

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah *leverage*, *risk-based capital*, ukuran perusahaan, usia perusahaan, dan profitabilitas. Sedangkan subjek dari penelitian ini adalah perusahaan asuransi di Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Filipina yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia (BEI), Bank Negara Malaysia (BNM), *Monetary Authority of Singapore* (MAS), dan *Insurance Commission* (IC). Data – data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan atau *financial statement* dan laporan tahunan (*annual report*) yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI), Bank Negara Malaysia (BNM), *Monetary Authority of Singapore* (MAS), dan *Insurance Commission* (IC) serta *website* masing-masing perusahaan. Penelitian ini dilakukan dengan rentang waktu selama 5 tahun yaitu mulai dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian asosiatif. Metode ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui dan menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel dependen (*leverage* dan *risk-based capital*) terhadap variabel independen (profitabilitas) dengan ukuran perusahaan dan usia perusahaan sebagai variabel kontrol. Teknik

analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif, karena data yang digunakan merupakan data yang berupa angka. Regresi data panel digunakan dalam penelitian ini karena observasi yang dilakukan terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dan dalam kurun waktu beberapa tahun (*time series*). Selanjutnya, data-data yang telah didapat akan diolah dan dianalisa menggunakan program Stata-16.

3.3. Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Terikat (Dependen Variabel)

Variabel terikat (dependen variabel) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen variabel). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (Rahayu & Mubarak, 2017). Profitabilitas perusahaan asuransi dapat diukur salah satunya dengan *Return on Asset (ROA)* melalui rumus berikut;

$$ROA = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax}}{\text{Total Asset}}$$

Di mana;

$$EBIT = \text{Laba Bersih} - \text{HPP} - \text{Biaya Operasional}$$

2. Variabel Bebas (Independen Variabel)

Variabel bebas (independen variabel) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab munculnya variabel terikat

(dependen variabel). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *leverage* dan *risk-based capital* yang diproksikan sebagai berikut:

A. *Leverage* (X1)

Menurut AlAli et al. (2019), *leverage* menunjukkan jumlah dana yang dipinjam oleh perusahaan asuransi dibandingkan dengan asetnya. *Leverage* dalam penelitian ini dihitung dengan rumus DAR (*Debt to Asset Ratio*). Menurut Kamal (2016), DAR dapat digunakan sebagai rasio perhitungan atau pengukuran kemampuan perusahaan dengan menggunakan total aset yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan hutang perusahaan dengan rumus sbb;

$$DAR = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Asset}}$$

B. *Risk-Based Capital* (RBC) (X2)

Dalam rangka membangun industri perasuransian yang kuat dan beradaptasi dengan perkembangan regulasi internasional, beberapa negara di Asia Tenggara telah menerbitkan regulasi tentang kesehatan keuangan perusahaan asuransi yang disebut dengan *Risk-Based Capital* (RBC) atau *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Berdasarkan batasan yang telah ditentukan, semua perusahaan asuransi secara otomatis akan menyesuaikan portofolio bisnisnya berdasarkan kemampuan permodalannya (Marsanto et al., 2021). Rasio RBC/CAR di masing-masing negara dapat dihitung dengan rumus berikut.

1. Indonesia

$$RBC = \frac{\text{Tingkat Solvabilitas}}{\text{Batas Tingkat Solvabilitas Minimum}}$$

- Tingkat solvabilitas: Selisih antara jumlah aset yang diperkenankan dikurangi dengan jumlah liabilitas.
- Batas tingkat solvabilitas minimum: 120%

2. Malaysia

$$CAR = \frac{\text{Total Capital Available (TAC)}}{\text{Total Capital Required (TCR)}} \times 100\%$$

- *Total Capital Available* dari perusahaan asuransi berlisensi akan menjadi agregat dari modal Tier 1 dan Tier 2 dari perusahaan asuransi berlisensi dikurangi pemotongan.
- *Total Capital Required* dari perusahaan asuransi berlisensi merupakan agregat dari total biaya modalnya untuk setiap dana asuransi dan total biaya modal untuk semua aset dalam dana pemegang saham atau dalam hal cabang perusahaan asuransi asing.

$$TCR = \text{MAX}[\sum(\text{CRCC} + \text{MRCC} + \text{ILCC} + \text{ORCC}), \text{SVCC}]$$

