

**PENGARUH PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO
TERHADAP NILAI PERUSAHAAN BANK
KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA
EFEK INDONESIA**

SKRIPSI



Oleh:

Priyo Dani Setyoko

170610025

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2021**

**PENGARUH PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO
TERHADAP NILAI PERUSAHAAN BANK
KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA
EFEK INDONESIA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat

Memperoleh gelar Sarjana



Oleh

Priyo Dani Setyoko

170610025

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2021**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Priyo Dani Setyoko

NPM : 170610028

Fakultas : Ilmu Sosial dan Humaniora

Program Studi : Manajemen

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul:

PENGARUH PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO TERHADAP NILAI PERUSAHAAN BANK KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan "duplikasi" dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan gelar yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Balam, 24 Juli 2021



Priyo Dani Setyoko

170610025

**PENGARUH PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO
TERHADAP NILAI PERUSAHAAN BANK
KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA
EFEK INDONESIA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana**

Oleh

Priyo Dani Setyoko

170610025

**Telah disetujui Pembimbing pada tanggal
Seperti tertera dibawah ini**

Batam, 24 Agustus 2021



Dr. Jontro Simanjutak, S.P.t., S.E., M.M.

Pembimbing



ABSTRAK

Perbankan merupakan tonggak bagi perekonomian suatu negara termasuk negara Indonesia karena perbankan memiliki peranan yang sangat penting. Oleh karena itu, perlu di terapkanya manajemen risiko untuk mengimbangi meningkatnya risiko yang di hadapi perbankan dan untuk menutupi biaya tetap atau beban tetap perusahaan. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan manajemen risiko terhadap nilai perusahaan bank konvensional yang terdaftar di BEI. Penerapan manajemen risiko diukur dengan tiga model. Metode pertama dengan rasio *net interest margin* (NETIM), *non interest margin* (NONIM), *provision for impairment loss* (PROV) dan menggunakan *capital adequacy ratio* (CAR). Kemudian metode kedua yaitu menggunakan nilai rata-rata (AVG) dari rasio-rasio tersebut dan metode ketiga menggunakan nilai *principal Component analysis* (PCA) dari rasio-rasio tersebut. Kemudian dalam menganalisa pengaruh penerapan manajemen risiko terhadap nilai perusahaan menggunakan analisis regresi data panel. Model regresi yang digunakan yaitu *fixed effect model*. Hasil penelitian menunjukkan setiap metode dari penerapan manajemen risiko memiliki hasil yang berbeda. Dalam metode pertama, rasio NONIM dan CAR berpengaruh positif tapi tidak terdapat pengaruh signifikan, NETIM dan PROV berpengaruh negatif tapi tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Pada metode kedua, nilai *average* berpengaruh positif tapi tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Pada metode ketiga, nilai PCA tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan.

Kata kunci: Manajemen Risiko, Nilai Perusahaan, Perbankan

ABSTRACT

Banking is a milestone for the economy of a country, including Indonesia because banking has a very important role. Therefore, it is necessary to implement risk management to offset the increasing risks faced by banks and to cover fixed costs or fixed expenses of the company. This study is to determine the effect of the application of risk management on the firm value of conventional banks listed on the IDX. The implementation of risk management is measured by three models. The first method uses the ratio of net interest margin (NETIM), non-interest margin (NONIM), provision for impairment loss (PROV) and uses the capital adequacy ratio (CAR). Then the second method uses the average value (AVG) of these ratios and the third method uses the principal Component analysis (PCA) value of these ratios. Then in analyzing the effect of the application of risk management on firm value using panel data regression analysis. The regression model used is the fixed effect model. The results of the study show that each method of implementing risk management has different results. In the first method, NONIM and CAR ratios have a positive effect but there is no significant effect, NETIM and PROV have a negative effect but there is no significant effect on firm value. In the second method, the average value has a positive effect but there is no significant effect on firm value. In the third method, the PCA value has no significant effect on firm value.

Keywords: Risk Management, Company Value, Banking

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata satu (S1) pada program Sarjana Universitas Putera Batam.

Penelitian ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan dari pihak yang telah memberikan bantuannya. Ucapan terimakasih atas segala kepeduliannya yang telah memberikan bantuannya baik secara moril, kritik, saran, bimbingan, dukungan serta doa-nya dalam penulisan skripsi ini. Ucapan khusus penulis tunjukan kepada kedua orang tua yang telah memberikan segalanya serta mendidik dari semenjak kecil hingga penulis bisa mencapai apa yang sudah di capai sampai sekarang. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Dr. Michael Jibrael Rorong. S.T., M.I.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora;
3. Ibu Mauli Siagian, S.Kom., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen;
4. Bapak Dr. Jontro Simanjutak, S.Pt., S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, pengarahan, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. Seluruh Bapak dan Ibu Prgram Studi Manajemen Universitas Putera Batam yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan bantuan selama penulis membina ilmu di Universitas Putera Batam;
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil hingga terselesaikannya skripsi ini;
7. Teman-teman Manajemen Universitas Putera Batam yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini;
8. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Aamiin.

Batam, 24 Agustus 2021

Priyo Dani Setyoko

170610025



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	7
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Rumusan Masalah	8
1.5. Tujuan Penelitian.....	8
1.6. Manfaat Penelitian.....	9
1.6.1. Manfaat Teoritis	9
1.6.2. Manfaat Praktis	9
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Kajian Teori.....	10
2.1.1. Risiko	10
2.1.2. Manajemen Risiko	10
2.1.3. Risiko Suku Bunga.....	15
2.1.4. Risiko Kredit	16
2.1.5. Risiko <i>Solvabilitas</i>	16
2.1.6. <i>Hedging</i> (Lindung Nilai).....	17
2.1.7. <i>Du Pont Identity</i>	18
2.1.8. Nilai Perusahaan.....	21

2.2.	Penelitian Terdahulu	22
2.3.	Kerangka Pemikiran	26
2.4.	Implikasi Variable Independent terhadap Variable Dependent	27
2.5.	Hipotesis Penelitian	30
BAB III		30
METODE PENELITIAN		30
3.1.	Jenis Penelitian	30
3.2.	Sifat Penelitian	30
3.3.	Lokasi dan Periode Penelitian	30
3.3.1.	Lokasi Penelitian	30
3.3.2.	Periode Penelitian	31
3.4.	Populasi dan Sampel	31
3.4.1.	Populasi	31
3.4.2.	Teknik Penentuan Besar Sampel	33
3.4.3.	Teknik <i>Sampling</i>	35
3.5.	Sumber Data	35
3.6.	Metode Pengumpulan Data	35
3.7.	Definisi Operasioanl Variabel Penelitian	36
3.7.1.	Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>)	36
3.7.2.	Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>)	37
3.7.3.	Variabel Kontrol (<i>Control Variable</i>)	37
3.8.	Metode Analisis Data	38
3.8.1.	<i>Principal Components Analysis (PCA)</i>	39
3.8.2.	Estimasi Regresi Data Panel	39
3.8.3.	Penentuan Teknik Regresi	43
3.8.4.	Uji Asumsi Klasik	46
3.8.5.	Uji Signifikasi	49
BAB IV		49
HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Gambaran Umum Objeki Penelitiani	49
4.1.1	Sejarah Objek Penelitian	49
4.1.2	Logo Perusahaan	53
4.1.3	Visi dan Misi Objek Penelitian	54

4.2. Perbankan	54
4.3. Variabel Manajemen Risiko	56
4.4. Analisis dan Pembahasan	61
4.4.1. Deskriptif Variabel Penelitian.....	61
4.4.2. Hasil Regresi Setiap Variabel Manajemenn Risiko Terhadap Nilai Perusahaan (Metode 1)	64
4.4.3. Hasil Regresi <i>Average</i> Manajemen Risiko Terhadap Nilai Perusahaan (Metode 2)	78
4.4.4. Hasil Regresi <i>PCA</i> Manajemen risiko (PC1 dan PC2) Terhadap Nilai Perusahaan (Metode 3)	90
4.5. Implikasi Hasil Penelitian	102
BAB V	98
PENUTUP	98
5.1. Kesimpulan.....	98
5.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Pertumbuhan Ekonomi dan Kinerja BUK.....	2
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	25
Gambar 3.1 Susunan Penentuan Model Regresi.....	43
Gambar 4.1 Logo Bursa Efek Indonesia.....	53
Gambar 4.2 Grafik Variabel manajemen risiko	56
Gambar 4.3 Grafik Average Variabel Manajemen Risiko	57
Gambar 4.4 Trends Nilai PCA Variabel Manajemen Risiko	60
Gambar 4.5 Hasil Uji Normalitas Metode	65
Gambar 4.6 Uji Normalitas metode 1	65
Gambar 4.7 Hasil Uji Multikolineritas Metode 1	67
Gambar 4.8 Hasil Uji Normalitas Metode 2	77
Gambar 4.9 Uji Normalitas Metode 2	78
Gambar 4.10 Hasil Uji Multikolinearitas Metode 2	80
Gambar 4.11 Hasil Uji Normalitas Metode 3	87
Gambar 4.12 Uji Normalitas metode 3	88
Gambar 4.13 Hasil Uji Multikolinearitas Metode 3	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matrik metode pencegahan risiko	13
Tabel 3.1 Daftar Populasi	31
Tabel 3.2 Tahap Pemilihan Sampel Berdasarkan Kriteria	34
Tabel 4.1 Daftar bank yang dijadikan observasi penelitian	55
Tabel 4.2 Hasil Metode Principal Component Analysis.....	58
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif	60
Tabel 4.4 Hasil Uji Chow Metode 1.....	63
Table 4.5 Hasil Uji Hausman Metode 1	63
Table 4.6 Hasil Uji Normalitas Metode 1.....	66
Tabel 4.7 Hasil Regresi Metode 1	68
Tabel 4.8 Unsur α Sampel Model 1	72
Tabel 4.9 Hasil Uji Chow Metode 2	75
Table 4.10 Hasil Uji Hausman Metode 2	76
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Metode 2	78
Tabel 4.12 Hasil Regresi Metode 2	80
Tabel 4.13 Unsur α Sampel Metode 2.....	83
Tabel 4.14 Hasil Uji Chow Metode 3	86
Tabel 4.15 Hasil Uji Hausman Metode 3.....	86
Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas Model 3	87
Tabel 4.17 Hasil Regresi Metode 3	90
Tabel 4.18 Unsur α Sampel Metode 3.....	93



