

Universitas Subang, Indonesia

Email: t.armaliya@gmail.com

ABSTRAK

Kata kunci:

Asuransi Sistemik;
Domestic
Systemically
Important
Insurance; D-SIIs;
Lembaga Jasa
Keuangan
Sistemik; Otoritas
Jasa Keuangan.

Latar Belakang: Banyaknya kasus gagal bayar pada industri asuransi beberapa tahun belakangan ini menimbulkan pertanyaan kepada public apakah industri asuransi memiliki dampak yang sistemik terhadap perekonomian seperti banyak diberitakan. Pengukuran risiko sistemik pada industri asuransi dilakukan dengan melakukan adaptasi risiko sistemik menjadi risiko signifikan, karena dampaknya hanya akan dirasakan oleh stakeholder sector tersebut. Sehingga diperlukan sebuah kriteria atau metodologi untuk mengidentifikasi perusahaan asuransi yang memiliki dampak signifikan terhadap industrinya agar pemerintah dapat membuat kebijakan apakah akan melakukan bail-out atau tidak apabila ada perusahaan asuransi tertentu yang terancam default.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kriteria atau metodologi untuk mengidentifikasi perusahaan asuransi yang memiliki dampak signifikan terhadap industri asuransi di Indonesia.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber-sumber literatur seperti buku, jurnal, dan laporan terkait.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kriteria atau metodologi untuk mengidentifikasi perusahaan asuransi yang memiliki dampak signifikan terhadap industri asuransi di Indonesia, yaitu dengan menggunakan konsep Domestic Systemically Important Insurance (D-SIIs).

Kesimpulan: Pemerintah perlu menetapkan kriteria atau metodologi untuk mengidentifikasi perusahaan asuransi yang memiliki dampak signifikan terhadap industri asuransi di Indonesia, sehingga dapat membuat kebijakan yang tepat dalam menangani perusahaan asuransi yang terancam default.

ABSTRACT

Keywords:

Systemic
Insurance;
Domestic
Systemically
Important
Insurance; D-SIIs;
Systemic Financial
Services

Background: The number of default cases in the insurance industry in recent years has raised questions to the public whether the insurance industry has a systemic impact on the economy as widely reported. Measuring systemic risk in the insurance industry is carried out by adapting systemic risk to a significant risk, because the impact will only be felt by stakeholders in the sector. Therefore, a criterion or methodology is needed to identify insurance companies that have a significant impact on the industry so that the government can make a policy on whether or not to bail out if a certain insurance Systemic Financial company is threatened with default.

*Institutions;
Financial Services
Authority.* **Purpose:** This study aims to analyze the criteria or methodology to identify insurance companies that have a significant impact on the insurance industry in Indonesia.

Methods: This research is a qualitative research with a literature study approach. The data in this study was obtained from literature sources such as books, journals, and related reports.

Results: The results of the study show that there are criteria or methodologies to identify insurance companies that significantly impact the insurance industry in Indonesia, namely by using the concept of Domestic Systemically Important Insurance (D-SIIs).

Conclusion: The government needs to establish criteria or methodologies to identify insurance companies that have a significant impact on the insurance industry in Indonesia, so that it can make appropriate policies in dealing with insurance companies that are threatened with default.

PENDAHULUAN

Krisis keuangan global tahun 2008 menunjukkan kepada pelaku industri keuangan bahwa kegagalan (default) suatu entitas Lembaga Jasa Keuangan (LJK) dapat menular pada entitas LJK lain (Keuangan, 2017). Kegagalan ini apabila menular dalam skala besar tentunya dapat menjatuhkan industri keuangan secara keseluruhan. Lebih jauh, kegagalan pada Lembaga Jasa Keuangan dapat merembet dari satu pasar keuangan suatu negara ke pasar keuangan negara lainnya (Dangnga & Haeruddin, 2018).

Belajar dari krisis keuangan tersebut, negara-negara yang tergabung dalam G-20 mendesak The Financial Stability Board untuk merumuskan kriteria dalam mengidentifikasi LJK yang dikategorikan Too Big Too Fail (TBTF). Pengkategorian ini diperlukan untuk pertimbangan kebijakan bail-out suatu LJK oleh pemerintah untuk mencegah dampak sistemik dari kegagalan suatu LJK. Seiring berjalannya waktu dengan pengimplementasian risk-based supervision oleh Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), pengkategorian TBTF diadaptasi menjadi pengkategorian perusahaan risiko sistemik dengan tujuan yang sama, untuk pengawasan yang lebih menyeluruh dalam mencegah kegagalan suatu LJK.

Dampak sistemik lembaga keuangan perbankan terhadap kondisi perekonomian secara nasional dan global sudah menjadi konsesus internasional (Zulhilmi, 2017). The Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) sebagai standard setting body terkait perbankan mempunyai peran yang sangat penting dalam menentukan bank yang berdampak sistemik secara global atau disebut Global Systemically Important Banks (G-SIBs). Metode dan alat ukur dalam menentukan G-SIBs ini kemudian diadopsi oleh semua yurisdiksi anggota International Monetary Fund (IMF) dan Financial Stability Board (FSB) dalam menentukan bank berdampak sistemik secara domestik atau Domestic Systemically Important Banks (D-SIBs).

Sementara itu, untuk industri asuransi, saat ini Indonesia melalui OJK belum menerapkan kategori sistemik karena dipandang sektor asuransi yang ada saat ini belum mempengaruhi stabilitas sistem keuangan secara nasional (LICHABA, 2023; Trapanese et al., 2023) Namun demikian perkembangan industri asuransi menjadi salah satu

pembahasan dalam pertemuan Komite Stabilitas Sistem Keuangan (KSSK) (Chaira, 2020; Mahardika, 2024; Situngkir et al., 2020).