Di mana;

CRCC = *Credit Risk Capital Charges*

MRCC = *Market Risk Capital Charges*

ILCC = *Insurance Liability Capital Charges*

ORCC = *Operational Risk Capital Charges*

SVCC = *Surrender Value Capital Charges*

- 100%: Minimum CAR

3. Singapura

$$CAR = \frac{\text{Financial Resources (FR) untuk operasi}}{\text{Total Risk Requirement (TRR) untuk operasi}}$$

- *Financial Resources*

- a. Untuk dana yang tidak berpartisipasi, FR hanyalah kelebihan dari aset atas kewajiban.
- b. Untuk dana partisipasi, FR terdiri dari surplus akun ditambah penyisihan untuk manfaat yang tidak dijamin.

- *Total Risk Requirement = TRR = LC1 + LC2 + LC3*

Di mana;

- a. LC1 – Risiko asuransi yang dihitung dengan menerapkan biaya risiko khusus ke parameter kunci yang mempengaruhi kewajiban kebijakan, seperti kematian, biaya, penyimpangan, dll.
- b. LC2 – Risiko dalam portofolio aset. Ini termasuk eksposur ke berbagai pasar dan ketidakcocokan; dan
- c. LC3 – Risiko konsentrasi aset tertentu.

4. Filipina

$$RBC = \frac{\text{Total Available Capital (TAC)}}{\text{RBC Requirement}}$$

- *Total Available Capital (TAC)* adalah agregat modal Tier 1 dan Tier 2 dikurangi pengurangan, sesuai dengan batasan dan ketentuan yang berlaku.
- *RBC Requirement* merupakan *Total Required Capital (TRC)* yang dapat dihitung dengan rumus sbb;

a. *RBC Requirement Life Insurance*

$$= \text{Max} (C6 \times (\sqrt{C1^1 + C2^2 + C3\text{Equities}^2 + C3\text{Others}^2 + C5^2}) + C4)$$

Keterangan:

C1	- Credit risk capital charge
C2	- Insurance risk capital charge
C3 Equities	- Market risk capital charge for equities
C3 Others	- Market risk capital charge for other than equities
C4	- Operational risk capital charge
C5	- Catastrophe risk capital charge
C6	- Surrender risk capital charge

b. *RBC Requirement Non-Life Insurance*

$$= ((\sqrt{R1^2 + R2^2 + R3\text{Equities}^2 + R3\text{Others}^2 + R5^2}) + R4)$$

Keterangan:

R1	- Credit risk capital charge
R2	- Insurance risk capital charge
R3 Equities	- Market risk capital charge for equities
R3 Others	- Market risk capital charge for other than equities
R4	- Operational risk capital charge
R5	- Catastrophe risk capital charge

3. Variabel Kontrol

Menurut Suliyanto (2018), variabel kontrol adalah variabel yang dapat dikendalikan dengan tujuan agar hubungan variabel bebas dan variabel terikat tetap konstan tidak terpengaruh oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan dan usia perusahaan yang diprosikan sebagai berikut:

A. Ukuran Perusahaan

Menurut Lestari (2019), ukuran perusahaan merupakan skala yang digunakan untuk menentukan besar kecilnya perusahaan yang

dapat diukur dengan logaritma natural dari nilai buku total aset pada akhir tahun. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan rumus sbb:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln (\text{Total Asset})$$

B. Usia Perusahaan

Usia perusahaan adalah lamanya perusahaan telah berdiri dan bertahan di tengah persaingan yang ada (Novyanny dan Turangan, 2018). Usia perusahaan dapat menunjukkan kestabilan perusahaan dalam menghadapi risiko dan menghasilkan keuntungan. Usia perusahaan dapat diukur dengan rumus sbb;

$$\text{Usia Perusahaan} = \text{Tahun penelitian} - \text{Tahun laporan keuangan}$$