BAB 1

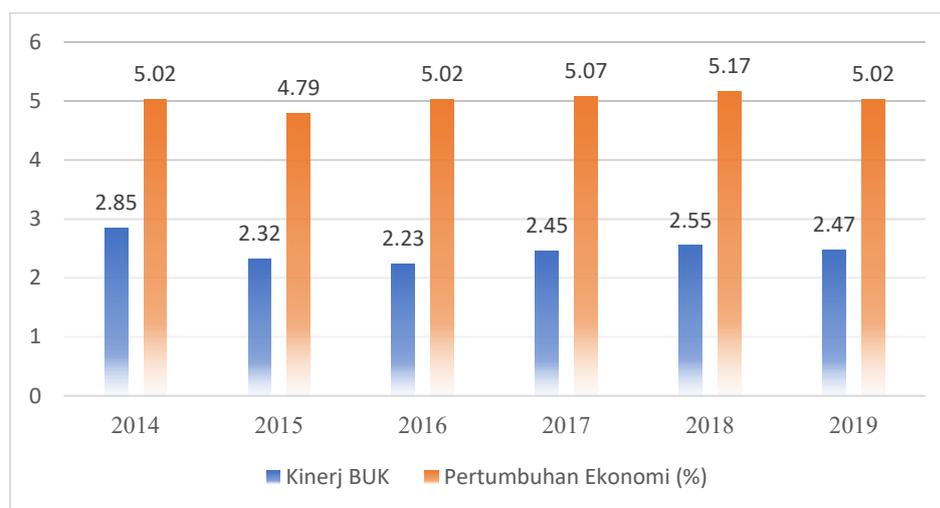
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bank termasuk lembaga keuangan esensial di perekonomian pada negara. Perbankan sudah menjadi lembaga keuangan yang memenuhi kebutuhan keuangan masyarakat dalam simpanan atau pinjaman dan menjadi tonggak bagi perekonomian suatu negara termasuk negara Indonesia. Peranan perbankan dalam suatu negara sangat mempengaruhi perekonomian. Dengan demikian, perkembangan bank di negara termasuk Indonesia bisa dijadikan tolok ukur perkembangan negara yang berkaitan. Perbankan sebagai sektor keuangan berperantara untuk menghimpun simpanan rakyat berwujud dana dan mengembalikan dana itu pada rakyat berwujud jasa-jasa bank lainnya (Kasmir 2015:24). Di lihat seberapa pentingnya suatu bank, maka dalam penilaian kemampuan perusahaan perbankan menjadi faktor penting bagi bank itu sendiri.

Suatu perusahaan pastinya mempunyai sebuah tujuan yaitu untuk meningkatkan atau memaksimalkan nilai perusahaan untuk kepentingan pemegang saham. Ketika nilai perseroan naik, harga saham akan naik (Solikhah 2019). Namun, di zaman millennial ini semakin banyak bank yang beroperasi sehingga menimbulkan persaingan di dunia perbankan terutama di Indonesia yang semakin meningkat sehingga masyarakat semakin selektif dalam memilih bank untuk menyimpan atau meminjam uang sehingga dalam tingkat persaingan yang tinggi ini bank dapat menjaga kinerjanya agar semakin baik.

Pada periode 2014-2019, kinerja Bank Umum Konvensional (BUK) tidak stabil. Perihal itu mampu dilihat dari fluktuasi *return on assets* (ROA) BUK pada 2014 dengan ROA 2,85 menurun sampai 2016 dengan ROA 2,23 kemudian naik kembali sampai 2018 dengan ROA 2,55 dan menurun lagi di tahun 2019 dengan ROA 2,47.



Sumber : olah data dari BPS, BI dan OJK

Gambar 1.1

Grafik Pertumbuhan Ekonomi dan Kinerja BUK periode 2014-2019

Dalam memperhitungkan tantangan ekonomi domestik maupun global serta peningkatan ekspor, maka di butuhkan satu sistem pengolahan risiko dan permodalan yang efektif yang menaikkan performa perusahaan dan meningkatkan daya saing terhadap perseroan lain. Pengelolaan manajemen risiko di lakukan secara konsistensi dengan strategi bisnis. Penerapan manajemen risiko bersifat proaktif dan *forward looking* bertujuan untuk mengoptimalkan nilai perusahaan dan *shareholder*, mengelola modal dengan baik, memastikan profitabilitas dan perkembangan bisnis mendatang. Seiring berjalanya periode, risiko yang di

hadapi oleh bank akan semakin bertambah yang di sebabkan semakin banyaknya produk dan aktivitas perbankan. Oleh sebab itu, semua kegiatan perbankan harus diimbangi oleh manajemen risiko yang baik (PBI No. 11/25/PBI/2009). Risiko ialah kerugian yang disebabkan oleh berlangsungnya sebuah kejadian tertentu, yang didefinisikan sebagai kerugian untuk perseroan. Manajemen risiko pada bank ialah aktivitas mengorganisasikan neraca bank baik aktiva ataupun pasiva guna menggapai laba yang maksimum tanpa risiko (Sudirman 2013:182). Oleh karena itu, manajemen risiko harus sangat di perhatikan karena salah satu kebijakan utama perusahaan dalam setiap perekonomian.

Terdapat beberapa contoh profil perusahaan yang mengalami ketidakberhasilan dalam mengelola manajemen risiko. Salah satu kegagalan tersebut ialah kasus Barings Bank yang merupakan kasus terbesar manajemen risiko bank. Barings Bank menghadapi pailit karena kasus trading yang di lakukan karyawannya, ia di tunjuk menjadi kepala manajer di cabang Barings Bank Futures di singapura. Dengan jabatannya sebagai kepala manajer, ia bisa merahasiakan kegiatan trading yang tidak diotorisasi. Setelah diperhitungkan, aktivitasnya menimbulkan defisit sebanyak \$ 1,4 miliar. Selain Barings Bank, di Indonesia sendiri terdapat kasus manipulasi tentang laporan keuangan yang di lakukan Bank Lippo Tbk tahun 2002. Perusahaan tersebut melapor informasi keuangan yang berbeda kepada masyarakat dan BEI www.bisnis.tempo.com. Dari kasus tersebut menimbulkan beberapa argumen tentang pentingnya perusahaan untuk menerapkan manajemen risiko.

Di Indonesia, pengimplementasian manajemen risiko perusahaan telah mendapatkan kepedulian dari pemerintah. Perihal ini di tegaskan dengan di terbitkannya peraturan tentang manajemen risiko dalam UU No 7 Tahun 1992 seperti mana telah di ubah UU No 10 Tahun 1998 mengenai manajemen risiko bank umum. Secara umum, peraturan terkait manajemen risiko bagi perusahaan antara lain draft eksposur PSAK No. 60 Tahun 2010 mengenai pengungkapan instrumen keuangan. Ketika bank di indonesia mengalami pailit, Bank Indonesia memberikan bantuan berupa pinjaman supaya bank tidak pailit. Tujuannya supaya bank bisa melaksanakan bisnisnya, hal ini sesuai dengan tugas Bank Indonesia (BI) selaku pemberi pinjaman. Pada kebijakan itu di sebutkan informasi tentang bentuk serta tahap risiko yang muncul tentang pengungkapan kualitatif serta kuantitatif. Pada pengungkapan kualitatif, suatu substansi wajib menyampaikan ekposure risiko, bagaimana risiko muncul, sasaran, peraturan serta prosedur manajemen risiko dan cara pengukurannya. Sebaliknya pengungkapan kuantitatif, substansi di syaratkan menyampaikan risiko kredit, risiko likuiditas serta risiko pasar.

Kebijakan itu mewajibkan perusahaan melaksanakan implementasi risiko manajemen. Melalui manajemen risiko yang efektif dan efisien perusahaan dapat terlepas dari defisit yang di timbulkan akibat risiko. Sehingga akan menaikkan kemampuan perusahaan agar dalam pengungkapan laporan keuangannya sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Manajemen risiko perusahaan mewujudkan ekpose atas risiko yang telah di kelola perusahaan. *Committee of Sponsoring Organizations (COSO)*

mempublikasikan Manajemen risiko perusahaan sebagai langkah untuk manajemen risiko yang di rancang serta di implementasikan ke berbagai kebijakan perusahaan dalam memperoleh tujuan perusahaan. Perusahaan berusaha meminimalisir risiko apapun yang di ambil mengelola dan mengungkapkan risiko yang efektif serta efisien pada masyarakat untuk menurunkan suatu risiko dan ketidaktentuan yang di hadapi penanam modal juga meringankan pengendalian kegiatan manajemen. Selain di pandu oleh laporan keuangan keputusan investasi juga memperhitungkan laporan non-keuangan seperti pengekspasan manajemen risiko sehingga bisa diminimalisirkan. Informasi yang penting bagi penanam modal yaitu laporan mengenai profil risiko perusahaan serta pengelolaannya. Manajemen risiko di perusahaan memiliki posisi yang bernilai yaitu guna melindungi kestabilan perusahaan. Banyak peneliti, seperti (Devi 2017) manajemen risiko dapat di jadikan sebagai isyarat positif untuk mendorong kenaikan nilai perusahaan dan manajemen risiko guna memperkecil laporan yang bisa memberatkan pihak yang bersangkutan terhadap perusahaan, serta (Pamungkas 2019) hasil pengujian data menunjukkan bahwa manajemen risiko memiliki pengaruh nilai perusahaan berdasarkan hasil hitung $>2,02$ t tabel. Sementara level signifikannya adalah $0,000 < 0,05$, ini menunjukkan bahwa manajemen risiko memiliki nilai positif pada perusahaan. (Handayani 2017) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa manajemen risiko memediasi dampak kepemilikan institusional, komisaris independen serta komite audit pada nilai perusahaan. Di sebutkan bahwa penerapan manajemen risiko oleh peneliti 1,2 dan 3 berdampak positif terhadap nilai perusahaan. peneliti lain, yaitu (Yolanda,

Ulum, and Setyawan 2018) mengatakan bahwa pengungkapan manajemen risiko perseroan tidak terdapat dampak pada nilai perseroan. Serta (Fadilah and Afriyenti 2020) menyimpulkan pengungkapan manajemen risiko tidak terdapat dampak pada nilai perusahaan.

Perseroan dianggap sudah menerapkan manajemen risiko bila telah menyanggupi kualifikasi, sebagaimana menetapkan kepala petugas risiko ataupun menaplikasikan *objectiv* manajemen risiko perusahaan, yaitu strategis, operasi, pelaporan dan pemenuhan. Sudah banyak di lakukan penelitian tentang pengaruh penerapan manajemen risiko, namun perlu dilakukan penelitian yang banyak. (Hendratni et al. 2020) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa setiap model penerapan manajemen risiko mempunyai *output* berbeda-beda. mengaplikasikan model pengukuran, yang diuraikan atas ROE bersumber pada *Du Pont Identity*. Dari komposisi itu timbul suatu pengukuran yaitu rasio *net interest margin* (NETIM), *non interest margin* (NONIM), *provision for impairment loss* (PROV), dan *capital adequacy ratio* (CAR).

Dalam penelitian ini meneliti tentang perusahaan yang beroperasi disektor perbankan banyak berhubungan dengan masyarakat. Oleh karena itu, masyarakat akan mementingkan citra atau nilai perusahaan. Berdasarkan data diatas, peneliti termotivasi serta tertarik untuk menggunakan judul tersebut untuk penelitian satu jenis, yaitu “PENGARUH PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO TERHADAP NILAI PERUSAHAAN BANK KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA”.

1.2. Identifikasi Masalah

Sesuai latar belakang masalah, kemudian hasil identifikasi persoalan ini yakni:

- a. Perkembangan ekonomi Indonesia mendekati titik terendah pada tahun 2015, yaitu 4,79%.
- b. Karena perbankan berhubungan erat dengan perekonomian, pemerintah melewati Bank Indonesia menjunjung penerapan manajemen risiko yang efektif dan efisien demi mencapai perbankan yang stabil. Hal ini di tegaskan dengan peraturan mengenai manajemen risiko dalam UU No 7 Tahun 1992 sepertimana sudah di ubah UU No 10 Tahun 1998 mengenai manajemen risiko bank umum.
- c. Dalam penelitian penerapan manajemen risiko mengenakan model pengukuran, yaitu dari penguraian ROE bersumber pada *Du Pont Identity*. Melalui uraian itu timbul suatu pengukuran NETIM, NONIM, PROV, dan CAR.

1.3. Batasan Masalah

Sesuai uraian pada identifikasi masalah diatas, maka peneliti membatasi cakupan kajian supaya di studi tak menyimpang dari persoalan yang ada yaitu:

- a. Studi ini mengkaji dampak penerapan manajemen risiko pada nilai perusahaan bank umum konvensional.
- b. Studi ini di lakukan di bank umum konvensional yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

- c. Studi ini bertujuan untuk mengkaji implementasi manajemen risiko yang dijabarkan dari ROE (NETIM, NONIM, PROV serta CAR), serta dua metode yang mengkombinasikan variable, yakni *average* dan *principal component analysis* (PCA).

1.4. Rumusan Masalah

Sesuai permasalahan yang telah di uraikan diatas. Dengan memperhatikan persoalan itu, maka pertanyaan yang diajukan di studi ini ialah :

- a. Bagaimana penerapan manajemen risiko berdasarkan struktur ROE (NETIM, NONIM, PROV, CAR) mempengaruhi nilai perusahaan?
- b. Bagaimana penerapan manajemen risiko berbasis nilai rata-rata (*average*) mempengaruhi nilai perusahaan?
- c. Bagaimana penerapan manajemen risiko berdasarkan *principal component analysis* (PCA) mempengaruhi nilai perusahaan?
- d. Dari segi statistik, model regresi manakah yang merupakan model yang paling tepat untuk mendeskripsikan perubahan pada nilai perusahaan?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan, studi ini diharap mendapatkan tujuan, yaitu:

- a. Guna menganalisis implementasi manajemen risiko pada nilai perusahaan bersumber dari komposisi ROE.
- b. Guna menganalisis dampak implementasi manajemen risiko pada nilai perusahaan bersumber dari nilai rata-rata (*average*).

- c. Guna menganalisis dampak implementasi manajemen risiko terhadap nilai perusahaan bersumber dari *principal component analysis* (PCA).
- d. Guna menetapkan model yang tepat untuk mengestimasi regresi nilai perusahaan.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Dari sudut pandang teoritis, hasil studi ini dicitakan bisa menjadi informasi dan dedikasi pengetahuan bagi peneliti tentang pentingnya penerapan manajemen risiko pada nilai perusahaan.

1.6.2. Manfaat Praktis

Dari sudut pandang teoritis di atas maka di harapkan bisa memberi manfaat positif bagi pihak lainya, yaitu:

- a. Bagi Peneliti, di harapkan dapat mengaplikasikan ilmu yang di peroleh selama melakukan penelitian tersebut.
- b. Bagi Manajemen, di harapkan bisa memberi manfaat tentang penerapan manajemen risiko terhadap peningkatan nilai perusahaan.
- c. Bagi Akademis UPB, di harapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman tentang penelitian ini.
- d. Bagi Investor, calon investor di harapkan dapat mengetahui informasi yang bermanfaat mengenai *relevansi* penelitian tersebut. Serta dapat di gunakan untuk informasi penting dalam mengambil pertimbangan investasi terhadap perusahaan yang mempunyai nilai perusahaan tinggi.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Risiko

Risiko dapat dimaknai selaku ketidakpastian. Bank Indonesia mengartikan bahwa risiko yaitu timbulnya kerugian karena terjadi perkara yang tidak terduga. Risiko bisa mendatangkan permasalahan, tapi risiko juga menghasilkan peluang bagi perusahaan. Risiko timbul dengan kerugian terutama yang menimbulkan masalah. Risiko akan menjadi masalah yang sangat penting jika risiko yang di timbulkan meyebabkan kerugian yang besar terhadap perusahaan. Oleh sebab itu, menerapkan manajemen risiko sangat di perlukan untuk meminimalisir terjadinya masalah yang akan datang dan juga untuk meningkatkan kepercayaan *shareholder*. Untuk dapat menerapkan manajemen risiko perusahaan harus mengidentifikasi dan memahami risiko yang ada.

2.1.2. Manajemen Risiko

Risiko merupakan sesuatu yang tidak bisa di hindari oleh organisasi. Risiko muncul karena terjadi kondisi yang tidak pasti. Suatu usaha dapat tertimpa risiko kerugian, risiko kehilangan, risiko kesulitan keuangan dan risiko lainnya. Umumnya risiko muncul karena kelalaian perusahaan dalam memperhitungkan suatu kegiatan dalam operasional usaha. (Murtini 2019) manajemen risiko yaitu metode pengamatan risiko, perlindungan aset serta keuntungan badan usaha

atas munculnya kerugian akibat risiko. Prosedur manajemen risiko mencakup pengendalian risiko, evaluasi dan identifikasi yang bisa membahayakan operasional perusahaan. Maka sebab itu, menerapkan manajemen risiko di perlukan dalam pembangunan usaha sehingga dapat meminimalkan suatu risiko yang akan terjadi di kemudian hari. Dari segi manfaatnya, setiap perusahaan memiliki cara tersendiri untuk memaksimalkan penerapan manajemen risiko. Akan tetapi setiap perusahaan memiliki tujuan yang sama yaitu memenuhi kemakmuran para pemegang saham (*shareholder*). (Otoritas Jasa Keuangan 2016)

Pemerintah Indonesia melalui Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menerbitkan Peraturan OJK Nomor 18/POJK.03/2016 mengenai penerapan manajemen risiko. Dengan menimbang beberapa ketentuan:

- a. Bahwa kondisi eksternal serta internal bank menjalani pertumbuhan yang cepat di ikuti semakin kompleks risiko terhadap operasional bank;
- b. Bahwa semakin kompleks risiko operasional bank dapat meningkatnya pengoperasian tata kelola perusahaan serta fungsi pemantauan, pengendalian, identifikasi dan pengukuran;
- c. Bahwa meningkatnya fungsi fungsi pemantauan, pengendalian, identifikasi dan pengukuran di maksudkan supaya kegiatan bisnis yang di lakukan oleh perbankan tidak menyebabkan kerugian yang bisa melewati batas kinerja perbankan;

- d. Bahwa pengendalian kegiatan perbankan sebisa mungkin terpadu ke suatu metode serta prosedur pengendalian risiko yang tepat dan komperhensif;
- e. Bahwa selama mewujudkan kondisi infrastruktur pengendalian risiko, perbankan harus menjalani prosedur penerapan pengendalian risiko;

2.1.2.1. Fungsi Manajemen Risiko

(Reni Maralis dan Aris Triyono 2019) Fungsi manajemen risiko terutama meliputi:

a. Menemukan kerugian potensial

Yang beratinya upaya identifikasi semua risiko yang di hadapi oleh perusahaan ,meliputi:

1. Kecacatan fisik dari aset perusahaan.
2. Defisit dari dampak tertahannya operasional perusahaan.
3. Defisit karena adanya dakwaan hukum dari pihak lain.
4. Defisit akibat tindak kejahatan, tidak jujurnya karyawan, penipuan, dan sebagainya.
5. Defisit yang muncul karena tutup usia, cacat ataupun sakit lainnya.

b. Mengevaluasi Kerugian Potensial

Evaluasi ini meliputi:

1. Tingginya kemungkinan timbul defisit.

2. Tingginya ketegangan setiap rugi yang ada..

c. Menentukan metode yang tepat untuk mengatasi kerugian

Dalam menentukan metode pencegahan risiko bisa di susun suatu matrik seperti berikut:

Tabel 2.1

Matrik metode pencegahan risiko

Nomor tipe exposure	Tingkat kerugian	Bahaya kerugian	penanggulangan
1	Rendah	Rendah	Pengendalian/ Retensi
2	Tinggi	Rendah	Asuransi/Pengendalian/ Retensi
3	Rendah	Tinggi	Pengendalian/ Asuransi
4	Tinggi	Tinggi	Menghindar

Sumber : (Reni Maralis dan Aris Triyono 2019)

a. Retensi

Asumsi yang secara tersadar dan sengaja untuk mengidentifikasi risiko.

b. Pengendalian

Tahapan terakhir yang harus perusahaan lakukan setelah mengetahui risiko yang akan di hadapi dan menganalisis risiko tersebut.

c. Asuransi

Untuk membantu perusahaan mengantisipasi risiko yang akan di hadapi.

d. Menghindar

Keputusan yang diambil yaitu tidak melakukan kegiatan yang di maksud.

2.1.2.2. Prosedur Pencegahan Risiko

Dalam prosedur pencegahan risiko proses yang dilewati sebagai berikut :

1. Identifikasi suatu objek yang mau di capai dari pencegahan risiko.
2. Identifikasi kemungkinan terjadi defisit atau Identifikasi risiko yang terjadi.
3. Menilai serta menghitung banyaknya defisit tersembunyi, di mana yang di evaluasi dan di ukur.
4. Mencari metode yang tepat serta paerekonomian yang suntuik dan menuntaskan permasalahan yang timbul karena terjadi kerugian.
5. Mengkoordinir serta mengimplementasi keputusan yang sudah diambil dalam pencegahan risiko.
6. Memanajemen, mengawasi serta mengevaluasi proses yang sudah di ambil untuk mencegah risiko.

2.1.2.3. Manfaat manajemen risiko

Manfaat manajemen risiko untuk perusahaan adalah :

1. Perusahaan mempunyai tolak ukur berupa patokan ketika pengambilan keputusan, jadi manajer bisa lebih waspada serta selalu meletakkan tolak ukur untuk berbagai keputusan.
2. Sanggup memberikan arahan untuk perusahaan ketika mengantisipasi dampak yang kemungkinan muncul.
3. Menyemangati manajer ketika pengambilan keputusan dari terjadinya kerugian.
4. Kemungkinan perusahaan mendapatkan kerugian paling sedikit.
5. Sebagaimana rencana manajemen risiko berarti perusahaan sudah menyusun haluan serta metodenya secara berkepanjangan.

2.1.3. Risiko Suku Bunga

Risiko suku bunga yaitu risiko terjadi karena pergantian tingkat suku bunga yang terjadi di pasar, memberikan dampak untuk keuntungan perusahaan. Dampak dari risiko suku bunga terjadi karena perubahan pendapatan bunga bersih

(*net interest income*) akan aktiva produktif bank (*net interest margin*) menjadi turun (Hayati 2017:146). Risiko suku bunga pada pasar saham yang berfluktuasi menyebabkan tidak tercapainya keuntungan yang diharapkan atau *actual return*-nya tidak di peroleh maka terjadi kerugian finansial.

2.1.4. Risiko Kredit

Risiko kredit yaitu tiada pengembalian modal saat di salurkan berbentuk kredit pada pihak ketiga baik selaras dengan kesepakatan kredit. Sedangkan dalam pengertian lain, risiko kredit yaitu rugi di mana perusahaan tidak mendapat bunga dari kredit yang di salurkannya pada pihak ketiga di balik perusahaan membayar bunga dana dan kegiatan lainnya (Sudirman 2013:191–192). Pada penelitian disini risiko kredit di ukur menggunakan *provision for impairment loss*. *Provision* merupakan persediaan dana yang di gunakan dalam pencegah rugi dari *expected loss* dari waktu khusus.

2.1.5. Risiko Solvabilitas

Risiko *solvabilitas* di gunakan dalam menyatakan pendanaan utang dalam mendanai aset perusahaan yang kemungkinan terjadinya perusahaan tidak punya cukup dana untuk menggantikan kerugian yang disebabkan menurunnya nilai secara tiba-tiba dari aset terhadap kewajibannya. Pendanaan karena utang menjadikan risiko yang tinggi, sebab mempunyai tanggung jawab pasti. Salahsatu risiko gagalnya bank ketika membiayai bunga akan utang yang mendatangkan kebangkrutan terhadap bank. Tapi melalui pemakaian utang dapat memberikan

keuntungan bagi *shareholder*, sebab pemakaian utang dapat memberi kelonggaran cukai akan bunga. Bab ini didukung dengan *trade off theory* Miler dan Modigliani menyatakan “Utang merupakan perihal bermanfaat sebab menjadikannya pengurangan cukai, tapi hutang juga merangkum biaya yang di kaitkan pada kemungkinan bangkrutnya perusahaan”. Kebenaran pada hutang ialah salah satu tanggungan pengurangan cukai menjadikannya utang kian ekonomis dari pada saham. Para investor mengartikan bahwa penggunaan hutang sebagai kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajibannya. Perusahaan yang memakai utang bisa memangkas beban pendapatan cukai sebab penghasilan bank di gunakan sebagai pembiayaan bunga pinjam. Dalam memperkecil cukai penghasilan bank, maka akan dialihkan dalam pembagian dividen atau reinvestasi. Bank yang sanggup memberikan pembagian dividen atau melakukan reinvestasi dapat meningkatkan nilai saham (Suwardika and Mustanda 2017). Tetapi (Cheryta, Moeljadi, and Indrawati 2018) berpendapat bahwa perusahaan ketika mempunyai utang yang besar, dapat memberikan kesan buruk bagi pandangan investor. Karena menurutnya perusahaan tersebut tidak sanggup memenuhi pembiayaan dan biaya operasional perusahaan. sehingga perusahaan di tuntutan untuk menggunakan hutang. Penggunaan hutang tersebut dapat menurunkan nilai perusahaan. *solvabilitas* di ukur memakai CAR, yang ialah rasio kecakupan modal, fungsinya menghimpun risiko rugi yang di hadapi perusahaan.

2.1.6. Hedging (Lindung Nilai)

Hedging merupakan pengelola risiko dengan mengalihkan risiko tersebut ke bagian yang handal dalam pengelolaan risiko. Cara yang digunakan yaitu dengan melakukan kontrak yang nilainya diukur dari *underlying assets*. Dengan dilakukannya *hedging* minimal risiko kerugian dapat di perkecil seminimal mungkin (Kasmir 2015:219). Cara yang dilakukan bank untuk *hedging* yaitu menaikan jumlah *non-interest income* yang diperoleh dalam operasional perusahaan, contohnya pentransferan devisa, *letter of credit* dan *derivative contract*.

2.1.7. Du Pont Identity

Du pont identity adalah rasio keuangan yang di dasarkan pada rentabilitas usaha yang di gunakan untuk menganalisis kemampuan perusahaan dalam meningkatkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (Dadang Prasetyo Jatmiko 2017). Analisis Analisis *du pont* menunjukkan bahwa *return on equity ratio* (ROE) memiliki tiga komponen utama rasio, yakni margin keuntungan, total perputaran aset serta penggandaan ekuitas. *Du Pont Identity* metode ini mengakui bahwa selain profitabilitas, penting juga untuk memahami seberapa efisien aset perusahaan menghasilkan kas dan seberapa baik perusahaan menggunakan hutang. Selanjutnya perlu di bahas terlebih dahulu rasio profitabilitas. Rasio yang tergolong ke *profit ratio* yaitu ROE serta ROA. *Return on Equity* ialah total penghasilan dari *net income equity* terhadap pemegang saham pada waktu satu tahun. Rumusnya adalah seagai berikut:

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}} \quad (2.1)$$

Sedangkan ROA adalah menunjukkan berapa dolar pendapatan yang di peroleh dari setiap dolar aset. Dengan persamaan umumnya adalah:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \quad (2.2)$$

Bila ditambahkan pada aset / aset ke dalam persamaan, *return on equity* bisa dikomposisikan sebagai berikut:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{net incom}}{\text{total equity}} \times \frac{\text{assets}}{\text{assets}} = \frac{\text{net income}}{\text{assets}} \times \frac{\text{assets}}{\text{total equity}} \quad (2.3)$$

Dari persamaan di atas, merupakan komposisi dari dua rasio yaitu, *return on assets* serta *equity multiplier*

$$\text{ROE} = \text{ROA} \times \text{Equity Multiplier} \quad (2.4)$$

ROE bisa di uraikan dengan memberikan *sales / sales* kedalam persamaan ROE:

$$\begin{aligned} \text{Return on Equity} &= \frac{\text{net income}}{\text{assets}} \times \frac{\text{assets}}{\text{total equity}} \times \frac{\text{sales}}{\text{sales}} = \\ &\frac{\text{net income}}{\text{sales}} \times \frac{\text{sales}}{\text{assets}} \times \frac{\text{assets}}{\text{total equity}} \quad (2.5) \end{aligned}$$

$$\text{Return on Equity} = \text{Profit Margin} \times \text{Total Assets Turnover} \times \text{Equity Multiplier}$$

Dengan penjelasan di atas, ROA bisa di jabarkan jadi dua faktor, yakni *profit margin* dan *total assets turnover* (Brigham 2015:25). ROA dapat dijabarkan lagi sebagai berikut:

$$ROA = \frac{II-IE}{TA} + \frac{NII-NIE}{TA} - \frac{Provisions}{TA} \quad (2.6)$$

Dengan keterangan:

II : *Interest income*

IE : *Interest expene*

NII : *Non interest income*

NIE : *Non interest expense*

TA : *Total assets*

Sehingga ROA dapat di tulis sebagai:

$$ROA = \text{Net Interest Margin} + \text{Non Interest Margin} - \text{Provisions} \quad (2.7)$$

Jika rumus (2.6) di atas di substitusikan ke rumus (2.3) maka menjadi:

$$ROE = (NETIM+NONIM-PROV) \times EM \quad (2.8)$$

Dengan keterangan:

NETIM : *Net Interest Margin*

NONIM : *Non Interest Margin*

PROV : *Provision for impairment loss*

EM : *Equity Multiplier*

2.1.8. Nilai Perusahaan

Perusahaan ialah institusi yang menggabungkan serta mengkoordinasikan beragam sumber daya yang bertujuan menghasilkan jasa serta barang agar bisa di jual. Nilai perusahaan menggambarkan suatu proyeksi yang sanggup menghasilkan kekayaan para *shareholder*. Nilai perusahaan yang tinggi akan memakmurkan bagi para *shareholder* serta akan terjamin karena perusahaan yang memiliki nilai perusahaan yang tinggi sanggup menumbuhkan rasa percaya pada pasar yang terjadi pada waktu ini maupun kedepannya. Nilai perusahaan bisa di ukur menggunakan nilai harga sekuritas di pasar modal dengan memanfaatkan manajemen risiko, yang merupakan penilaian dasar bagi publik untuk menilai kinerja perusahaan. nilai perusahaan di bentuk melewati indeks nilai pasar selalu di pengaruhi pada perolehan investasi. Dengan terdapatnya investasi menyampaikan indikasi positif bagi perkembangan perusahaan, hingga harga saham dapat meningkat, sehingga bersama meningkatnya harga saham maka nilai perusahaan naik pula (Murtini 2019). Didirikannya perusahaan mempunyai sebuah misi yang tegas, jelas dan pasti. Berbagai macam perihal yang mengemukakan misi pembangunan sebuah perusahaan yaitu demi mendapatkan untung yang besar. Misi perusahaan selanjutnya ialah hendak memperkaya diri sendiri dan para *shareholder*. Kemudian misi yang terakhir ialah mengoptimalkan

nilai perusahaan dengan harga saham nya. Dari ketiga misi diatas sebetulnya tidak begitu beda, tetapi setiap perusahaan ingin pencapaian yang berbeda.

Nilai perusahaan dapat di capai dengan optimal kalau *shareholder* memberikan pengurusan pengoperasian perusahaan pada orang yang berkuasa dalam keahliannya, seperti komisaris ataupun manajer. Bersumber dari beberapa pengertian diatas bisa di pahami bahwa nilai perusahaan sebagai penilaian terikat dengan aktivitas perusahaan yang biasa di tentukan oleh tingginya harga sekuritas.

Adapun perumusan yang di gunakan guna mengkalkulasi nilai perusahaan yaitu memakai rasio *Tobin's Q*, ini adalah hasil pemikiran James Tobin bahwa investasi bergantung pada Q , rasio nilai pasar ekuitas terhadap biaya penggantian modal, menyediakan saluran untuk spekulasi, ekspektasi dan kebijakan moneter untuk mempengaruhi investasi melalui harga aset.

2.2. Penelitian Terdahulu

Studi terdahulu ini ialah bahan referensi peneliti dalam melaksanakan penelitiannya, hingga peneliti dapat memperbanyak teori yang di gunakan saat menguji penelitian yang ingin di lakukannya. Dilihat dari studi sebelumnya, penulis belum mendapati studi bersama topik yang sama dengan studi ini. Akan tetapi peneliti mengajukan beberapa penelitian sebagai bahan acuan untuk memperbanyak bahan studi. Berikut ini ialah sejumlah studi yang berhubungan bersama studi yang di lakukan oleh peneliti.

1. (Devi 2017) Tentang penelitian pengaruh pengungkapan manajemen risiko perusahaan dan pengungkapan *Intellectual Capital*. Berdasarkan penelitiannya bahwa pengungkapan manajemen risiko perusahaan berdampak positif serta signifikan pada nilai perusahaan. manajemen peningkatan pengungkapan manajemen risiko perseroan dan IC dalam pelaporan tahunan sebagaimana manajemen risiko perusahaan dan IC sanggup menjadi sinyal positif dalam mendorong peningkatan nilai perusahaan. selain itu, informasi manajemen risiko perusahaan sangat signifikan bagi penanam modal.
2. (Solikhah 2019) Dengan penelitiannya pengaruh pengungkapan manajemen risiko perusahaan terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas selaku variabel mediasi. Yang menunjukkan pengungkapan manajemen risiko perusahaan berpengaruh positif pada nilai perusahaan. namun profitabilitas belum mampu memediasi korelasi pengungkapan manajemen risiko perseroan serta nilai perseroan.
3. (Yolanda et al. 2018) Dengan penelitiannya Pengaruh pengungkapan manajemen risiko perusahaan, *intellectual capital disclosure*, struktur pengelolaan pada nilai perusahaan. Dengan hasil bahwa nilai perusahaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap reaksi investor. Tidak seperti manajemen risiko perusahaan yang mampu memediasi hubungan nilai perusahaan serta reaksi investor, ICD tidak dapat memediasi.

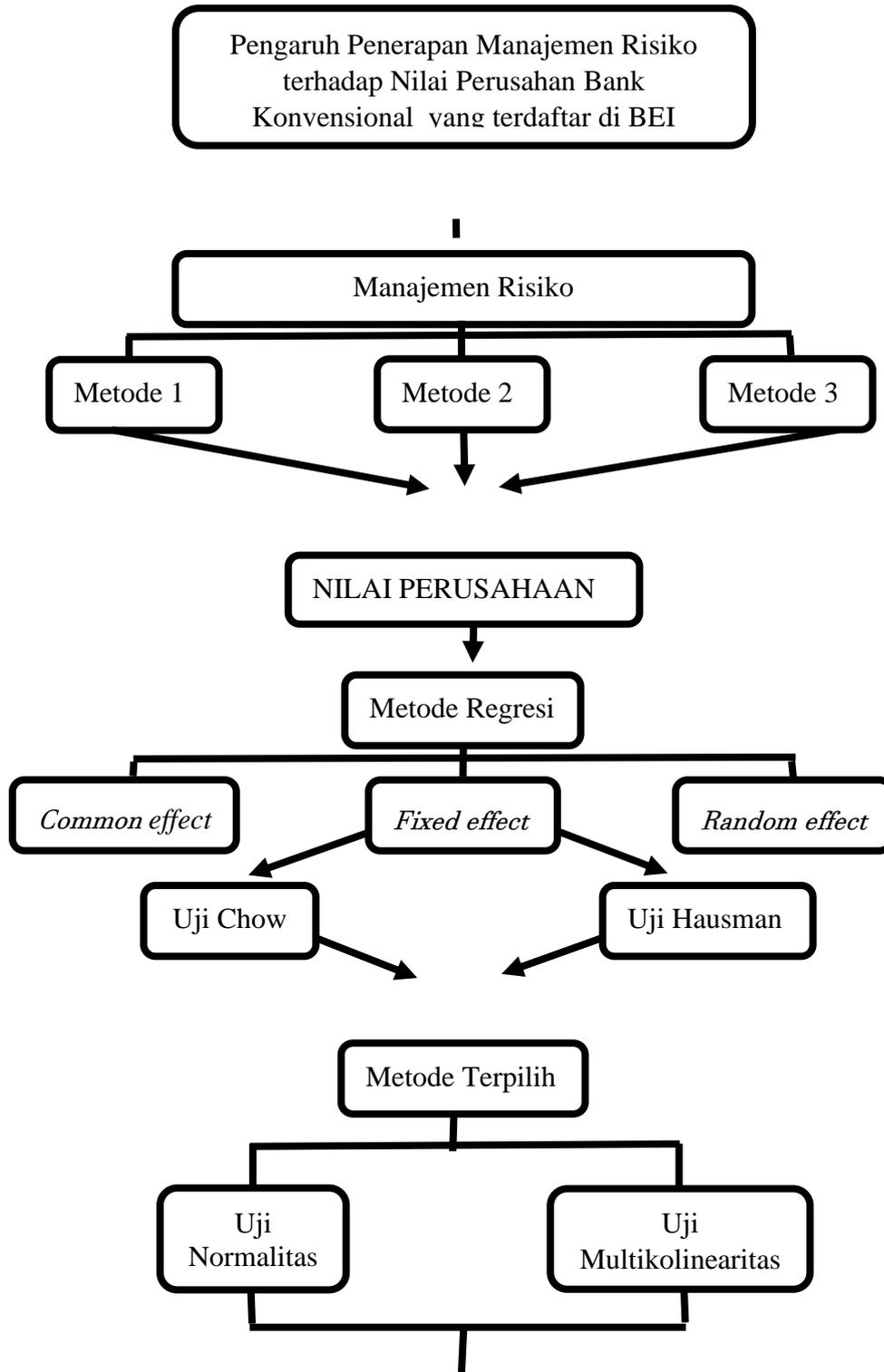
4. (Pamungkas 2019) Dengan penelitian Pengaruh Penerapan manajemen risiko perusahaan (COSO) Terhadap Nilai Perusahaan Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI. Dengan hasil bahwa manajemen risiko Perusahaan berpengaruh ke Nilai Perusahaan. Berdasar capaian perhitungan Jadi $t_{hitung} 4,186 > t_{tabel} 2,02$. Sedangkan tingkat signifikannya $0,000 < 0,05$. Perihal ini memperlihatkan manajemen risiko perusahaan berdampak positif pada Nilai Perusahaan.
5. (Sayilir and Farhan 2016) Dengan penelitiannya manajemen risiko perusahaan dan Pengaruhnya terhadap Perusahaan. Capaian studi memperlihatkan tak ada korelasi signifikan secara statistik dengan nilai perusahaan dan ERM.
6. (Kartika Dewi and Abundanti 2019) Dengan penelitian Pengaruh Leverage Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Mediasi. Hal ini menunjukkan jika leverage berdampak negatif signifikan pada *profitability* serta ukuran perusahaan berdampak positif signifikan pada *profitability*. Leverage, ukuran perusahaan, serta *profitability* berdampak positif signifikan pada nilai perusahaan.
7. (Suwardika and Mustanda 2017) Dengan penelitian Pengaruh Leverage, Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Perusahaan, Dan *Profitability* Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Properti. Setelah dilakukan pengujian leverage, pertumbuhan perseroan, serta *profitability* memiliki pengaruh yang signifikan pada nilai perusahaan, dan variabel yang mempunyai

korelasi positif yakni leverage serta *profitability*, kemudian pertumbuhan perusahaan memiliki korelasi negatif, akan tetapi ukuran perusahaan pada nilai perusahaan tak terdapat pengaruh signifikan.

8. (Cheryta et al. 2018) Dengan penelitian *Leverage, Informasi Asimetris, Nilai Perusahaan dan Kepemilikan Tunai di Indonesia*. Penelitian ini menunjukkan bahwa leverage dan efek pada cash holding belum bisa mempengaruhi nilai perusahaan, sebab penanam modal menghindari risiko, pencari risiko penanam modal, dan penanam modal netral mempunyai tolok ukur sendiri untuk menaksir perusahaan. Kepemilikan kas sanggup menimbulkan asimetri laporan yang bisa menyebabkan konflik keagenan serta bisa mempengaruhi kemampuan perusahaan, sehingga berdampak pada rendahnya nilai perusahaan.
9. (Handayani 2017) Dengan penelitian *Mekanisme Corporate Governance, Manajemen Risiko Perusahaan dan Nilai Perusahaan Perbankan*. Dengan hasil ada dampak yang signifikan antara mekanisme corporate governance pada nilai perusahaan. Perihal ini memiliki bukti bahwa Manajemen Risiko Perusahaan memediasi pengaruh antara kepemilikan institusional, direktur independen serta komite audit dengan nilai perusahaan.
10. (Sutama and Lisa 2018) Dengan penelitian *Pengaruh Leverage dan Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan*. Capaian studi uji statistik, uji parsial dan uji simultan, *leverage* menunjukkan bahwa adanya hubungan dan berdampak positif pada nilai perusahaan.

2.3. Kerangka Pemikiran

Dibawah ini ialah kerangka berpikir dari studi ini:



Sumber: data diolah



Gambar 2.1

Kerangka pemikiran

2.4. Implikasi Variable Independent terhadap Variable Dependent

Pada pengkajian ini diperoleh tiga metode untuk menjelaskan implikasi variable independent terhadap variable dependent.

1. Metode 1

Metode ini diperoleh lima variabel yakni:

a. *Net Interest Margin* (NETIM)

NETIM adalah rasio digunakan guna memahami kinerja perusahaan pada pengolahan aset produktif sehingga dapat mendatangkan keuntungan. Rasio ini di butuhkan pada pengoperasian perusahaan, sehingga perusahaan yang menghadapi masalah dapat di minimalisir. Dalam penelitian (Rahmadi 2019) *Net Interest Margin* secara signifikan berpengaruh pada nilai perusahaan memakai *Tobin's Q* selaku indikasi pengukur. Perihal ini sesuai pada penelitian yang di lakukan (Hendratni et al. 2020) *Net Interest Margin* berpengaruh positif pada nilai perusahaan.

b. *Non Interest margin* (NONIM)

Non Interest margin (NONIM) sama dengan variabel *net interest margin*, di gunakan dalam melihat kinerja manajemen perusahaan pada pengolahan aset produktif sehingga bisa menghasilkan laba bersih. Dalam penelitian (Rahmadi 2019) *Net Interest Margin* secara signifikan berpengaruh pada nilai perusahaan memakai *Tobin's Q* sebagai indikasi pengukur. Perihal ini sesuai dengan pengkajian yang di lakukan (Hendratni et al. 2020) *Net Interest Margin* berpengaruh positif pada nilai perusahaan.

c. *Provision for impairment loss* (PROV)

Pada pengkajian (Kamali, Fallahshams, and Seifoddini 2017), di sebutkan *provision* yang tinggi dapat menurunkan *profitability* bank, tetapi provisi yang lebih tinggi sebagai presentase total aset juga menunjukkan usaha perusahaan untuk memetigasi risiko kredit. Sehingga, berkurangnya profit perusahaan dapat menekan ketentraman para *shareholder*. Pada pengkajian (Hendratni et al. 2020), hasil penelitannya menunjukkan bahwa PROV, tidak terdapat pengaruh signifikan pada nilai perusahaan.

d. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

CAR fungsinya guna menghimpun risiko kerugian yang hendak di hadapi oleh perusahaan. Kian baik kemampuan bank guna menanggung risiko dari tiap kredit ataupun aset produktifnya maka

dapat disimpulkan bahwa *capital adequacy ratio* pada perusahaan tinggi. Bila angka CAR tinggi, maka bank sanggup menyediakan dana untuk kegiatan usahanya dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap profitabilitas sehingga meningkatkan nilai perusahaan (Simanjuntak 2016). Sementara menurut (Hendratni et al. 2020), variabel CAR terdapat pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

2. Metode 2

Dalam metode 2, yaitu *Average* atau rata-rata pada ketiga variable manajemen risiko perusahaan. Nilai *average* ini digunakan sebagai proksi untuk menerapkan manajemen risiko. Beberapa penelitian telah mengkaji manajemen risiko pada nilai perusahaan. Dalam studi (Pamungkas 2019; Solikhah 2019), menunjukkan yakni manajemen risiko berdampak signifikan pada nilai perusahaan.

3. Metode 3

Di metode 3, di hasilkan *principal component analysis* (PCA) pada ketiga variabel manajemen risiko. Ada beberapa pengkajian tentang penerapan manajemen risiko pada nilai perusahaan. Pada penelitian (Devi 2017; Yolanda et al. 2018) . Hasil memperlihatkan pengungkapan manajemen risiko berdampak positif signifikan pada nilai perusahaan. Akan tetapi, berbeda dengan penelitian yang

dilakukan (Sayilir and Farhan 2016) Capaian studi memperlihatkan tak ada korelasi yang signifikan secara statistik nilai perusahaan terhadap ERM dan pengaruh *Leverage* terhadap nilai perusahaan, (Sutama and Lisa 2018) Hasil penelitian uji statistik, uji parsial dan uji simultan, *leverage* menunjukkan bahwa adanya hubungan dan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Akan tetapi, beda halnya pada pengkajian (Cheryta et al. 2018) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *leverage* dan efek pada cash holding tidak terdapat mempengaruhi nilai perusahaan, karena penghindar risiko, pencari risiko dan netral mempunyai tolok ukur sendiri saat menentukan nilai perusahaan.

2.5. Hipotesis Penelitian

Bersumber pada kerangka pemikiran diatas, peneliti mengemukakan hipotesis yaitu:

1. Hipotesis pertama

H_{01} : variabel manajemen risiko metode 1, tidak terdapat pengaruh terhadap nilai perusahaan.

H_{a1} : variabel manajemen risiko metode 1, berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

2. Hipotesis kedua

H_{01} : variabel manajemen risiko metode 2, yakni *average* tidak terdapat pengaruh terhadap nilai perusahaan.

H_{01} : variabel manajemen risiko metode 2, yakni *average* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

3. Hipotesis ketiga

H_{01} : manajemen risiko metode 3, yaitu PCA tidak terdapat pengaruh terhadap nilai perusahaan.

H_{01} : variabel manajemen risiko metode 3, yaitu PCA berpengaruh pada nilai perusahaan.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Studi ini ialah penelitian kasualitas yaitu studi yang bermaksud meninjau korelasi suatu variabel dengan objek penelitian sifatnya lebih sebab akibat, hingga penelitian ini memiliki variable independent serta dependent. Selanjutnya dari variabel tersebut, dapat dicari berapa besar dampak *independent variable* pada dependennya (sugiyono 2014:11).

3.2. Sifat Penelitian

Studi ini sifatnya replikasi. Penelitian replikasi adalah studi bersama cara mengangkat variabel, parameter dan alat analisis yang sepadan bersama peneliti sebelumnya.

3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Studi ini di lakukan di BEI Kantor Perwakilan Kepulauan Riau yang beralamat di Komplek Mahkota Raya Blok A No. 1 Jl. Raja H. Fisabilillah, Batam Center.

Bursa Efek Indonesia adalah lembaga keuangan yang mendirikan serta membuat sistem dalam mempertemukan penawaran jual dan beli saham yang bertujuan menjualbelikan saham pihak lain.

3.3.2. Periode Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu menguji dampak implementasi manajemen risiko pada nilai perusahaan bank konvensional yang tercatat di BEI yang bersifat *time series* serta *cross section* dari tahun 2015 sampai 2019.

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi ialah lingkungan generalisasi yang mencakup objek ataupun subjek dengan kualitas serta ciri khusus, yang ditetapkan peneliti guna melakukan penyelidikan dan menarik kesimpulannya (sugiyono 2014:80).

Objek studi ini ialah perusahaan perbankan yang tercatat di BEI, berdasarkan data statistik perbankan yang dirilis BEI tahun 2015 hingga tahun 2019, sebanyak 44 perusahaan.

Tabel 3.1
Daftar Populasi

No	Kode Bank	Nama Emiten	Tanggal Pencatatan
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk	08/08/2003
2	AGRS	Bank IBK Indonesia Tbk	22/12/2014
3	AMAR	Bank Amar Indonesia Tbk	09/01/2020
4	ARTO	Bank Artos Indonesia Tbk	12/01/2016
5	BABP	Bank MNC Internasional Tbk	15/07/2002
6	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk	04/10/2007

7	BBCA	Bank Central Asia Tbk	31/05/2000
8	BBHI	Bank Harda Internasional Tbk	12/08/2015
9	BBKP	Bank Bukopin Tbk	10/07/2006
10	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk	08/07/2013
11	BBNI	Bank Negara Indonesia (persero) Tbk	25/11/1996
12	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (persero) Tbk	10/11/2003
13	BBSI	Bank Bisnis Internasional Tbk	07/09/2020
14	BBTN	Bank Tabungan Negara (persero) Tbk	17/12/2009
15	BBYB	Bank Yudha Bhakti Tbk	13/01/2015
16	BCIC	Bank J Trust Indonesia Tbk	25/06/1997
17	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk	06/12/1989
18	BEKS	Bank Pembangun Daerah Banten Tbk	13/07/2001
19	BGTG	Bank Ganesa Tbk	12/05/2016
20	BINA	Bank Ina Perdana Tbk	16/01/2014
21	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Tbk	08/07/2010
22	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk	12/07/2012
23	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk	21/11/2002
24	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk	11/07/2013
25	BMRI	Bank Mandiri (persero) Tbk	14/07/2003
26	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk	01/06/2006
27	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk	29/11/1989

28	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk	21/11/1989
29	BNLI	Bank Permata Tbk	15/01/1990
30	BSIM	Bank Sinarmas Tbk	13/12/2010
31	BSWD	Bank Of India Indonesia Tbk	01/06/2006
32	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk	12/03/2008
33	BTPS	Bank Tabungan Pensiunan Syariah Tbk	08/05/2018
34	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk	30/06/1999
35	DNAR	Bank Dinar Indonesia Tbk	11/07/2014
36	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk	29/08/1990
37	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk	29/08/1997
38	MCOR	China Constuction Bank Indonesia Tbk	03/07/2007
39	MEGA	Bank Mega Tbk	17/04/2000
40	NISP	Bank OCBC Nisp Indonesia Tbk	20/10/1994
41	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk	20/05/2013
42	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk	29/12/1982
43	PNBS	Bank Panin Dubai Syariah Tbk	15/01/2014
44	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk	15/12/2006

Sumber: Bursa Efek Indonesia

3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel ialah komponen dari total dan ciri-ciri populasi. Kriteria pemilihan sampel ialah:

1. Perseroan merupakan perbankan yang terdaftar di BEI berdasarkan statistik perbankan yang di publikasikan di situs resmi BEI.
2. Mempublikasikan laporan manajemen risiko (NETIM, NONIM, PROV) dan CAR selama periode 2015-2019.
3. Data tersedia lengkap di situs resmi BEI (laporan manajemen risiko selama periode 2015-2019).
4. Bank yang di pilih telah tercatat di BEI periode 2015-2019. Data diambil pada tahun 2015 dengan anggapan Bank Indonesia telah menerapkan Peraturan Bank Indonesia (BI) No. 5/8/PBI/2003 Tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum sebagaimana telah dirubah dalam Peraturan BI No. 11/25/PBI/2009 Tentang Perubahan atas Penerapan Menejemen Risiko bagi Bank Umum.

Dikarenakan populasi terlalu besar, peneliti tak mendalami seluruh yang ada pada populasi sebab keterbatasan tenaga dan waktu. Berikut gambaran penentuan sampel:

Karakteristik	Jumlah
total bank umum yang tercatat di BEI	44
total bank yang tak tercatat di BEI semenjak tahun 2003	25

Total Pengamatan Studi

19

Sumber: data diolah

3.4.3. Teknik Sampling

Teknik penetapan sampel dilaksanakan melalui metode *purposive sampling*, dan teknik pengambilan sampel ditentukan bersama pertimbangan tertentu. Tujuannya adalah guna mendapat sampel yang resperentatif selaras bersama kriteria yang di tentukan (sugiyono 2014:81–85).

3.5. Sumber Data

Bentuk data yang dipakai di studi ini yaitu data sekunder. Ini adalah sumber data studi yang di peroleh secara tak langsung lewat sarana perantara yang didaftarkan oleh entitas lain. Data sekunder biasanya diberikan dalam bentuk catatan sejarah atau laporan yang dikumpulkan dalam literatur yang diterbitkan. Data-datanya bersumber dari penelitian kepustakaan dengan mengumpulkan data yang berkorelasi bersama pertanyaan studi lewat buku, artikel, jurnal, laporan studi, tesis, Internet serta informasi lainnya yang berhubungan bersama studi ini. Data sekunder yang dipakai di survei ini akan dihimpun dari pelaporan keuangan tahunan periode 2015-2019 yang bisa di lihat dari web resmi BEI (www.idx.co.id)

3.6. Metode Pengumpulan Data

Peneliti memakai teknik observasi. Teknik observasi merupakan proses kompleks yang melibatkan banyak proses biologis serta psikologis. Berdasarkan

teknik pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik observasi non-partisipan. Dalam catatan non-partisipan, peneliti tidak terlibat serta cuma selaku pengamat independen.

3.7. Definisi Operasioanl Variabel Penelitian

Definisi operasional yaitu penjabaran dari variabel yang dipakai pada studi ini yang memperlihatkan bagaimana cara perhitungan dari setiap variabel independen dan dependen.

3.7.1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas ialah variable yang menunjukkan sumber perubahan atau sumber variabel dependent (Indra and Cahyaningrum 2019). Variabel bebas di studi ini ialah:

a. Manajemen risiko

Manajemen risiko yang baik akan memudahkan peusahaan untuk memahami keidakpastian kondisi perekonomian. Langkah-langkah perhitungan serta identifikasi risiko disebut manajemen risiko. Manajemen risiko ialah strategi guna mengevaluasi serta mengontrol seluruh risiko. makna manajemen risiko mendorong perusahaan memberikan informasi profil risiko sebagai sinyal komitmen entitas. Kerangka kerja manajemen risiko terdiri dari 8 komponen yaitu: identifikasi kejadian, lingkungan internal, penetapan tujuan, respons risiko, pengawasan, penilaian risiko, informasi dan komunikasi, dan monitoring. Semua unsur diatas saling terkait serta perlu dikaitkan ke dalam manajemen risiko

perusahaan yang terintegrasi. Unsur ini bertujuan untuk mencapai tujuan perusahaan meliputi tujuan strategis, kepatuhan terhadap perundang-undangan dan pelaporan keuangan. Nilai manajemen risiko diambil dari NETIM, NONIM, PROV serta CAR. Pada penelitian ini memakai 2 metode analisis, yakni *average* (nilai rata-rata) dan *principal component analysis* (PCA).

3.7.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependent ialah variabel yang jadi akibat dikarenakan adanya variabel independent. Variabel dependen pada studi ini ialah:

a. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan ialah suatu agen yang dapat menggambarkan kemakmuran bagi *shareholder*. Semakin tinggi nilai semakin tinggi kemakmuran para *shareholder*. Perusahaan dengan nilai perseroan yang tinggi tidak hanya mampu menaikkan kepercayaan pasar ditaraf kinerja mereka saat ini dan masa depan. Rasio rumus yang di gunakan untuk menghitung nilai perusahaan dengan *Tobin's Q*.

$$Tobin Q = \frac{\text{total market value} + \text{total book value of liabilities}}{\text{total book value of assets}}$$

3.7.3. Variabel Kontrol (*Control Variable*)

Control variable ialah variabel yang mengontrol atau mengendalikan hingga dampak variable bebas pada dependent tidak dipengaruhi oleh faktor eksternal yang tak terkontrol (Indra and Cahyaningrum 2019). Di studi ini dipakai 2 variable kontrol, ialah ukuran perusahaan (*Firm Size*) serta *leverage*.

Firm size mencerminkan aset yang dimiliki perusahaan. Jika perusahaan berkembang diyakini ukuran perusahaan akan mempengaruhi nilai perusahaan, kian besar skalanya, kian mudah bagi perseroan guna mendapat pendanaa, dan kian mudah guna perseroan untuk mendapat pendanaan dari sumber internal ataupun eksternal. Ukuran perusahaan dikalkulasi memakai logaritma natural dari nilai buku total aset.

$$\textit{Firm Size} = \ln(\textit{nilai buku total aset})$$

variabel kontrol selanjutnya yaitu *leverage*. Pemakaian *leverage* dipakai guna menjabarkan bahwa pembiayaan utang membiayai sebagian dari aset perseroan. Pembiayaan utang mempunyai resiko yang tinggi sebab utang mempunyai beban tetap. Satu diantara resiko utang ialah perseroan gagal membayar bunga utang, yang berujung pada bangkrutnya perseroan. Namun penggunaan utang hendak menguntungkan pemegang saham, sebab pemakaian utang hendak memberi keringanan pajak bunga. *Leverage ratio* adalah rasio yang di gunakan dalam mengitung sejauh mana aset perseroan di biayai oleh hutang, yang menunjukkan seberapa banyak utang yang telah dilakukan perusahaan di bandingkan dengan asetnya, dikalkulasi dengan menggunakan perbandingan nilai buku dari totall kewajiban dengan nilai pasar ekuitas.

$$\textit{Leverage} = \textit{nilai buku dari total kewajiban} / \textit{nilai pasar ekuitas}$$

3.8. Metode Analisis Data

Studi ini memakai metode olah data yaitu metode regresi panel. Metode regresi panel dipakai sebab tipe data yang di gunakan berupa data panel, yaitu kumpulan data gabungan dari data *cross section* serta *time series*.

3.8.1. *Principal Components Analysis (PCA)*

PCA ialah metode permodelan bilienar yang memberikan gambaran umum tentang informasi utama yang terkandung dalam tabel multidimensi. PCA juga disebut sebagai metode proyeksi, karena mengambil data yang di bawa oleh variabel asli dan memproyeksikannya ke sejumlah kecil variabel laten yang di sebut *Principal Componnet (PC)* (Munawar 2020:19).

Dalam model ini, setiap variabel *enterprise risk management* (NETIM, NONIM, PROV dan CAR) hendak di ekstraksi jadi akan di dapatkan unsur pada jumlah minimal serta di ketahui perbandingan varian dari setiap unsur untuk mengetahui seberapa penting variabel tersebut dalam *enterprise risk management* (Kamali et al. 2017)

3.8.2. *Estimasi Regresi Data Panel*

Regresi Data Panel ialah teknik regresi yang memadukan data *time series* bersama data *cross section*. Ada beberapa keuntungan memakai data panel dipengamatan. Keuntungan pertama, yaitu data panel ialah perpaduan dari dua data *time series* serta *cross section*, yang dapat memberikan lebih banyak data, hingga hendak lebih menciptakan *degree of freedom (df)* yang lebih besar. Kedua, memadukan informasi dari data *time series* serta *cross section* mampu menuntaskan

persoalan yang timbul saat menghilangkan variabel (Prawoto, Nano; Basuki 2015:251).

Regresi dilaksanakan tiga kali bersama nilai yang beda, yaitu:

1. Metode 1 : Nilai dari setiap manajemen risiko (NETIM, NONIM, PROV dan CAR)
2. Metode 2 : Angka rerata (*AVERAGE*) dari manajemen risiko (NETIM, NONIM, PROV dan CAR)
3. Metode 3 : Nilai pengolahan manajemen risiko dari hasil PCA.

Tiga metode regresi yang dipakai guna meninjau dampak *enterprise risk management* serta *leverage* pada nilai perusahaan (Dikaputera 2017) yaitu:

1. Metode 1

$$FV_{it} = a + \beta 1.NETIM_{it} + \beta 2.NONIM_{it} - \beta 3.PROV_{it} + \beta 4.CAR_{it} + \beta 5.SIZE_{it} + \beta 6.LEV_{it} + eit$$

Dimana:

FV_{it} : nilai perusahaan bank ke i ditahun ke t

$NETIM_{it}$: NETIM bank ke i ditahun ke t

$NONIM_{it}$: NONIM bank ke i ditahun ke t

$PROV_{it}$: *provision for impairment loss* bank ke i ditahun ke t

CAR_{it} : CAR bank ke i ditahun ke t

$SIZE_{it}$: ukuran perusahaan bank ke i ditahun ke t

LEV_{it} : leverage perseroan bank ke i ditahun ke t

eit : random eror

2. Metode 2

$$FV_{it} = a + \beta_1.AVG_{it} + \beta_2.SIZE_{it} + \beta_3.LEV_{it} + eit$$

Dimana:

FV_{it} : nilai perusahaan bank ke i ditahun ke t

AVG_{it} : angka rerata dari seluruh manajemen risiko bank ke i
ditahun ke t

$SIZE_{it}$: ukuran perusahaan bank ke i ditahun ke t

LEV_{it} : leverage perseroan bank ke i ditahun ke t

eit : random eror

3. Metode 3

$$FV_{it} = a + \beta_1.PC1_{it} + \beta_2.PC2_{it} + \beta_3.SIZE_{it} + \beta_4.LEV_{it} + eit$$

Dimana:

FV_{it} : nilai perusahaan bank ke i ditahun ke t

$PC1it$: nilai PCA pertama dari manajemen risiko bank ke i ditahun ke t

$PC2it$: nilai PCA kedua dari variabel manajemen risiko bank ke i ditahun ke t

$SIZEit$: ukuran perusahaan bank ke i ditahun ke t

$LEVit$: *leverage* perseroan bank ke i ditahun ke t

eit : *random eror*

Panel data dapat di lakukan melalui tiga pendekatan (Widarjono 2013:355), yaitu:

1. Model *Common Effects*

Common Effect Model ialah *panel data model* sederhana karena menggabungkan data *time series* serta *cross section* kedalam bentuk pool, mengestimasi memakai kuadrat yang kecil / *pooled least square*. Persamaan regresi data panel *common effect model* yakni:

$$Yit = a + Xit \beta + Eit$$

2. Model *Fixed Effects*

Model *Fixed Effects* berasumsi jika ada dampak yang beda antara variabel. Oleh karenanya, merupakan ukuran yang belum di ketahui serta ingin di estimasi menggunakan teknik variabel *dummy* yakni:

$$Y_{it} = a + \alpha_{it} + X'_{it}\beta + E_{it}$$

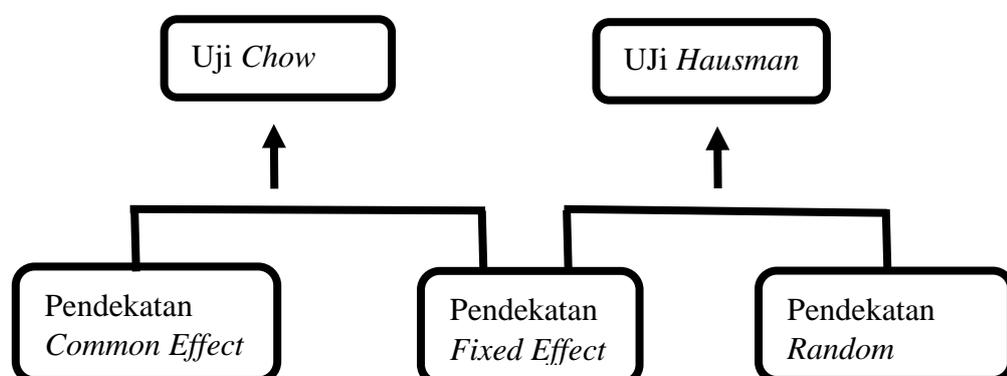
3. Model *Random Effects*

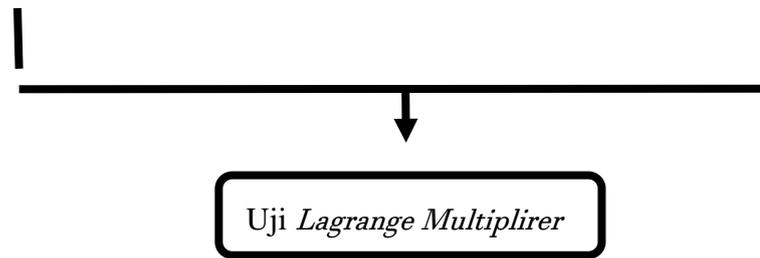
Random Effects Model model dapat berhubungan antar periode dan antar individual. model ini juga sering di sebut komponen *error*. *Generalized Least Square* (GLS) merupakan metode estimasi yang tepat pada asumsi homokedastik serta anggapan terdapat *cross-sectional correlation*. Persamaan *random effects model* sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + X'_{it}\beta + W_{it}$$

3.8.3. Penentuan Teknik Regresi

Pada penentuan estimasi regresi ialah *common effect model*, *fixed effect model* serta *random effect model* yang di gunakan dalam mengelola data panel, ada tiga uji yang mampu dilakukan guna menetapkan pengujian yang tepat dalam estimasi regresi (Widarjono 2013:362).





Sumber : (Widarjono 2013)

Gambar 3.1

Susunan Penentuan Model Regresi

1. Uji Chow (Uji F)

Uji Chow ataupun sering disebut Uji F yaitu digunakan dalam hal menetapkan model *fixed effect* lebih baik dari pada regresi model data tanpa variabel *dummy* (*common effect*) yang tepat digunakan dalam estimasi regresi. Hipotesis Uji F ialah:

H_0 : *common effect model*

H_a : *fixed effect model*

Di software *Eviews 9*. Uji F di lakukan bersama meninjau angka *probability F* dicapaian keluaran. Apabila nilai $F \geq 0,05$, maka H_0 di

terima bermakna model yang tepat guna regresi data panel ialah *common effect model*. Tetapi bila $F \leq 0,05$, H_0 di tolak kemudian H_a di terima dengan artian model yang tepat yaitu *fixed effect*.

2. Uji Hausman

Uji Hausman di gunakan guna menentukan model *fixed effect* serta *random effect* yang tepat daripada metode *common effect*. Hipotesis di Uji Hausman ialah:

H_0 : *random effect model*

H_a : *fixed effect model*

Penentuan Uji Hausman yaitu mengikuti distribusi statistik *Chi-Squares* pada nilai (DF) yakni total variable bebas. Bila nilai statistik Hausman $\geq Chi-squares(0,05)$, H_0 di terima bermakna metode yang tepat guna regresi panel ialah *random effect model*. Tapi apabila nilai Hausman $\leq Chi-squares (0,05)$, maka H_0 ditolak serta H_a di terima bersama artian model yang tepat guna regresi panel yaitu *fixed effect model*.

3. Uji Lagrange Multiplier (Uji LM)

Uji LM dipakai dalam menetapkan bahwa *random effect model* lebih baik daripada metode *common effect model*.

Ho : *common effect model*

Ha : *random effect model*

Dasar pengambilan Uji *Lagrange Multiplier* di dasarkan pada *output Chi -Squares* pada df sebanyak jumlah variabel independent. Apabila hasil *lagrange multiplier* \geq dari hasil *Chi-Squares* (0,05), Ho diterima kemudian metode yang tepat yaitu regresi data panel *random common effect model*. Tetapi apabila LM hitung \leq dari nilai *Chi-squares* (0,05), model yang tepat guna regresi yaitu *fixed effect model*.

3.8.4. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Bermaksud guna menilai data variabel, apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas bedistribusi normal bila hasil residu mencapai rata-rata (Firdaus 2021:32).

Uji statistik normalitas bisa digunakan di antaranya adalah Uji *Kolmogorov Smirnov*. Uji *Kolmogorov Smirnov* yaitu uji beda data yang di uji normalitas terhadap data normal.

Ho : distribusi normal

H_a : distribusi tidak normal

Bila $\text{probability} \geq \text{tingkat signifikan}$, H_0 diterima, sedangkan, bila $\text{probability} \leq \text{tingkat signifikan}$, H_a diterima.

2. Uji Multikolinearitas

Multicollinearity test menunjukkan hubungan antar dua variable independent atau lebih di suatu metode regresi berganda. Uji *Multicollinearity* mampu diindikasikan bersama meninjau korelasi linear antara variable independent. Bila koefisien korelasi tinggi, yakni 0,85 atau 85%, terdapat Multikolinearitas. Sedangkan koefisien korelasi $< 0,85$, data tidak terdapat Multikolinearitas (Firdaus 2021:33).

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroscedasticity Test dengan tujuan guna menguji regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residu observasi ke observasi lainnya. Sebaliknya bila dalam regresi terjadi kesamaan *variance*, maka disebut *homoskedastisitas*. Model yang di harapkan yaitu *homoskedastisitas*. Tetapi masalah yang sering terjadi pada penelitian *cross section* adalah *heteroskedastisitas* (Firdaus 2021:33).

Dalam pengujian terdapat atau tidak gejala *heteroskedastisitas*, maka di bangun suatu model hipotesis:

H_0 : tidak terjadi *heteroskedastisitas*

H_a : terjadi *Heteroskedasitas*

Jika probabilitay $\geq 0,05$, H_0 di terima artinya tidak terjadi *Heteroskedasitas*. Sebaliknya bila probabilitay $\leq 0,05$, H_a di terima artinya tak berlangsung *Heteroskedacity*.

4. Uji Autokorelasi

Autocorrelation Test dirancang untuk melihat apa terdapat korelasi antara *time series* ataupun *cross section* (Firdaus 2021:34). Metode yang baik yaitu yang terbebas dari korelasi. Beberapa uji korelasi yang digunakan adalah uji dengan *Rub Test*. Uji *Durbin-Watson* terdiri dari dua nilai, ialah *Durbin Upper* (Du) serta *Durbin Lower* (DL). Untuk menentukan nilai DU dan DL yaitu menentukan jumlah observasi dan jumlah variabel independen. Maka hipotesisnya adalah:

H_0 : tidak terdapat korelasi

H_a : terdapat korelasi

Bila Durbin Watson $<$ dari DL atau $>$ (4-DL), H_0 ditolak, dengan artian terdapat korelasi. Bila DW ada di antara DU dan (4-DU), H_0 di terima, dengan artian tidak terdapat korelasi. Kemudian bila DW ada diantara 4-DL serta 4-DU, tidak menyimpulkan sesuatu yang pasti.

3.8.5. Uji Signifikasi

1. Uji Statistik t

T test dipakai guna meninjau apa *independent variable* hanya berdampak ke *dependent variable*. Saat menguji hipotesis ini, yang terpenting ialah memilih apakah akan memakai uji dua sisi ataupun uji satu sisi. Jika tidak ada keraguan yang kuat ataupun basis teori yang kuat, maka uji hipotesis dua sisi ditetapkan. Bila peneliti mempunyai dasar teori atau spekulasi yang kuat, maka memilih pengujian hipotesis satu sisi. Uji t bisa dibuat dengan menilai t hitung serta t tabel di α serta df yakni $n-k$, n ialah total pengamatan serta k ialah total variable intersep. Bila t hitung lebih besar dari t tabel, H_0 ditolak dengan artian secara statistik variabel *independent* signifikan terhadap variable terikat, begitu pula kebalikannya, bila t hitung lebih kecil dari t tabel, H_0 di terima dengan artian secara statistik variable bebas tak signifikan pada variable *dependent* (Firdaus 2021:84).

2. Uji Statistik F

Uji f adalah guna menguji dampak seluruh variable bebas pada variable *dependent* secara bersamaan. Uji F dipakai guna signifikasi model. Basis ketetapan ialah bila F hitung lebih besar dari F tabel, hingga H_a diterima dan H_0 ditolak yaitu *independent variable* berpengaruh signifikan pada variable terikat, tetapi bila F

hitung $< F$ tabel, H_a ditolak serta H_0 diterima, maknanya variable bebas tak terdapat pengaruh yang signifikan pada variable terikat (Firdaus 2021:84).

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R^2 dipakai dalam menjabarkan berapa besar ragam variable bebas. Jika kita terus menambah variabel bebas ke dalam model, Koefisien determinasi akan lebih besar. (Widarjono 2015:276). Salah satu masalahnya adalah penggunaan koefisien R^2 . Oleh karena itu, nilai R^2 selalu meningkat ketika variabel bebas ditambahkan ke dalam model, meskipun penambahan variabel bebas mungkin tidak dibenarkan oleh teori ekonomi atau logika ekonomi. Ahli ekonometrika sudah mengembangka opsi lain, yakni menyesuaikan R^2 (Widarjono 2015:70). Nilai R^2 adalah antara 0 dan 1. Kian mendekati angka 1, kian baik garis regresinya, sebab dapat menjabarkan data yang sebenarnya. Kian mendekati 0, semakin buruk garis regresinya.