Untuk tujuan yang berbeda dan bukan dalam rangka systemic measure, OJK sendiri saat ini telah mendefinisikan Institusi Keuangan Non-Bank (IKNB) Utama melalui peraturan internal Otoritas Jasa Keuangan yaitu Peraturan Dewan Komisioner Nomor 1/PDK.05/2019 tentang Penetapan Lembaga Jasa Keuangan Non-Bank Utama yang alat ukurnya berdasarkan size (40%), interconnectedness (35%), dan complexity (23%). Penelitian ini dilakukan untuk merumuskan secara empiris variable pengukuran asuransi yang memiliki dampak signifikan di Indonesia dengan menggunakan metode yang berbasis data pasar (market-based).

METODE PENELITIAN

Untuk dapat menetapkan perusahaan asuransi masuk ke dalam kategori perusahaan asuransi SIFI, perlu disusun kriteria/indikator yang diperlukan. Indikator adalah ciri, ukuran atau karakteristik yang dapat menjadi petunjuk. Indikator perusahaan asuransi SIFI adalah ciri, ukuran atau karakteristik yang dapat mempengaruhi perusahaan asuransi masuk dalam kategori perusahaan asuransi SIFI. Terkait dengan penetapan indikator perusahaan asuransi SIFI tersebut, dapat dijelaskan terlebih dahulu penetapan indikator Perbankan SIFI yang ditetapkan oleh Pengawas Perbankan (OJK) dan indikator perusahaan asuransi yang ditetapkan oleh IAIS melalui metodologi G-SIIs. Indikator yang digunakan oleh pengawas perbankan yang dapat mempengaruhi suatu bank masuk dalam kategori Perbankan SIFI, adalah:

1. Ukuran Bank (Size);
2. Keterkaitan dengan sistem keuangan (Interconnectednes); dan
3. Kompleksitas Kegiatan Usaha (Complexity).

Selanjutnya indikator yang dikeluarkan oleh IAIS melalui metodologinya G-SIIs yang dapat mempengaruhi suatu perusahaan asuransi masuk dalam kategori perusahaan asuransi SIFI, adalah:

1. Size;
2. Global Activity;
3. Interconnectedness;
4. Aset Liquidation; dan
5. Substitutability.

Dengan mempertimbangkan indikator SIFI yang dikeluarkan oleh Pengawas Perbankan dan IAIS tersebut, diusulkan Indikator penetapan Perusahaan Asuransi SIFI di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Ukuran Perusahaan Asuransi (Size);
2. Keterkaitan dengan sistem keuangan (Interconnectednes);
3. Kompleksitas Kegiatan Usaha (Complexity),

Indikator yang diusulkan untuk penetapan indikator perusahaan asuransi SIFI di Indonesia tersebut sama dengan penetapan indikator perbankan SIFI karena karakteristik usaha perbankan itu hampir sama dengan karakteristik usaha perusahaan asuransi yaitu menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan dana masyarakat tersebut kepada masyarakat yang membutuhkan (perbankan) atau mengalami kerugian (perusahaan

asuransi). Selain itu, indikator-indikator yang ditetapkan oleh Pengawas Perbankan dan IAIS dalam rangka untuk menetapkan Perbankan/Perusahaan Perasuransian tersebut pada prinsipnya juga sama yaitu Size, Interconnectedness dan Complexity karena untuk indikator Global Activity, Aset Liquidation dan Substitutability yang ditetapkan oleh IAIS tersebut dapat dijadikan menjadi satu indikator yaitu Complexity.

Berdasarkan alat ukur yang dipakai oleh negara-negara yang dikaji, dibawah ini merupakan tabel perbandingan sebagai berikut:

Tabel 1. Opsi Alat Ukur D-SIIs

No	Negara	Alat Ukur D-SIIs
1	Amerika Serikat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Size (asset), 2. Interconnectedness, 3. leverage (asset to equity), 4. <i>Liquidity Risk</i>. <ul style="list-style-type: none"> • Memakai kriteria SIFIs yang termasuk didalamnya adalah asuransi (SIIs). NYDFS menambahkan risiko cyber yang mungkin terjadi kepada PA secara bersamaan.
2	India	<ol style="list-style-type: none"> 1. Size (total revenue), 2. Global activities 3. Substitutability dari produk atau operasi bisnis yang dilakukan; 4. Interconnectedness melalui counterparty exposure 5. Interconnectedness melalui macro-economic exposure
3	Afrika Selatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Size (40%), 2. Interconnectedness (30%), 3. Substitutability (20%), dan 4. Complexity (10%)
4	CriSIFI dan NUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Size 2. Interconnectedness. 3. Sudah masuk dalam bursa pasar modal (exchange-listed). <ul style="list-style-type: none"> • Dinamis dan dapat diperbarui setiap bulan
5	China (planning)	<ul style="list-style-type: none"> • Revisi aturan di untuk SIFIs dan persiapan D-SIFIs. (2021) • Secara umum akan menggunakan kerangka dan metode penetapan G-SIIs sebagai bagian dari G-SIFIs. (2022)
6	Rusia (discontinued)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat ukur utamanya adalah besaran premi. 2. 20 PA dengan premi tertinggi dipilih. <ul style="list-style-type: none"> • Digunakan pada 2012-2015 kemudian discontinued. Usulan perubahan meliputi: ukuran premi dan asuransi yang terkait dengan Bank sistemik.
7	Indonesia (IKNB Utama)*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Size (40%) 2. Interconnectedness (35%) 3. Complexity (25%)
8	Holistic Framework melalui GME*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Size; 2. Interconnectedness – Counterparty exposure; 3. Interconnectedness – Macroeconomic exposure; 4. Asset liquidation; 5. Substitutability 6. Global activity; 7. Underwriting & Solvency; 8. Policyholder behaviour; 9. Emerging risks; and 10. Economic environment <ul style="list-style-type: none"> • Merupakan Individual dan sector-wide level monitoring

Catatan: *Bukan alat ukur D-SIIs

Secara khusus untuk model pengukuran risiko sistemik yang saat ini digunakan oleh OJK digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Perumusan SIFI pada Industri Asuransi