Tabel III. 1 Operasional variabel

Variabel	Konsep	Indikator
Profitabilitas	Profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan	$ROA = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax}}{\text{Total Asset}}$
Ukuran Perusahaan	Ukuran perusahaan merupakan logaritma natural dari nilai buku total aset pada akhir tahun	$\ln = \text{Total Asset}$
Leverage	Leverage merupakan jumlah dana yang dipinjam oleh perusahaan asuransi dibandingkan dengan asetnya	$DAR = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Asset}}$
Usia Perusahaan	Usia perusahaan merupakan jumlah tahun perusahaan telah beroperasi di pasar semenjak didirikan	Usia Perusahaan = Tahun penelitian – Tahun laporan keuangan
RBC	RBC merupakan ukuran untuk melihat tingkat solvensi perusahaan	Indonesia,

	asuransi dan apakah perusahaan asuransi tsb mampu menanggung risiko klaim	$RBC = \frac{\text{Tingkat Solvabilitas}}{\text{Batas Tingkat Solvabilitas Minimum}}$ <p>Malaysia,</p> $CAR = \frac{\text{Total Capital Available (TAC)}}{\text{Total Capital Required (TCR)}} \times 100\%$ <p>Singapura,</p> $CAR = \frac{\text{Financial Resources (FR) untuk operasi}}{\text{Total Risk Requirement (TRR) untuk operasi}}$ <p>Filipina,</p> $RBC = \frac{\text{Total Available Capital (TAC)}}{\text{RBC Requirement}}$
--	---	---

Sumber: Data diolah oleh penulis

3.4. Metode Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersifat kuantitatif dan diperoleh dari berbagai sumber. Menurut Sugiono (2016), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang memakai angka dalam menjelaskan hasil penelitiannya dan dengan menggunakan bantuan statistik untuk mengolah data valid, empiris, teramati, dan terukur. Data sekunder yang digunakan adalah laporan keuangan atau *financial statement* dan laporan tahunan perusahaan asuransi di Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Filipina yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui *website* <https://www.idx.co.id/>, Bank Negara Malaysia (BNM) melalui *website* <https://www.bnm.gov.my/>, Monetary Authority of Singapore (MAS) melalui *website* <https://www.mas.gov.sg/>, dan Insurance Commission (IC) melalui *website* <https://www.insurance.gov.ph/> serta *website* masing-masing perusahaan. Penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu lima tahun, mulai dari tahun 2016-2020.

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teori dan informasi yang relevan untuk digunakan sebagai acuan atau tolak ukur dalam penelitian ini. Penelitian kepustakaan diperoleh melalui membaca, mengumpulkan, menganalisa, dan mengkaji literatur seperti buku, jurnal, artikel, *website* ataupun sumber-sumber lainnya yang sesuai dengan topik penelitian ini, yaitu Analisis Perbandingan *leverage* dan *risk-based capital*) dan Pengaruhnya terhadap Profitabilitas Perusahaan Asuransi di Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Filipina periode 2016-2020.

3.5. Metode Penentuan Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiono (2012), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan asuransi di Indonesia Malaysia, Singapura, dan Filipina yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI), Bank Negara Malaysia (BNM), *Monetary Authority of Singapore* (MAS), dan *Insurance Commission* (IC) selama periode 2016-2020.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sari, 2020). Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode penentuan sampel di mana sampel yang terpilih sesuai dengan kriteria yang ditetapkan peneliti dan dipilih dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian sehingga mendapatkan sampel yang representatif atau mewakili. Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan asuransi di Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Filipina yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI), Bank Negara Malaysia (BNM), *Monetary Authority of Singapore* (MAS), dan *Insurance Commission* (IC).
- b. Perusahaan asuransi di Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Filipina yang mengeluarkan laporan keuangan selama 5 (lima) tahun berturut-turut pada periode 2016-2020.
- c. Perusahaan asuransi di Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Filipina yang menampilkan data-data dan informasi secara lengkap sesuai dengan variabel yang peneliti butuhkan yaitu ukuran perusahaan, *leverage*, usia perusahaan, dan *risk-based capital*), dan *return on asset* (ROA).

Tabel III. 2 Proses pemilihan sampel

Kriteria Sampel	Jumlah perusahaan asuransi			
	Indonesia	Malaysia	Singapura	Filipina
Perusahaan asuransi yang sudah <i>go public</i> dan tercatat di BEI, BNM, MAS, dan IC	143	37	118	79
Perusahaan asuransi yang tidak melaporkan <i>financial report</i> selama 5 (lima) tahun berturut-turut pada periode 2016-2020	(105)	(12)	(93)	(54)
Total sampel yang digunakan	38	25	25	25
Jumlah observasi (5 tahun)	190	100	100	100

Sumber: BEI, BNM, MAS, dan IC

3.6. Teknik Analisis Data

1. Uji Statistik Deskriptif

Menurut Sujarweni (2015), statistik deskriptif merupakan statistik yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sesuai dengan bagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Statistik deskriptif mendeskripsikan suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum (*minimum*), nilai maksimum (*maximum*) dan standar deviasi (*standar deviation*).