Indikator	Bobot Indikator	Sub Indikator	Bobot Sub Indikator	Individual Indikator
Ukuran Asuransi	40%	Total Aset	50%	Aset
		Total Liabilitas	50%	Liabilitas
		Aset pada sektor jasa keuangan atau melalui sektor jasa keuangan	30%	Deposito, Sertifikat Deposito, Saham, Reksadana, EBA, DIRE, REPO, Executing, Tagihan Investasi, Tagihan Hasil Investasi, Obligasi, MTN, SBN, Surat berharga lainnya
		Liabilitas kepada Sektor Jasa Keuangan	30%	Cadangan Teknis sektor Finansial
Keterkaitan dengan Sistem Keuangan	35%	Reasuransi	30%	Aset Reasuransi
		Kepemilikan saham oleh LJK lokal	10%	Kepemilikan saham oleh LJK lokal
		Liabilitas selain liabilitas kepada pemegang polis dan pendapatan lain selain pendapatan asuransi	33%	Utang Komisi, Utang Pajak, Biaya yang Masih Harus Dibayar, Utang Lain, dan Pendapatan Komprehensif
Kompleksitas Kegiatan Usaha	25%	Jumlah Kantor Cabang	33%	Jumlah Kantor Cabang
		Ketertarikan Peran suatu Asuransi	33%	Premi dari lini usaha yang dijual oleh <20% jumlah perusahaan

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan

Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Departemen Riset Jasa Keuangan OJK (Tumbelaka, dkk 2021) dan Arif (2021) didapatkan beberapa temuan yakni:

- Kegagalan atau default asuransi di Indonesia dipengaruhi oleh: Risk-based capital (tingkat solvabilitas, rasio modal terhadap resiko), size, profitability (Rafi Eka, 2023).
- Tidak terbukti ada hubungan antara indikator makroekonomi dan kegagalan asuransi
- Dari sisi Investment behavior/alokasi portfolio diketahui investasi pada reksadana dan surat hutang negara tidak berpengaruh dengan kemungkinan kegagalan perusahaan asuransi. Sementara investasi pada sektor properti dan saham merupakan faktor yang diindikasikan meningkatkan potensi kegagalan perusahaan asuransi
- Pelunya penguatan pengawasan OJK terhadap strategi investasi perusahaan asuransi, terutama pada asset non-liquid
- Perusahaan asuransi agar mempertahankan investasi minimum dalam obligasi pemerintah dari total investasi sebagaimana diatur oleh OJK
- Perusahaan asuransi domestik diindikasikan memiliki kemungkinan gagal bayar yang lebih tinggi daripada perusahaan terafiliasi asuransi asing.

Mempertimbangkan permodelan risiko sistemik yang deitetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan serta riset dan bechmarking penelitian sebelumnya, maka model penelitian yang diusulkan adalah:

$$\ln SKORSIS_{it} = \alpha + \beta_1 SOLVENCY_{it} + \beta_2 PROFITABILTY_{it} + \beta_3 \ln LIQUIDITY_RISK_{it} + \epsilon_{it}$$

dimana model pengukuran Skor Sistemik yang saat ini digunakan oleh OJK terdiri dari:

$$\ln SKOROJK_{it} = \alpha + \beta_1 \ln SIZE_{it} + \beta_2 \ln INTERCONNECTEDNESS_{it} + \beta_3 COMPLEXITY_{it} + \epsilon_{it}$$

di mana:

<i>SKORSIS_{it}</i>	: Merupakan Skor Sistemik yang dibangun dalam model penelitian ini
<i>SKOROJK_{it}</i>	: Merupakan Skor Sistemik yang telah dirumuskan oleh OJK
<i>SOLVENCY_{it}</i>	: Rasio Solvency suatu perusahaan asuransi
<i>PROFITABILTY_{it}</i>	: Rasio Profitability suatu perusahaan asuransi
<i>LIQUIDITY_RISK_{it}</i>	: Risiko Likuiditas suatu perusahaan asuransi
<i>SIZE_{it}</i>	: Melambangkan ukuran suatu perusahaan asuransi
<i>INTERCONNECTEDNESS_{it}</i>	: Melambangkan interkoneksi antara bisnis suatu perusahaan asuransi yang satu dengan perusahaan asuransi lainnya
<i>COMPLEXITY_{it}</i>	: Melambangkan kompleksitas bisnis suatu perusahaan asuransi
<i>ε_{it}</i>	: Error

Berdasarkan penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, beberapa iindikator, sub indicator, parameter dan hipotesis yang bisa dipakai oleh dalam menetapkan asuransi sistemik, antara lain:

Tabel 3. Perumusan model penelitian

Indikator	Bobot Indikator	Sub Indikator	Bobot Sub Indikator	Individual Indikator
Ukuran Asuransi (SIZE)	40%	Total Aset	50%	Aset
		Total Liabilitas	50%	Liabilitas
Keterkaitan dengan Sistem Keuangan (INTERCONNECTEDNES)	35%	Aset pada sektor jasa keuangan atau melalui sektor jasa keuangan	30%	Deposito, Sertifikat Deposito, Saham, Reksadana, EBA, DIRE, REPO, Executing, Tagihan Investasi, Tagihan Hasil Investasi, Obligasi, MTN, SBN, Surat berharga lainnya
		Liabilitas kepada Sektor Jasa Keuangan	30%	Cadangan Teknis sektor Finansial
		Reasuransi	30%	Aset Reasuransi
		Kepemilikan saham oleh LJK lokal	10%	Kepemilikan saham oleh LJK lokal
Kompleksitas Kegiatan Usaha (COMPLEXITY)	25%	Liabilitas selain liabilitas kepada pemegang polis dan pendapatan lain selain pendapatan asuransi	33%	Utang Komisi, Utang Pajak, Biaya yang Masih Harus Dibayar, Utang Lain, dan Pendapatan Komprehensif

Indikator	Bobot Indikator	Sub Indikator	Bobot Sub Indikator	Individual Indikator
		Jumlah Kantor Cabang	33%	Jumlah Kantor Cabang
		Ketertarikan Peran suatu Asuransi	33%	Premi dari lini usaha yang dijual oleh <20% jumlah perusahaan
SOLVENCY	100%	Risk Based Capital (RBC)	100%	(Aset yang diperkenankan Liabilitas)/Modal Minimum Berbasis Risiko
PROFITABILITI	100%	Return on Equity (ROE)	100%	Laba bersih/Total Modal
LIQUIDITY_RISK	100%	<i>Liquidity Risk</i>	100%	Ketidakseimbangan antara proyeksi arus Aset dan Liabilitas

Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari Otoritas Jasa Keuangan, dengan variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Size**, antara lain dihitung menggunakan sub-indikator sebagai berikut: total asset, revenues, liabilities dan premi.
2. **Interconnectedness** dengan sistem keuangan, antara lain dihitung menggunakan sub-indikator sebagai berikut: aset di sektor jasa keuangan berupa tagihan atau penempatan pada lembaga jasa keuangan; kewajiban keuangan pada lembaga jasa keuangan; dan/atau nilai tercatat efek bersifat utang yang diterbitkan.
3. **Substitutability**, bisa meliputi: Premiums for specific business lines seperti MTA Insurance, export credit, and mortgage insurance.
4. **Complexity** antara lain dihitung menggunakan sub-indikator sebagai berikut: jumlah polis, jumlah kantor cabang, transaksi instrumen derivative.
5. **Solvency** perusahaan asuransi dilambangkan oleh Risk Based Capital (RBC) adalah suatu ukuran yang menginformasikan tingkat keamanan financial atau kesehatan suatu perusahaan asuransi. Semakin besar rasio kesehatan RBC perusahaan asuransi, maka semakin sehat kondisi financial perusahaan tersebut.
6. **Profitability** dilambangkan oleh ROE perusahaan asuransi.
7. **Liquidity Risk** melambangkan ketidakseimbangan antara proyeksi arus Aset dan Liabilitas

Periode penelitian yang digunakan dimulai pada tahun 2017 sampai dengan 2021 (5 tahun). Hal ini dikarenakan, berdasarkan hasil in depth interview dengan pegawai Otoritas Jasa Keuangan, diketahui Otoritas Jasa Keuangan baru mengadopsi model pengukuran risiko sistemik pada perusahaan asuransi 2019 sehingga model penelitian ini bercermin pada periode tersebut ditambahkan sampai dengan 5 tahun untuk kebutuhan penelitian.

Hipotesa Hubungan antar Variabel Independen dengan Variabel dependen

Penelitian ini memiliki sejumlah hipotesa. Pertama, Solvency perusahaan asuransi berpengaruh dalam penentuan skor sistemik industri asuransi. Kedua, Profitability perusahaan asuransi berpengaruh pada perusahaan asuransi berpengaruh dalam penentuan

skor sistemik industri asuransi. Ketiga, *Liquidity Risk* perusahaan asuransi berpengaruh pada perusahaan asuransi berpengaruh dalam penentuan skor sistemik industri asuransi. dengan demikian hipotesis penelitian yang dibangun:

H1: Solvency perusahaan asuransi berpengaruh dalam penentuan skor sistemik industri asuransi

H2: Profitability perusahaan asuransi berpengaruh dalam penentuan skor sistemik industri asuransi

H3: *Liquidity Risk* perusahaan asuransi berpengaruh dalam penentuan skor sistemik industri asuransi

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur dan pengujian empiris dimana informasi yang didapatkan bersumber pada penelitian, publikasi, dan informasi yang sudah dipublikasikan oleh otoritas keuangan dan asuransi suatu yurisdiksi atau lembaga internasional, jurnal yang sudah peer-reviewed, dan data lain seperti peraturan perundang-undangan. Penelitian kualitatif ini dilakukan terhadap setidaknya 10 yurisdiksi termasuk Indonesia yakni Uni Eropa, Inggris, Amerika Serikat, Republik Rakyat Tiongkok (RRT), Singapura, Jepang, India, Rusia, dan Afrika Selatan (Rusconi, 2020).

Keterbatasan penelitian ini salah satunya adalah karena belum lazimnya penerapan asuransi sistemik secara domestik, sehingga rujukan yang ada relatif terbatas. Rujukan lain untuk memperkaya penelitian ini juga peneliti dapatkan dari inisiatif pengembangan alat ukur lembaga jasa keuangan sistemik, termasuk yang dikembangkan oleh National University of Singapore (NUS).

Penelitian ini menggunakan metode analisis data panel yaitu data yang memiliki jumlah crosssection dan jumlah time series (Tanjung, Syafii, Tarigan, & Harahap, 2022). Data dikumpulkan dalam suatu rentang waktu terhadap banyak individu.

Data panel memiliki beberapa kelebihan yaitu (i) kombinasi observasi time series dan cross section membuat data panel memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi dan kolinieritas lebih kecil antara variabel-variabel serta lebih efisien, (ii) data panel lebih cocok untuk mempelajari dinamika perubahan, dengan melihat hasil observasi dari cross section, (iii) dampak yang secara sederhana tidak dapat dilihat pada data cross section murni maupun time series murni bisa dideteksi dengan data panel, (iv) data panel dapat memudahkan untuk mempelajari model perilaku yang rumit dan juga membuat data menjadi berjumlah ribuan unit (Fahmi, Ariska, Siswantoro, & Dwiarsyah, 2023).

Terdapat 3 pilihan pendekatan untuk menguji dengan panel data. Pertama, metode Common-Constant (Pooled Ordinary Least Square/PLS). Pada model ini digabungkan data cross section dan data time series, selanjutnya digunakan metode Ordinary Least Square (OLS) pada data tersebut. Pendekatan ini paling sederhana tetapi tidak dapat dilihat perbedaan antar individu dan perbedaan antar waktu karena intercept dan slope dari model sama.

Kedua, Metode Fixed Effect (Fixed Effect Model/FEM). Pada pendekatan ini, model panel data memiliki intercept yang mungkin berubah-ubah atau berbeda untuk setiap individu. Nilai intercept ini tetap atau setiap unit cross section bersifat tetap secara time series. Pada pendekatan ini, terdapat beberapa kemungkinan persamaan regresi yaitu (i) intercept dan slope dari koefisien tetap atau konstan sepanjang waktu dan error term menangkap perbedaan-perbedaan sepanjang waktu dan individu, (ii) slope dari koefisien konstan tetapi intersep individual bervariasi, (iii) slope dari koefisien konstan tetapi intercept bervariasi berdasarkan individu maupun waktu, (iv) seluruh koefisien bervariasi

pada individual, dan (v) intercept dan slope dari koefisien berbeda pada individu maupun waktu.

Ketiga, Metode Random Effect (Random Effect Model/REM). Dalam pendekatan ini perbedaan antar waktu dan antar individu diakomodasi melalui error. Error dalam pendekatan ini terbagi menjadi error untuk individu, error komponen waktu, dan error gabungan. Sehingga intercept merepresentasikan nilai rata-rata dari seluruh individu. Penelitian ini menggunakan Generalized Least Square (GLS). Keuntungan REM adalah hal derajat kebebasannya tidak perlu dilakukan estimasi terhadap intersep (Ananda & Zuhdi, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam merumuskan permodelan pada penelitian ini, dilakukan treatment untuk normalisasi data dikarenakan satuan antar sub variable berbeda, sehingga dilakukan transformasi Laogaritma Natural, selain itu terdapat beberapa record data dengan satuan nihil, nol, dan N/A.

Pemilihan Uji Panel Model

Uji Chow

Pengujian ini meregresikan data dengan menggunakan model common effect dan fixed effect dengan menggunakan softare Eviews 9 untuk membuat hipotesis yang diuji kemudian (Fahlevi, Wardani, Hartanti, & Nadzifa, 2023). Hipotesis yang dibuat adalah sebagai berikut:

H0: $\beta_1 = 0$ {maka digunakan model common effect}

Ha: $\beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model fixed effect}

Pengambilan kesimpulan Uji Chow adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Probability F > 0,05 artinya H0 diterima; maka model common effect.
- Jika nilai Probability F < 0,05 artinya H0 ditolak; maka model fixed effect, dilanjutkan dengan uji hausman.

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	875.064107	(113,289)	0.0000
Cross-section Chi-square	2370.299734	113	0.0000

Keputusannya, apabila nilai prob kurang dari 0,05 (tingkat signifikansi) maka model yang sesuai adalah fixed effect model.

Uji Hausman

Pengujian ini meregresikan data dengan menggunakan model random effect dengan fixed effect dengan menggunakan software Eviews 9 untuk membuat hipotesis yang diuji kemudian. Hipotesis yang dibuat adalah sebagai berikut:

H0 : $\beta_1 = 0$ {maka digunakan model random effect}

Ha : $\beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model fixed effect}

Pengambilan kesimpulan Uji Hausman adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probability Chi-Square > 0,05, maka H0 diterima, yang artinya model random effect.
- b. Jika nilai probability Chi-Square < 0,05, maka H0 ditolak, yang artinya model fixed effect.

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	16.974534	3	0.0007

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat nilai prob adalah 0.0007 atau memiliki nilai yang lebih kecil dari tingkat signifikansi alpha 5%. Dengan demikian dapat dikatakan tolak H0 atau model terbaik adalah Fixed Effect.

Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik yang diperlukan dalam model FEM yaitu uji heterokedastisitas dan uji multikolinearitas.

Multikolinieritas

Pengujian Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah antara variabel independen memiliki hubungan atau tidak satu sama lainnya. Uji Multikolinieritas perlu dilakukan karena jumlah variabel independen dalam penelitian ini berjumlah lebih dari satu.

	LN_LIQUIDITY_RISK	PROFITABILITY	SOLVENCY
LN_LIQUIDITY_RISK	1	0.115	-0.096
PROFITABILITY	0.115	1	0.007
SOLVENCY	-0.096	0.007	1

Hasil Uji Multikolinieritas

Berdasarkan tabel korelasi antar variabel independen di atas dapat dilihat bahwa tidak ada nilai korelasi yang tinggi antar variabel independen sehingga dapat dikatakan bahwa data tidak terdapat multikolinearitas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terdapat Multikolinieritas.

Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat kesamaan atau ketidaksamaan varians antara pengamatan yang satu dengan pengamatan yang lainnya (Sholihah, Aditiya, Evani, & Maghfiroh, 2023). Uji statistik yang digunakan adalah dengan Uji Park melalui regresi nilai kuadrat residual dengan variabel independennya. Nilai sig dibandingkan dengan 0.05. hasil statistik dapat dilihat di bawah:

Dependent Variable: RESID01*RESID01
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/22/23 Time: 12:40
 Sample: 2017 2021
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 114
 Total panel (unbalanced) observations: 406

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.072133	0.031722	2.273943	0.0235
LN_LIQUIDITY_RISK	-0.005370	0.003688	-1.455906	0.1462
PROFITABILITY	0.004978	0.016001	0.311118	0.7559
SOLVENCY	0.000241	0.001835	0.131412	0.8955
R-squared	0.005483	Mean dependent var		0.031254
Adjusted R-squared	-0.001939	S.D. dependent var		0.151997
S.E. of regression	0.152144	Akaike info criterion		-0.918172
Sum squared resid	9.305447	Schwarz criterion		-0.878700
Log likelihood	190.3889	Hannan-Quinn criter.		-0.902550
F-statistic	0.738788	Durbin-Watson stat		0.090201
Prob(F-statistic)	0.529388			

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas melalui uji Park, dapat dilihat bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai p-value lebih besar dari alpha 0.05, dengan demikian dapat dikatakan bahwa asumsi heterokedastisitas terpenuhi pada model ini.

Analisis Regresi Panel

Dependent Variable: LN_SKOR_SISTEMIK
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/22/23 Time: 12:44
 Sample: 2017 2021
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 114
 Total panel (unbalanced) observations: 406

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.08073	0.098421	153.2264	0.0000
LN_LIQUIDITY_RISK	0.031356	0.011482	2.730812	0.0067
PROFITABILITY	-0.004648	0.034097	-0.136330	0.8917
SOLVENCY	-0.014952	0.005718	-2.615063	0.0094
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.997406	Mean dependent var		15.25821
Adjusted R-squared	0.996364	S.D. dependent var		3.475148
S.E. of regression	0.209539	Akaike info criterion		-0.051382
Sum squared resid	12.68904	Schwarz criterion		1.103158
Log likelihood	127.4306	Hannan-Quinn criter.		0.405562
F-statistic	957.8211	Durbin-Watson stat		1.953095
Prob(F-statistic)	0.000000			

Uji Simultan

Uji statistik F bertujuan untuk menguji apakah semua variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependennya. Dari gambar diatas hasil dari uji F diketahui sebesar 957,82 dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa keberadaan variabel *Liquidity_Risk*, *Profitability* dan *Solvency* secara bersama-sama memiliki berpengaruh signifikan terhadap variabel Skor Sistemik

Uji Parsial

Untuk menguji hipotesa dilakukan pengujian secara parsial. Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Dasar pengambilan keputusan adalah :

- a. Jika $\text{Sig} < \alpha 0,05$ maka H_a diterima, H_o ditolak
- b. Jika $\text{Sig} > \alpha 0,05$ maka H_a ditolak, H_o diterima

Interpretasi Model

- 1) Nilai Koefisien *Liquidity_Risk* bernilai positif, kemudian nilai p-valuenya 0,0067. Nilai p-value kurang dari 0,05, artinya variabel *Liquidity Risk* positif berpengaruh signifikan terhadap variabel Skor Sistemik
- 2) Nilai Koefisien *Profitability* bernilai negatif, kemudian nilai p-valuenya 0,8917. Nilai p-value lebih besar dari 0,05, artinya variabel *Profitability* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Skor Sistemik
- 3) Nilai Koefisien *Solvency* bernilai negatif, kemudian nilai p-valuenya 0,0094. Nilai p-value lebih kecil dari 0,05, artinya variabel *Solvency* berpengaruh signifikan terhadap variabel Skor Sistemik.

Uji R squared

Pengujian koefisien determinasi dilakukan dengan melihat besarnya nilai R^2 . Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan seberapa besar variabel independen menjelaskan variabel dependennya.

Nilai R^2 adalah nol sampai dengan satu. Nilai $\text{Adj.}R^2$ yang ditunjukkan pada gambar di atas adalah 99,6%, artinya variabel Skor Sistemik dipengaruhi variable *Liquidity Risk*, *Profitability*, dan *Solvency* sebesar 99,6%, sedangkan sisanya 0,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel bebas tersebut.

Pengaruh Solvency terhadap Skor Sistemik

Berdasarkan hasil pengujian sebelumnya, diketahui bahwa nilai koefisien *Solvency* bernilai negatif, kemudian nilai p-valuenya 0,000. Nilai p-value lebih kecil dari 0,05, artinya variabel *Solvency* berpengaruh signifikan terhadap variabel Skor Sistemik. Namun demikian nilai negative dalam variable *solvency* perusahaan asuransi menunjukkan apabila nilai *Solvency* yang diwakili oleh RBC semakin baik, maka perusahaan asuransi tersebut tidak berdampak sistemik pada perusahaan asuransi lainnya apabila suatu saat terjadi gagal bayar.

Dari pandangan teoritis, *Solvency* perusahaan yang diwakili oleh RBC merupakan salah satu indikator kesehatan keuangan perusahaan asuransi untuk mendefinisikan sebagai kemampuan membayar kewajiban jangka panjang perusahaan asuransi, termasuk klaim. Namun RBC bukan satu-satunya variable kunci untuk mengukur *solvency*. Tujuan

perhitungan dari RBC di dalam laporan keuangan, untuk memberikan sinyal perusahaan tersebut terjamin dan sehat atau sebaliknya. Risk Based Capital yang baik, dapat digunakan sebagai alat promosi untuk menarik nasabah untuk membeli sebuah polis. Sebaliknya, Risk Based Capital yang jauh di batas minimum akan memberikan signal bahwa perusahaan akan mengalami kebangkrutan. (Agustiranda, Yuliani & Bakar, 2019).

Sejalan dengan berbagai penelitian, RBC erat kaitannya dengan rasio Early Warning System (EWS) dan rasio-rasio lain yang biasa digunakan dalam EWS (Rasio Likuiditas, Rasio Retensi Sendiri, Rasio Beban, Ukuran Perusahaan) telah tercover dalam RBC sehingga RBS merupakan metode pengukuran yang dianggap efektif untuk menilai solvency perusahaan asuransi.

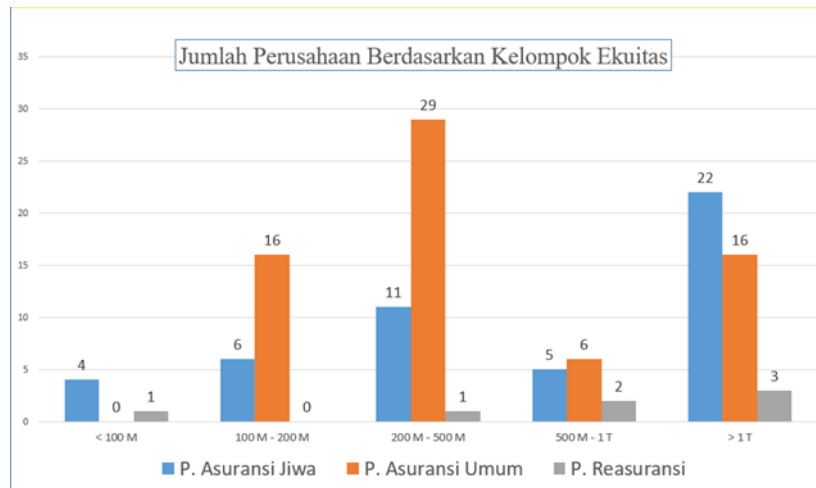
Berdasarkan hasil benchmarking, perhitungan solvency dengan mengandalkan nilai RBC bukan merupakan satu-satunya cara, dalam yuridiksi lain saat ini telah banyak mengkaji cara perhitungan solvency berdasarkan risiko seperti misalnya metode perhitungan Solvency II yang banyak di adopsi oleh negara-negara Uni Eropa, tidak jauh berbeda dengan RBC, Solvency II menilai solvency suatu perusahaan asuransi dari 3 pilar, yaitu Financial Requirement, Governance & Supervision, dan Reporting & Disclosure.

Dalam beberapa yuridiksi, konsekuensi dari solvency adalah penambahan capital adequacy, kajian yang dilakukan European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA, 2019) menjelaskan bahwa kebijakan untuk memitigasi risiko sistemik akan bergantung ke sumber risiko sistemiknya. Lebih lanjut studi ini menguraikan bahwa kebijakan capital surcharge dapat diambil jika sumber risiko sistemiknya adalah:

- a. Memburuknya posisi solvency ratio yang dapat mendorong terjadinya kegagalan GSIIIs dan DSIIIs atau terjadinya kegagalan secara kolektif pada institusi yang non-sistemik karena eksposur kepada shock.
- b. Keterlibatan dalam aktivitas dan produk tertentu
- c. Akuisisi risiko yang berlebihan pada perusahaan asuransi (misalnya fokus mencari yield dan masalah “too big too fail”)
- d. Eksposur yang berlebihan pada liabilitas (misalnya sebagai hasil dari dinamika persaingan) Namun demikian EIOPA juga menekankan bahwa capital surcharge sulit dioperasionalkan untuk memitigasi risiko sistemik karena: sulit menentukan besarnya, sulit diintegrasikan kepada Solvency II, dan perlunya konsisten dengan perkembangan global (EIOPA, 2019).

Pengaruh Profitability terhadap Skor Sistemik

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa nilai koefisien Profitability bernilai negatif, kemudian nilai p-valuenya 0,1712. Nilai p-value lebih besar dari 0,05, artinya variabel Profitability tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Skor Sistemik. Hal ini bisa jadi dikarenakan pada perusahaan asuransi, rasio profitabilitas digunakan sebagai buffer untuk petanggung risiko asuransi, selain itu rasio profitabilitas juga digunakan sebagai pengurang going-concern perusahaan asuransi. Sehingga profitabilitas kurang cocok untuk digunakan sebagai pengukuran Skor Sistemik.



Pengaturan mengenai Ekuitas minimum oleh OJK saat ini antara lain 100M untuk Perusahaan Asuransi Jiwa dan Perusahaan Asuransi Umum, 200M untuk Perusahaan Reasuransi, dan berdasarkan data dimaksud diketahui bahwa masih terdapat Perusahaan Asuransi Jiwa, Perusahaan Asuransi Umum dan Perusahaan Reasuransi yang memiliki ekuitas dibawah minimum sebagaimana yang dipersyaratkan oleh OJK. Terkait hal tersebut dan untuk mewujudkan pertumbuhan industri asuransi yang sehat, serta sejalan dengan semangat penambahan ekuitas, regulator dapat mendorong terjadinya konsolidasi sesama perusahaan asuransi dalam rangka pemenuhan modal. Ekuitas perusahaan sangat berpengaruh terhadap kapasitas perusahaan untuk menyerap risiko. Di sisi lain, exposure risiko yang dihadapi perusahaan asuransi dan perusahaan reasuransi sangat dipengaruhi oleh jenis produk atau kegiatan usaha yang diselenggarakan perusahaan. Untuk itu diperlukan pengaturan mengenai jenis kegiatan yang dapat dilakukan perusahaan dengan mempertimbangkan kapasitas kelembagaan yang dimiliki oleh perusahaan.

Pengaruh *Liquidity Risk* terhadap Skor Sistemik

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa nilai koefisien *Liquidity_Risk* bernilai positif, kemudian nilai p-valuenya 0,000. Nilai p-value kurang dari 0,05, artinya variabel *Liquidity Risk* positif berpengaruh signifikan terhadap variabel Skor Sistemik.

Sehingga bisa di artikan bahwa *Liquidity Risk* dapat menjadi salah satu variable yang di gunakan dalam penentuan Skor Sistemik perusahaan asuransi. hal ini dikarenakan *Liquidity Risk* juga digunakan dalam pengukuran Asset liability management (ALMA) yang dipakai untuk mengelola risiko jangka panjang untuk memastikan apakah suatu perusahaan asuransi memiliki dana yang cukup untuk memenuhi kewajiban, menjaga likuiditas dan going concern perusahaan asuransi.

Merujuk pada perlakuan di industri Perbankan, untuk menjaga likuiditas perusahaan asuransi, maka perusahaan asuransi yang dikateorikan sebagai sistemik, diminta untuk menambah modal disetor (capital surcharge) untuk menjaga likuiditas perusahaanya. Secara umum capital surcharge bertujuan untuk menciptakan penyangga tambahan untuk menahan guncangan di perusahaan asuransi, dalam rangka menghindari penurunan posisi solvabilitas yang berpotensi menyebabkan kegagalan asuransi (van der Heide, 2023); (EIOPA, 2019). Modal pada perusahaan asuransi tidak berfungsi dengan cara yang sama seperti di Bank (Imroatul Hasanah, Wulansari, Yolandari, & Ajurni, 2023;

Uswatun Hasanah, 2019) Oleh karena itu, capital surcharge dinilai tidak mengendalikan risiko sistemik. Jika Perusahaan Asuransi ingin mengendalikan risiko sistemik alternatif kebijakan yang dapat dilakukan adalah:

- a. Mengatur dan membatasi aktivitas non-asuransi, mencermati terutama kegiatan yang memerlukan leverage dan maturity transformation.
- b. Mengawasi apakah produk asuransi dikelola secara benar dan apakah risiko dibatasi secara tepat
- c. Memastikan derivatif yang digunakan untuk lindung nilai dijamin secara memadai untuk menghindari keterkaitan risiko jika pihak mitra mengalami kegagalan
- d. Mengelola neraca keuangan seperti pinjaman sekuritas, membatasi volumenya pada jumlah yang dapat ditoleransi oleh neraca keuangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan terdapat kesimpulan yaitu variable Solvency berpengaruh negative dan signifikan terhadap skor sistemik sehingga Solvency dapat digunakan sebagai tambahan indicator dalam penentuan skor sistemik D-SII di Indonesia, variabel *Liquidity Risk* berpengaruh positif dan signifikan terhadap skor sistemik sehingga *Liquidity Risk* dapat digunakan sebagai tambahan indicator dalam penentuan skor sistemik D-SII di Indonesia dan variabel Profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap skor sistemik, hal ini bisa jadi dikarenakan adanya keterbatasan penelitian dimana itu periode penelitian yang relative sebentar (5 tahun), sehingga signifikansi dari kedua variable tersebut masih negative.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Gadis Ditya, & Zuhdi, Ramzi A. (2023). Analisis Pengaruh Non-Performing Financing, Beban Operasional Pendapatan Operasional, Capital Adequacy Ratio, Dan Financing To Deposit Ratio Terhadap Profitabilitas Pada 13 Bank Umum Syariah Periode 2013-2017. *Journal Of Accounting, Management And Islamic Economics*, 1(1), 309–326.
- Arif, Fithra Ziaurrahman. (2021). *Analisis Kewenangan Pengawasan Otoritas Jasa Keuangan Terhadap Tingkat Kesehatan Bank Aceh Syari'ah (Ditinjau Menurut Perspektif Hukum Islam)*. UPT. Perpustakaan.
- Chaira, Cut Niswatul. (2020). *Konsep Mata Uang Dalam Ekonomi Islam (Analisis Bitcoin Sebagai Mata Uang Virtual)*. UIN Ar-Raniry.
- Dangnga, Muhammad Taslim, & Haeruddin, M. (2018). *Kinerja keuangan perbankan: Upaya untuk menciptakan sistem perbankan yang sehat*. CV. Nur Lina.
- Fahlevi, Ali Riza, Wardani, Tiara, Hartanti, Arifika Sekarintias, & Nadzifa, Alya Azka. (2023). Pengaruh Kepemilikan Asing, Kepemilikan Publik, dan BOPO Terhadap Kinerja Keuangan (Studi pada Perusahaan Perbankan Umum Swasta Nasional Devisa yang Terdaftar di BEI pada periode 2018-2021). *Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Manajemen Bisnis*, 2(1), 199–213.
- Fahmi, Pakri, Ariska, Fitri, Siswanto, Ariel, & Dwiarsyah, Teguh. (2023). Analisis Pengaruh Inflasi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Pertumbuhan Ekonomi

- terhadap Pengangguran Di Pulau Sumatera. *Jurnal Alwatzikhoebillah: Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 9(2), 486–493.
- Hasanah, Imroatul, Wulansari, Novilia, Yolandari, Nur Aini Riski, & Ajurni, Firly. (2023). Peran Otoritas Jasa Keuangan Dalam Melindungi Pemegang Polis Asuransi Akibat Pailitnya Perusahaan Asuransi. *Perkara: Jurnal Ilmu Hukum Dan Politik*, 1(4), 278–288.
- Hasanah, Uswatun. (2019). Instrumen Investasi Dalam Perusahaan Asuransi Syariah. *Az-Zarqa': Jurnal Hukum Bisnis Islam*, 11(2).
- Keuangan, Otoritas Jasa. (2017). Otoritas Jasa Keuangan. *Salinan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor*, 65.
- Lichaba, Mamofana Florina. (2023). *The Designation And Stringent Prudential Regulation Of Systemically Important Banks In South Africa*. University Of Pretoria.
- Mahardika, Ida Made. (2024). *Analisis Perubahan Strategi PT. Bank KB Bukopin, Tbk Sebagai Dampak Masuknya KB Kookmin Bank (KBFG) Sebagai Pemegang Saham Pengendali*. Universitas Hasanuddin.
- Rafi Eka, Candra. (2023). *Pengaruh Intellectual Capital, Ukuran Perusahaan, Early Warning System, Dan Risk Based Capital Terhadap Profitabilitas (Studi Empiris Perusahaan Asuransi Yang Terdaftar Di Bei 2017-2021)*.
- Rusconi, Rob. (2020). The contribution of South Africa's insurers to systemic risk: thoughts for policymakers. *South African Actuarial Journal*, 20(1), 149–210.
- Sholihah, Siti Mar'atush, Aditiya, Nanda Yoga, Evani, Elsa Saphira, & Maghfiroh, Siti. (2023). Konsep Uji Asumsi Klasik Pada Regresi Linier Berganda. *Jurnal Riset Akuntansi Soedirman*, 2(2), 102–110.
- Situngkir, Tiar Lina, Santoso, Wahyu, Ananda, Elfrida Putri, Syafarani, Indah Nadya, Anugrah, Muhamad Yakub, Sukma, Indah Permata, Ardika, Nur Fajli Septa, Nuramaliah, Puput, & Rumah, Penerbit Pustaka. (2020). *Bank dan Institusi Keuangan Non Bank*. Penerbit Pustaka Rumah C1nta.
- Tanjung, Ahmad Albar, Syafii, M., Tarigan, Sufhia Br, & Harahap, Widya Gustriani. (2022). Analisis Pengaruh Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Model Data Panel. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 4(2), 567–575.
- Trapanese, Maurizio, Bellacci, Sabrina, Bofondi, Marcello, De Martino, Giuseppe, Laviola, Sebastiano, & Vacca, Valerio Paolo. (2023). The interplay between large banks' prudential and resolution frameworks: do we need further improvements? *Bank of Italy Occasional Paper*, (807).
- van der Heide, Arjen W. (2023). Talk the talk and walk the walk? European insurance capital regulation and the financial vocabulary of motive. *Socio-Economic Review*, 21(3), 1579–1599.
- Zulhilmi, Muhammad. (2017). Krisis Keuangan Eurozone: Studi Ekonomi Dan Perbankan Islam. *Media Syari'ah: Wahana Kajian Hukum Islam Dan Pranata Sosial*, 15(2), 191–202.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).