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel bebas (variabel independen) pada model regresi yang digunakan. Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat korelasi diantara variabel independen. Menurut Sari (2020), jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal atau tidak sama dengan nol. Uji multikolinearitas pada penelitian ini dilakukan dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel dengan menggunakan nilai *correlation matrix*. Menurut Panjaitan (2021), multikolinearitas terjadi jika nilai *correlation matrix* > 0,80.

3. Analisis Regresi Data Panel

Menurut Gujarati (1995), metode regresi data panel adalah studi tentang ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen untuk memperkirakan atau memprediksi populasi rata-rata atau nilai rata-rata dari dependen variabel berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Berikut rumus untuk model persamaan regresi data panel;

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon$$

Di mana:

Y = Return on Asset

X_1 = Leverage

$X_2 = Risk - Based Capital$

$X_3 = Ukuran Perusahaan$

$X_4 = Usia Perusahaan$

$\alpha = Konstanta$

$\beta = Koefisien Regresi$

$\varepsilon = Standar Error$

4. Pendekatan Model Estimasi

Terdapat beberapa teknik pengolahan data dalam model regresi data panel antara lain *Ordinary Least Square (OLS)*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*. Oleh karena itu, diperlukan pengujian terlebih dahulu guna memutuskan model mana yang akan digunakan. Pengujian tersebut antara lain;

a. Uji *Chow*

Uji *Chow* bertujuan untuk memilih apakah model yang digunakan adalah *common effect* atau *fixed effect* (Ahmad & Prasetyo, 2018).

Pertimbangan untuk memilih pendekatan mana yang digunakan adalah dengan menggunakan pengujian F statistik. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Model *Common effect*

H_a : Model *Fixed effect*

Jika nilai p-value < 0.05 maka H_0 ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan

apabila nilai $p\text{-value} > 0.05$ maka H_0 diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*.

b. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* digunakan untuk membandingkan apakah model regresi data panel dianalisis menggunakan metode *fixed effect* atau metode *random effect*. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *random effect*

H_a : Model *fixed effect*

Statistik pengujian metode hausman ini menggunakan nilai *Chi Square Statistics*. Jika hasil uji tes hausman menunjukkan nilai probabilitas $< 0,05$ maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect*. Sedangkan apabila nilai probabilitas $> 0,05$ maka pendekatan yang digunakan adalah metode *random effect*.

c. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui model terbaik antara *common effect model* atau *random effect model*. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Random Effect Model*

Uji *lagrange multiplier* didasarkan pada *probability Breusch-Pagan*. Jika nilai probabilitas $F < 0.05$, maka H_0 ditolak artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *random effect model*. Sebaliknya, jika nilai probabilitas $F > 0.05$, maka H_0

diterima yang berarti model yang akan digunakan adalah *common effect model*.

5. Pengujian Hipotesis (Uji t / Parsial)

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) secara parsial dapat mempengaruhi variabel terikatnya (dependen). Dalam penelitian ini pengaruh antara variabel yang ingin diketahui adalah *leverage* dan *risk-based capital* terhadap profitabilitas secara parsial menggunakan uji t dengan ukuran perusahaan dan usia perusahaan sebagai variabel kontrol. Menurut Ghozali (2016) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan tingkat pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menjelaskan variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan level signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $<0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan $>0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan model regresi dalam memprediksi nilai variabel dependen. Bila nilai Koefisien Determinasi (R^2) = 0 artinya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sementara apabila Koefisien Determinasi (R^2) = 1 artinya variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Namun menurut Ghozali (2016), menggunakan nilai (*adjusted* R^2) pada saat mengevaluasi model regresi lebih disarankan karena (*adjusted* R^2) dapat naik dan turun bahkan dalam kenyataannya nilainya dapat negatif. Apabila terdapat nilai (*adjusted* R^2) yang negatif, maka dianggap bernilai nol.



Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa