

TESIS

**EFISIENSI BANK UMUM KONVENSIONAL DI INDONESIA
DENGAN PROFITABILITAS SEBAGAI PEMODERASI
(Studi Kasus Bank Umum Konvensional Di BEI)**

**THE EFFICIENCY OF CONVENTIONAL COMMERCIAL BANKS IN
INDONESIA WITH PROFITABILITY AS A MODERATOR
(A Case Study OF Conventional Commercial Banks On The IDX)**

MUHTYANINGSIH HARUM ODE HALIDU



**PROGRAM MAGISTER SAINS MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

TESIS

EFISIENSI BANK UMUM KONVENSIONAL DI INDONESIA DENGAN PROFITABILITAS SEBAGAI PEMODERASI (Studi Kasus Bank Umum Konvensional Di BEI)

THE EFFICIENCY OF CONVENTIONAL COMMERCIAL BANKS IN INDONESIA WITH PROFITABILITY AS A MODERATOR (A Case Study Of Conventional Commercial Banks On The IDX)

sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar magister

disusun dan diajukan oleh

MUHTYANINGSIH HARUM ODE HALIDU

A022221003



kepada

**PROGRAM MAGISTER SAINS MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS**EFISIENSI BANK UMUM KONVENSIONAL DI INDONESIA
DENGAN PROFITABILITAS SEBAGAI PEMODERASI
(STUDI KASUS: BANK UMUM KONVENSIONAL DI BEI)**

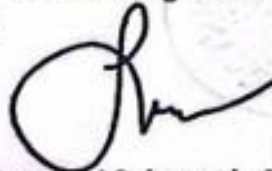
Disusun dan diajukan oleh

**MUHTYANINGSIH HARUM ODE HALIDU
A022221003**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Sains Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 26 Februari 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama



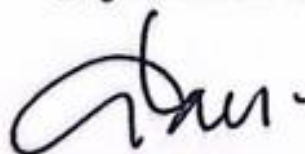
Dr. Muhammad Sobaryah, S.E., M.Si
NIP. 196806291994031002

Pembimbing Pendamping



Andi Aswan, S.E., MBA., Ph.D
NIP. 197705102006041003

Ketua Program Studi
Magister Sains Manajemen



Prof. Dr. Abdul Razak Mumin, S.E., M.Si., M.Mg., C.MP.CMA
NIP. 197412062000121001

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, S.E., M.Si., CIPM
NIP. 196402051988101001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhtyaningsih Harum Ode Halidu

NIM : A022221003

Jurusan/Program Studi : Magister Sains Manajemen

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis yang berjudul

EFISIENSI BANK UMUM KONVENSIONAL DI INDONESIA DENGAN PROFITABILITAS SEBAGAI PEMODERASI (Studi Kasus: Bank Umum Konvensional Di BEI)

adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam naskah tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan/ditulis/diterbitkan sebelumnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan di daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, 04 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,



Muhtyaningsih Harum Ode Halidu

NIM. A022221003

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbi"alamin, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karuniah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul: "***Efisiensi Bank Umum Konvensional Di Indonesia Dengan Profitabilitas Sebagai Pemoderasi: Studi Kasus Bank Umum Konvensional Di BEI.***" Tesis ini merupakan tugas akhir untuk mencapai gelar Magister pada Program Studi Magister Sains Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini. Ucapan terima kasih peneliti ucapkan kepada Rektor Universitas Hasanuddin Bapak Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc., Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin Bapak Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si., serta Ketua Program Studi Magister Sains Manajemen Bapak Prof. Dr. Abd. Razak Munir, SE., M.Si., M.Mktg., C.MP., CMA. Ucapan terima kasih tak terhingga peneliti sampaikan kepada Bapak Dr. Muhammad Sobarsyah, SE., M.Si dan Bapak Andi Aswan , SE., MBA., P.Hd sebagai tim penasehat atas waktu yang telah diluangkan untuk membimbing, memberi motivasi, memberi bantuan literatur, serta diskusi-diskusi yang telah dilakukan. Ucapan terimakasih kepada Bapak Prof. Dr. Syamsu Alam, SE., M.Si., CIPM., Ibu Prof. Dr. Mahlia Muis, SE., M.Si dan Bapak Dr. Mursalim Nohong, SE.,

M.Si sebagai yang telah banyak memberikan kritik, saran dan masukan kepada peneliti.

Ucapan terima kasih yang sangat dalam peneliti persembahkan kepada orang tua peneliti yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang, mengajarkan peneliti kesabaran, keikhlasan dan selalu bertawakkal pada Allah Subhanahu wa Ta'alah dalam menjalani hidup di dunia ini. Peneliti mempersembahkan tesis ini kepada Bapak Hamiru, SE., M.M., M.Si, Ibu Maryati Umanailo, S.Pt dan Ibu Ariani Wally (alm) tersayang yang tanpa mengenal letih selalu berjuang demi keluarganya untuk mencukupi setiap kebutuhan anak-anaknya, terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna di mata peneliti.

Serta kepada sodara peneliti – Arjun Firmansyah Ode Halidu. Kemudian keluarga peneliti lainnya yang selalu ada untuk untuk peneliti yaitu Ibu Wakatinga(alm), Ibu Susiani Ode, Ibu Kalsum Ode, Ibu Sakinah Bin Umar, Ibu Muraeni, Bpk La Abuna, Vilwan Ode, Figi Ode, Nurlaila Suat, Fadila, Fisral Ode, Fikri Ode, Tiara Ode, Kaila, Kaira, Arkhana, Alea dan Koko, serta seluruh keluarga besar Ode Halidu yang tak bisa peneliti sebutkan satu persatu, terimakasih untuk setiap bantuan, dukungan dan doa yang selalu dititipkan pada Allah Subhanahu wa Ta'alah untuk kelancaran studi peneliti.

Ucapan terima kasih juga peneliti tujukan kepada Ibu Dr. Nurhaya Yusuf, SE., M.Si atas segala bantuan selama ini, berupa saran dan motivasi untuk penyelesaian studi ini.

Terima kasih kepada rekan-rekan seperjuangan Magister Sains Manajemen Angkatan 2022.2 atas motivasi dan kebersamaan hingga akhir studi

serta berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu demi satu yang turut memberikan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini. Terutama terima kasih kepada sodari A.Khaerunnisa', S.M.,M.SM dan Wa Angga.i, S.M.,M.SM.

Akhir kata peneliti berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat meskipun peneliti menyadari sepenuhnya tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikannya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Makassar, 04 Maret 2024

Penulis,

Muhtyaningsih Harum Ode Halidu

ABSTRAK

MUHTYANINGSIH HARUM ODE HALIDU, *Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia dengan Profitabilitas sebagai Pemoderasi: Studi Kasus Bank Umum Konvensional di BEI* (dibimbing oleh Muhammad Sobarsyah dan Andi Aswan).

Penelitian ini bertujuan menjelaskan dan membuktikan pengaruh *nonperforming loan* (NPL), *bank size*, dan *capital adequacy ratio* (CAR) terhadap efisiensi dengan profitabilitas sebagai pemoderasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2018–2022 subsektor bank umum konvensional. Penyampelan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposif yang menggunakan beberapa kriteria sehingga sampel yang dapat diolah sebanyak 20 sampel. Data dianalisis dengan menggunakan SPSS ver. 29. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap efisiensi, *bank size* berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi dan CAR tidak berpengaruh terhadap efisiensi. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa profitabilitas dapat memoderasi hubungan antara *bank size* terhadap efisiensi. Sementara profitabilitas tidak mampu memoderasi hubungan antara variabel NPL dan CAR terhadap efisiensi bank.

Kata kunci: *nonperforming loan*, *bank size*, *capital adequacy ratio*, profitabilitas, efisiensi



ABSTRACT

MUHTYANINGSIH HARUM ODE HALIDU. *The Efficiency of Conventional Commercial Banks in Indonesia with Profitability as a Moderator: A Case Study of Conventional Commercial Banks on the IDX* (supervised by Muhammad Sobarsyah and Andi Aswan).

This research aims to explain and prove the effect of non-performing loans (NPL), bank size, and capital adequacy ratio (CAR) on efficiency with profitability as a moderator. This study used a quantitative approach. The population of this research was banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) during the 2018-2022 period in the subsector of conventional commercial banking. The sample in this research used a purposive technique using several criteria to determine 20 samples to be processed. The data were analyzed using SPSS ver. 29. The research results show that NPL has a significant negative effect on efficiency; bank size has a significant positive effect on efficiency, and CAR has no effect on efficiency. The results also show that profitability can moderate the correlation between bank size and efficiency. Meanwhile, profitability is unable to moderate the correlation between NPL and CAR variables on bank efficiency.

Keywords: non-performing loan, bank size, capital adequacy ratio, profitability, efficiency



DAFTAR ISI

TESIS.....	ii
TESIS.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.4 Kegunaan Penelitian	13
1.4.1 Kegunaan Teoritis.....	13
1.4.2 Kegunaan Praktis.....	14
1.5 Sistematika Penulisan Tesis	14
BAB II	17
TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Tinjauan Teori dan Konsep Pemikiran	17
2.1.1 Lembaga Keuangan Bank.....	17
2.1.2 Konsep Efisiensi.....	21
2.1.3 <i>Data Envelopment Analisis (DEA)</i>	26
2.1.4 <i>Non Performing Loan (NPL)</i>	30
2.1.5 <i>Bank Size</i>	32
2.1.6 <i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i>	33
2.1.7 Profitabilitas	35
2.2 Tinjauan Empiris.....	36
BAB III	42
KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	42
3.1 Kerangka Konseptual.....	42
3.1.1 Uji Efisiensi.....	42

3.1.2 Uji Hipotesis	43
3.2 Rumusan Hipotesis	43
3.2.1 Pengaruh NPL terhadap Tingkat Efisiensi	43
3.2.2 Pengaruh Bank Size terhadap Tingkat Efisiensi	44
3.2.3 Pengaruh CAR terhadap Tingkat Efisiensi	45
3.2.4 Profitabilitas Memoderasi Pengaruh NPL terhadap Tingkat Efisiensi	45
3.2.5 Profitabilitas Memoderasi Pengaruh Bank Size Terhadap Tingkat Efisiensi	46
3.2.6 Profitabilitas Memoderasi Pengaruh CAR terhadap Tingkat Efisiensi	47
BAB IV	49
METODE PENELITIAN	49
4.1 Rancangan Penelitian	49
4.2 Klasifikasi Data	49
4.2.1 Jenis Data Menurut Sifatnya	49
4.2.2 Jenis Data Menurut Sumbernya	50
4.2.3 Jenis Data Menurut Waktu Pengumpulannya	50
4.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	50
4.3.1 Populasi	50
4.3.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	51
4.4 Metode Pengumpulan Data	52
4.5 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional	52
4.5.1 Variabel Dependen	53
4.5.2 Variabel Independen	55
4.5.3 Variabel Moderating	57
4.6 Teknik Analisis Data	58
4.6.1 Uji efisiensi	58
4.6.2 Analisis Statistik Deskriptif	59
4.6.3 Uji Asumsi Klasik	59
4.6.4 Moderated Regression Analysis (MRA)	61
4.6.4 Koefisien Determinan (R^2)	62
4.6.5 Kelayakan Model	62
4.6.6 Uji Hipotesis	63

BAB V	64
HASIL PENELITIAN	64
5.1 Hasil Uji Efisiensi.....	64
5.2 Analisis Statistik Deskriptif.....	65
5.3 Uji Asumsi Klasik.....	67
5.3.1 Uji Normalitas.....	67
5.3.2 Uji Heteroskedastisitas	68
5.3.3 Uji Autokorelasi	68
5.4 Moderated Regression Analysis (MRA)	69
5.5 Koefisien Determinasi (R ²)	72
5.6 Uji kelayakan model (f).....	73
5.7 Uji Hipotesis.....	75
BAB VI	77
PEMBAHASAN	77
6.1 Pengaruh <i>Non Performing Loan</i> (NPL) Terhadap Tingkat Efisiensi... 77	77
6.2 Pengaruh Bank Size Terhadap Tingkat Efisiensi	79
6.3 Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Tingkat Efisiensi	81
6.4 Profitabilitas Memoderasi Pengaruh <i>Non Performing Loan</i> (NPL) terhadap Tingkat Efisiensi	84
6.5 Profitabilitas Memoderating Pengaruh Bank Size terhadap Tingkat Efisiensi.....	85
6.6 Profitabilitas Memoderasi Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Tingkat Efisiensi.	87
BAB VII	89
PENUTUP	89
6.1 Kesimpulan.....	89
6.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 BOPO Bank Konvensional 2018-2022	4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	36
Tabel 4.1 Penentuan Sampel Penelitian	52
Tabel 5.1 Kondisi BUK Sudah Efisien, Tidak Efisien, dan Rerata Efisien Bank Umum Konvensional 2018-2022.....	64
Tabel 5.2 Hasil Uji Analisis Deskriptif	66
Tabel 5.3 Hasil Uji Asumsi Normalitas	67
Tabel 5.4 Hasil Uji Heteroskedastisitas	68
Tabel 5.5 Hasil Uji Autokorelasi	68
Tabel 5.6 Analisis Regresi Persamaan 1	69
Tabel 5.7 Analisis Regresi Persamaan 2	70
Tabel 5.8 Koefisien Determinasi Persamaan 1	72
Tabel 5.9 Koefisien Determinasi Persamaan 2	72
Tabel 5.10 Hasil Uji <i>Fisher</i> Model 1	73
Tabel 5.11 Hasil Uji <i>Fisher</i> Model 2	74
Tabel 5.12 Hasil Uji Hipotesis	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Kerja Uji Efisiensi	42
Gambar 3.2 Kerangka Kerja Uji Hipotesis	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perbankan menyatakan bahwa bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Fungsi bank sebagai perantara keuangan berpengaruh besar terhadap perekonomian suatu negara. Dana yang dihimpun dari *surplus unit* oleh bank akan disalurkan dalam bentuk pinjaman kepada *deficit unit* dalam berbagai bentuk aktivitas produktif, aktivitas produktif tersebut selanjutnya akan meningkatkan output dan menciptakan lapangan kerja yang pada akhirnya pendapatan masyarakat dan kesejahteraan pun akan meningkat (kurnia, 2004). Fungsi tersebut juga terkait dengan stabilisasi lembaga perbankan, sehingga berpengaruh pada sisi risiko likuiditas, risiko kredit dan risiko pembiayaan lainnya, sehingga kegagalan perbankan akan berdampak sistematis bagi perekonomian negara (Ramly dan Hakim, 2017).

Mengingat pentingnya fungsi perbankan dalam perekonomian negara, maka ketika terjadi krisis perbankan, pemerintah dan otoritas moneter akan melakukan intervensi untuk memperbaiki sistem perbankan terutama agar fungsi intermediasi bisa berjalan. Biaya yang harus ditanggung dalam rangka intervensi ini sangat besar, seperti yang terjadi pada saat krisis

ekonomi dan keuangan Indonesia di tahun 1997 dimana akhirnya pemerintah mengeluarkan Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI). Berdasarkan persetujuan bersama antara Gubernur Bank Indonesia dengan Menteri Keuangan tanggal 6 Februari 1999, nilai BLBI yang disepakati adalah Rp144,5 triliun, dan atas pemberian BLBI tersebut pemerintah menerbitkan tiga surat utang. Oleh karena itu, pemeriksaan dan pemantauan kinerja perbankan sangat diperlukan demi menjaga stabilisasi perekonomian negara.

Di Indonesia, perbankan mempunyai pangsa pasar sebesar 80 persen. Dari keseluruhan sistem keuangan yang ada, kurang lebih 90 persen dari jumlah aset dan total pembiayaan dikuasai oleh Bank Umum (Fatmawati & Aji 2018). Perkembangan jumlah bank umum di Indonesia dari tahun 2018 hingga 2022 mengalami penurunan, yang semula di tahun 2018 terdapat 115 bank menjadi 106 bank di tahun 2022 (www.bi.go.id). Hal ini dikarenakan adanya sejumlah bank yang tidak mampu lagi beroperasi, sehingga memutuskan untuk menghentikan usahanya atau *merger* dengan bank lain.

Banyaknya jumlah bank umum konvensional yang beroperasi di Indonesia dengan berbagai produk dan layanan yang diberikan dapat menimbulkan permasalahan di dalam masyarakat. Permasalahan yang penting menyangkut bagaimana kinerja dari bank umum konvensional yang ada. Kondisi keuangan bank dapat digunakan oleh berbagai pihak, baik investor, masyarakat, pemodal asing, maupun Bank Indonesia selaku

lembaga otoritas pengawas bank untuk mengevaluasi kinerja bank dalam mengelola usahanya. Salah satu aspek penting dalam pengukuran kinerja perbankan adalah efisiensi, yang dapat ditingkatkan melalui penurunan biaya (*reducing cost*) dalam proses produksi atau dengan meningkatkan keuntungan. Tingkat efisiensi yang dicapai merupakan cermin dari kinerja yang baik.

Efisiensi dapat diartikan sebagai upaya perbankan dalam memproduksi dengan biaya seminimal mungkin, tetapi tidak hanya itu efisiensi juga menyangkut pengelolaan antara input dan output yaitu bagaimana mengalokasikan input yang ada secara optimal untuk menghasilkan output yang maksimal. Menurut Berger dan Mester (1997) dalam Mentari (2018), efisiensi industri perbankan dapat ditinjau dari sudut pandang mikro maupun makro. Dalam perspektif mikro, suasana persaingan yang semakin ketat suatu bank dituntut untuk melakukan efisiensi dalam kegiatan operasional agar mampu bertahan. Bank-bank yang tidak efisien, kemungkinan besar akan keluar dari pasar karena tidak mampu bersaing dengan kompetitornya, baik dari segi harga maupun dalam hal kualitas produk dan pelayanan. Bank yang tidak efisien akan kesulitan dalam mempertahankan kesetiaan nasabahnya dan juga tidak diminati oleh calon nasabah dalam rangka untuk memperbesar *customer- basenya*.

Sementara dari perspektif makro, industri perbankan yang efisien dapat memengaruhi biaya intermediasi keuangan dan secara keseluruhan stabilitas sistem keuangan. Hal ini disebabkan peran yang sangat strategis

dari industri perbankan sebagai intermediasor dan produser jasa-jasa keuangan. Tingkat efisiensi yang lebih tinggi menyebabkan kinerja perbankan akan semakin lebih baik dalam mengalokasikan sumber daya keuangan, dan pada akhirnya dapat meningkatkan kegiatan investasi dan pertumbuhan ekonomi (Weill, 2003). Sebaliknya, bank yang tidak efisien akan berdampak pada melambatnya pertumbuhan ekonomi, sehingga mengakibatkan turunnya kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat.

Salah satu indikator efisiensi bank dapat dilihat dengan memerhatikan besarnya rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO).

Table 1.1
BOPO Bank Konvensional 2018-2022

BOPO	Bank Umum Konvensional	Bank Persero Konvensional	BPD Konvensional	Bank Swasta Nasional Konvensional	Bank Yang Berkedudukan Di Luar Negeri Konvensional
2018	82,22%	78,41%	78,85%	89,51%	88,43%
2019	89,39%	83,39%	89,02%	81,39%	83,43%
2020	98,84%	92,95%	95,17%	86,43%	105,35%
2021	96,61%	91,66%	83,38%	83,09%	92,09%
2022	78,70%	82,35%	76,38%	78,20%	99,07%

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia Tahun 2018-2022.

Berdasarkan Tabel 1 perbandingan BOPO antar bank konvensional di Indonesia memperlihatkan rata-rata rasio BOPO yang tinggi dan telah melebihi batasan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia No.13/24/DPBN tahun 2011 yaitu sebesar 50%. Kinerja perbankan dapat dikatakan efisien apabila rasio BOPO mengalami penurunan. Namun demikian, data dari statistik perbankan yang dipublikasikan oleh Otritas Jasa Keuangan (OJK)

diketahui bahwa setiap tahunnya biaya operasional perbankan umum mengalami fluktuasi, rasio BOPO yang berfluktuasi menunjukkan bahwa bank konvensional belum konsisten dalam hal efisiensi kegiatan operasionalnya, oleh karena itu, analisis mengenai efisiensi pada perusahaan sektor perbankan perlu dilakukan guna mencari tahu faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi tingkat efisiensi perbankan tersebut. Lebih lanjut, pentingnya pengukuran efisiensi adalah untuk memungkinkan para manajer untuk melakukan tolak ukur kinerja bank dan mendefinisikan bidang-bidang inefisiensi untuk perbaikan dimasa depan (Mostafa dalam Othman *et al.*, 2016).

Terkait dengan urgensi analisis efisiensi pada sektor perbankan, dinyatakan bahwa daya saing perbankan dapat tercermin dari tingkat efisiensi operasional. Oleh sebab itu, penting untuk diketahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat efisiensi pada perusahaan sektor perbankan. Lebih lanjut, efisiensi juga sering dijadikan sebagai salah satu alat utama dalam mengukur kinerja perusahaan (Andhyka *et al.*, 2017). Hal tersebut juga terjadi pada perusahaan perbankan. Lebih dari itu, pada industri perbankan, efisiensi tidak hanya digunakan dalam melihat kinerja operasional dan manajemen, melainkan efisiensi berperan penting dalam melihat kemungkinan suatu perusahaan perbankan mengalami kebangkrutan. Oleh karena itu rendahnya tingkat efisiensi merupakan salah satu indikasi akan terjadinya kebangkrutan suatu bank.

Dengan paparan beberapa data tersebut, maka pengukuran tingkat efisiensi semakin dibutuhkan. Hal tersebut dikarenakan dengan mengetahui tingkat efisiensi suatu bank, maka kita dapat mengetahui seberapa besar kemampuan bank tersebut dalam mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimilikinya dan memberikan manfaat yang lebih besar pada masyarakat sebagai nasabahnya. Penelitian ini menganalisis hal tersebut melalui teori efisiensi bank terkait dengan upaya bank dalam mengoptimalkan variabel input untuk menghasilkan output, memposisikan bank sebagai intermediasi dan menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA). Data Envelopment Analysis merupakan metode non parametrik yang digunakan dalam mengukur tingkat efisiensi suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE). Selain itu, DEA digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari suatu unit pengambilan keputusan yang bertanggung jawab menggunakan sejumlah input untuk memperoleh suatu output yang ditargetkan (Faza & Muhammad, 2020).

Permana (2015) telah melakukan penelitian dengan input Dana Pihak Ketiga (DPK), aktiva tetap dan biaya personalia, serta output total pembiayaan dan total pendapatan, menyatakan bahwa perbankan syariah periode 2010-2013 tidak efisien dengan nilai tingkat efisiensi rata-rata 84,38%. Rahmawati (2018) dengan input beban personalia dan beban bagi hasil, serta output total kredit dan surat berharga yang dimiliki, menyatakan bahwa perbankan periode 2015- 2017 tidak efisien dengan nilai tingkat efisiensi rata-rata 94,87%. Dan Mentari (2018) Hasil penelitian menunjukkan

bahwa, Ketidakefisienan dua puluh enam bank terjadi pada semua variabel input (simpanan, aktiva tetap, biaya tenaga kerja) dan variabel outputnya (total kredit dan pendapatan operasional). Ketidakefisienan input hampir dialami oleh setiap bank. Hal ini menandakan penggunaan input yang berlebihan dan tidak sesuai target. Pada sisi output, total kredit dan pendapatan operasional hanya dialami oleh beberapa bank. Berbeda dengan beberapa penelitian di atas, pada penelitian ini fokus objek penelitian pada bank umum konvensional. Dengan menggunakan variabel input, Dana Pihak Ketiga dan Modal sedangkan variabel output, Kredit dan Investasi Pada Surat Berharga.

Mengingat pentingnya peranan bank di Indonesia, maka perlu ditingkatkan kinerja bank agar perbankan tetap sehat dan efisien. Salah satu indikator untuk menilai kinerja keuangan suatu bank adalah melihat tingkat profitabilitasnya. Hal ini terkait sejauh mana bank menjalankan usahanya. Semakin tinggi profitabilitas suatu bank, maka semakin baik pula kinerja bank tersebut (Alkhadaqi, 2022). Indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas bank dalam penelitian ini adalah Return On Asset (ROA). Alasan penggunaan ROA karena Bank Indonesia sebagai pembina dan pengawas perbankan lebih mengutamakan nilai profitabilitas suatu bank yang diukur dari aset yang dananya berasal dari sebagian besar dana simpanan masyarakat. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank dan semakin baik posisi bank tersebut dari segi penggunaan asset (Dendawija, Dalam Ranaswijaya 2019).

Terkait dengan hubungan antara profitabilitas dengan efisiensi bank terdapat beberapa penelitian yang pernah membahas ini diantaranya Prasetya & Budiwitjaksono (2023) melakukan penelitian tentang efisiensi Bank Digital di Indonesia dengan pendekatan *Two Data Envelopment Analysis* (DEA), variabel yang dianalisis adalah *Size*, *Return On Asset* (ROA), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan *Non Performing Loan* (NPL). Hasilnya *Size* dan ROA, berpengaruh positif tidak signifikan terhadap efisiensi bank digital, LDR berpengaruh positif signifikan, CAR dan NPL tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank digital. Permana (2015) melakukan penelitian tentang Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Efisiensi Perbankan di Indonesia menyatakan bahwa ROA memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap tingkat efisiensi bank. Dari dua penelitian tersebut menyatakan pengaruh positif antara ROA terhadap efisiensi bank namun berbeda dalam hal tingkat signifikansi.

Non Performing Loan (NPL) mencerminkan tingkat risiko kredit perbankan. Risiko kredit akan dihadapi bank ketika nasabah gagal membayar hutang atau kredit yang diterimanya pada saat jatuh tempo (Soetjiati & Mais 2019). Sebuah bank dapat dikatakan sehat dari aspek NPLnya apabila jumlah kredit bermasalahnya kurang dari 5 persen dari keseluruhan kredit yang disalurkan, persyaratan tersebut mengacu pada SE BI No. 13/24/DPNP/ 2011. Rasio NPL yang semakin tinggi menunjukkan semakin meningkatnya kredit bermasalah yang berdampak pada kerugian

yang dihadapi bank sehingga menyebabkan semakin buruknya kualitas kredit bank. Sebaliknya, rasio NPL yang semakin rendah menunjukkan semakin rendahnya kredit bermasalah yang dihadapi bank sehingga dapat meningkatkan profitabilitas yang diperoleh bank tersebut (Dewi *et al.*, 2015).

Aprianti, Sahyunu & Manan (2021) dalam penelitiannya Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Sektor Perbankan menyatakan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas. Hal ini menunjukkan meskipun memiliki NPL yang tinggi, bank tetap mampu mempertahankan profitabilitasnya selama NPL yang dimiliki oleh bank tersebut masih di bawah standar maksimum yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Hasil lain dinyatakan Lemiyana dan Erdah (2016) dalam penelitiannya Pengaruh NPL, FDR, BOPO terhadap *Return On Asset* (ROA) pada Bank Konvensional menyatakan bahwa NPL tidak ada pengaruh terhadap ROA. Dari beberapa penelitian tersebut terdapat hasil penelitian yang berbeda-beda terkait pengaruh NPL terhadap ROA.

Ukuran perusahaan dalam hal ini adalah ukuran perbankan (*bank size*) yang tercermin dari beberapa aspek yang dimiliki perbankan merupakan salah satu karakteristik spesifik bank yang umumnya menjadi determinan dari efisiensi perbankan. Bank berukuran besar relatif memiliki keunggulan dari pada bank berukuran yang lebih kecil, dapat terlihat dari jumlah modal yang lebih besar, jumlah tenaga kerja dan reputasi yang lebih baik, dan kemampuan untuk menghasilkan pendapatan. Dengan ukuran perbankan yang lebih besar dan memiliki keunggulan salah satunya modal

yang lebih besar tentunya relatif akan menghasilkan profitabilitas yang lebih besar pula seperti disebutkan sebelumnya, tingkat profitabilitas ini akan berpengaruh terhadap tingkat efisiensi.

Marsondang, Purwanto & Mulyati (2019) dalam penelitiannya Pengukuran Efisiensi Serta Analisis Faktor Internal dan Eksternal Yang Memengaruhinya menyatakan bahwa bank *size* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas, hal senada dinyatakan oleh Perwitaningtyas (2021) dalam penelitiannya Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Efisiensi Perbankan di Indonesia menyatakan bank *size* berpengaruh secara positif terhadap profitabilitas dan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat efisiensi bank. Dapat dikatakan tidak selalu perbankan dengan ukuran yang besar yaitu yang memiliki aset yang besar dapat lebih efisien.

Capital Adequacy Ratio (CAR), dapat di gunakan untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank dalam menunjang aktiva yang mengandung risiko (Benny, 2014). CAR di atas 8% menunjukkan usaha bank yang stabil, karena adanya kepercayaan besar dari masyarakat. Hal ini disebabkan karena bank akan mampu menanggung risiko dari aset yang berisiko. CAR yang tinggi akan membuat bank semakin kuat dalam menanggung risiko dari setiap aktiva produktif yang berisiko dan mampu membiayai operasi bank, sehingga akan memberikan kontribusi yang cukup besar bagi profitabilitas.

Pernyataan tersebut diperkuat dengan beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Septiani dan Lestari (2016), yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara CAR dengan ROA. Rasio CAR dalam penelitian Ramly (2017) dan Widiarti *et al.* (2015) menyatakan bahwa CAR berpengaruh atau ada probabilitas dalam meningkatkan efisiensi dalam bank syariah. Berbeda dengan penelitian dari Firdaus & Hosen (2022) yang menjelaskan bahwa rasio CAR berpengaruh negative dalam meningkatkan efisiensi bank.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik meneliti lebih lanjut bagaimana efisiensi bank umum konvensional dan menguji hubungan antara variabel *Non Performing Loan* (NPL), Ukuran Bank (*Bank Size*), dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Profitabilitas, dan Efisiensi Bank Umum Konvensional. Penelitian ini penulis beri judul: “Efisiensi Bank Umum Konvensional Di Indonesia Dengan Profitabilitas Sebagai Pemoderasi Pada Tahun 2018-2022”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia?
2. Apakah *Bank Size* berpengaruh terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia?

3. Apakah *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia?
4. Apakah profitabilitas mampu memoderasi hubungan antara *Non Performing Loan* (NPL) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia?
5. Apakah profitabilitas mampu memoderasi hubungan antara *Bank Size* terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia?
6. Apakah profitabilitas mampu memoderasi hubungan antara *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia
2. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Bank Size* terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia
3. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia

4. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia jika dimoderasi oleh Profitabilitas
5. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Bank Size* terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia jika dimoderasi dengan Profitabilitas
6. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia jika dimoderasi dengan Profitabilitas

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Dalam penelitian ini diharapkan agar hasil penelitian nantinya dapat memberikan atau menambah pengetahuan tentang hal-hal yang berhubungan dengan efisiensi bank umum konvensional serta pengaruh antar variabel *Non Performing Loan* (NPL), *bank size*, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan profitabilitas terhadap tingkat efisiensi bank umum konvensional. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan penguatan atas hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya atas implementasi teori-teori yang telah diuji. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menemukan bukti empiris terkait peran profitabilitas dalam memoderasi pengaruh NPL, *bank size*, dan CAR terhadap efisiensi perbankan. Apabila didapatkan hasil empiris yang sesuai, maka hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi

dan menjadi *literatur* untuk pengembangan penelitian di masa yang akan datang.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Hasil Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi manajemen dalam mengelola bank umum konvensional dengan baik dan dapat menjadi bahan referensi untuk memberikan perbaikan dalam hal efisiensi dan pengaruh antar variabel *Non Performing Loan* (NPL), *bank size*, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan profitabilitas terhadap tingkat efisiensi bank umum konvensional, selain itu sebagai bahan referensi untuk penelitian berikutnya.

1.5 Sistematika Penulisan Tesis

Penulisan ini mengacu pada buku Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi Tahun 2016 Universitas Hasanuddin Makassar. Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada tesis ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut.

Bab I merupakan pendahuluan. Bab ini berisikan pendahuluan yang akan menguraikan permasalahan dalam latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat dari penelitian, keaslian penelitian, dan sistematika penulisan tesis.

Bab II merupakan tinjauan Pustaka. Tinjauan Pustaka yang menguraikan 2 bagian pertama tentang konsep teori pengertian dan konsep teori perbankan, konsep efisiensi, *Data Envelopment Analysis*, *non*

performing loan, *bank size*, *capital adequacy ratio*, profitabilitas dan yang bagian kedua menguraikan penelitian terdahulu.

Bab III merupakan kerangka pemikiran dan hipotesis. Bab ini menjelaskan kerangka pemikiran dan hipotesis yang akan diambil dalam penelitian ini.

Bab IV merupakan metodologi penelitian. Bab ini menguraikan tentang metode penelitian yang meliputi rancangan penelitian, situs dan waktu penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, definisi operasional variabel, instrument penelitian yang digunakan dan metode analisis data. Metode penelitian terdiri dari sub-sub bab tentang lingkup penelitian, metode sampling dan teknik pengumpulan data, definisi operasional dan pengukuran variabel, pengujian instrument penelitian. Metode analisis data terdiri dari sub-sub bab metode diskriptif kuantitatif dan alat analisis data.

Bab V merupakan analisis dan pembahasan. Memberikan gambaran tentang alat analisis yang digunakan serta hasil dari pengolahan data, dalam hal ini adalah melakukan uji efisiensi, uji regresi linear berganda dengan dua tahap *moderated regression analysis* (MRA).

Bab VI pembahasan. Hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah, dalam bab ini penulisan akan membahas tentang pengaruh *non performing loan*, *bank size*, *capital adequacy ratio* terhadap efisiensi dengan profitabilitas sebagai variabel moderasi yang dilakukan pada bank umum konvensional di Indonesia.

Bab VII merupakan penutup. Bab ini berisikan kesimpulan dan implikasi manajerial yang dapat dijadikan jawaban untuk menjawab permasalahan dalam penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori dan Konsep Pemikiran

2.1.1 Lembaga Keuangan Bank

Pengertian bank menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perubahan Undang-undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan, adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang bank, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara, dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Fungsi utama perbankan Indonesia adalah sebagai penghimpun dan penyalur dana masyarakat serta bertujuan untuk menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya, pertumbuhan ekonomi dan stabilitas nasional, ke arah peningkatan taraf hidup rakyat banyak (www.bi.go.id), sedangkan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

2.1.1.1 Fungsi Bank

Menghimpun dan dari masyarakat dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat untuk berbagai tujuan atau sebagai *Financial intermediary* merupakan fungsi utama suatu bank. Secara lebih spesifik

fungsi bank dapat diartikan sebagai *agent of trust*, *agent of development*, dan *agent service* (Susilo *et al.* 2000 dalam Putri 2018):

1. *Agent of Trust*

Dasar utama kegiatan bank adalah *trust* atau kepercayaan, baik dalam penghimpunan dana maupun penyaluran dana. Masyarakat akan mau menitipkan dananya di bank apabila dilandasi oleh unsur kepercayaan, pihak bank sendiri akan mau menempatkan atau menyalurkan dananya pada debitur atau masyarakat apabila dilandasi oleh unsur kepercayaan. Pihak bank percaya bahwa debitur tidak akan menyalahgunakan pinjamannya, debitur akan mengelola dana pinjaman dengan baik, debitur akan mempunyai kemampuan untuk membayar pada saat jatuh tempo, dan juga bank percaya bahwa debitur mempunyai nilai baik untuk mengembalikan pinjaman beserta kewajiban yang lainnya pada saat jatuh tempo.

2. *Agent of Development*

Sektor moneter dan sektor riil yang merupakan sektor dalam kegiatan perekonomian masyarakat, tidak dapat dipisahkan. Kedua sektor tersebut saling berinteraksi satu sama lain, tugas bank sebagai penghimpun dan penyalur dana sangat dibutuhkan untuk kelancaran kegiatan perekonomian di sektor riil.

3. *Agent of Service*

Selain melakukan kegiatan penghimpunan dan penyaluran dana, bank juga memberikan penawaran jasa-jasa perbankan yang lain kepada

masyarakat. Jasa-jasa bank ini antara lain dapat berupa jasa pengiriman uang, jasa penitipan barang berharga, jasa pemberian jaminan bank, dan jasa penyelesaian.

2.1.1.2 Penggolongan Bank

Menurut Undang Undang Pokok Perbankan No.14 Tahun 1967 dan Undang Undang No.7 Tahun 1992 sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang No.10 Tahun 1998 tentang perbankan, bank digolongkan menjadi:

1. Berdasarkan Jenisnya
 - a. Bank Umum
 - b. Bank Perkreditan Rakyat
2. Berdasarkan Kepemilikannya
 - a. Bank Milik Pemerintah
 - b. Bank Milik Pemerintah Daerah
 - c. Bank Milik Swasta Nasional
 - d. Bank Milik Koperasi
 - e. Bank Asing/ Campuran
3. Berdasarkan Bentuk Hukumnya
 - a. Bank Berbentuk Hukum Perusahaan Daerah
 - b. Bank Berbentuk Hukum Perseroan (PERSERO)
 - c. Bank Berbentuk Hukum Perseroan Terbatas (PT)

2.1.1.3 Peranan Bank

Bank mempunyai peranan penting dalam system keuangan (Kuncoro dan Suhardjono 2002 dalam Perwitaningtyas 2021), peranan tersebut adalah:

1. Pengalihan Aset (*Asset Transmutation*)

Bank akan memberikan pinjaman kepada pihak yang membutuhkan dana dalam jangka waktu tertentu yang telah disepakati. Sumber dana pinjaman tersebut dari pemilik dana yaitu unit surplus yang jangka waktunya dapat diatur sesuai keinginan pemilik dana. Dalam hal ini bank telah berperan sebagai pengalihan aset dari unit surplus (*lenders*) kepada unit defisit (*borrowers*). Dalam kasus lain, pengalihan aset dapat pula terjadi jika bank menerbitkan sekuritas sekunder (giro, deposito berjangka, dana pensiun dan sebagainya) yang kemudian dibeli oleh unit surplus dan selanjutnya ditukarkan dengan sekuritas primer (saham, obligasi, promes, commercial paper dan sebagainya).

2. Transaksi (*Transaction*)

Bank memberikan berbagai kemudahan kepada pelaku ekonomi untuk melakukan transaksi barang dan jasa. Produk-produk yang dikeluarkan oleh bank (giro, tabungan, deposito, saham dsb) merupakan penggantian dari uang dan dapat digunakan sebagai alat pembayaran.

3. Likuiditas (*Liquidity*)

Untuk surplus dapat menempatkan dana yang dimilikinya dalam bentuk produk-produk berupa giro, tabungan, deposito dan lain

sebagainya. Produk-produk tersebut masing-masing mempunyai tingkat likuiditas yang berbeda-beda. Untuk kepentingan likuiditas pemilik dana, mereka dapat menempatkan dananya sesuai dengan kebutuhan dan kepentingannya.

2.1.2 Konsep Efisiensi

Menurut Hadad *ed al.* (2003), efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Kemampuan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada, adalah merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat output yang optimal dengan tingkat input yang ada, atau menemukan tingkat input yang minimum dengan capaian tingkat output tertentu. Dengan diidentifikasinya alokasi input dan output, dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat penyebab ketidakefisienan.

Pentingnya efisiensi dapat dilihat dari sudut pandang mikro dan makro. Dari perspektif mikro, bank dituntut efisien agar mampu berkembang dalam kegiatan operasinya dan mampu bersaing dengan kompetitornya, baik dari segi pelayanan maupun kualitas produk dan tingkat return yang diterima nasabah. Bank yang tidak efisien akan kesulitan dalam mempertahankan kesetiaan nasabahnya dan juga tidak diminati oleh masyarakat sebagai calon nasabah. Sementara dari perspektif makro, bank dituntut efisien agar dapat berperan dalam stabilitas sistem keuangan (Abidin & Endri, 2022).

Ada beberapa pengertian efisiensi, diantaranya: Yahya (2014) Efisiensi adalah penggunaan input yang terbaik dalam memproduksi output. Suatu perusahaan termasuk perbankan dapat dikatakan efisien jika mampu menghasilkan output lebih banyak dibanding input yang dikeluarkan. Atau menghasilkan output yang sama tetapi input yang dikeluarkan lebih sedikit. Abidin & Endri (2022) Efisiensi adalah upaya mengalokasikan faktor-faktor produksi yang tersedia secara optimal untuk dapat menghasilkan output yang maksimal. Widayati (2017) Efisiensi adalah kemampuan untuk mencapai hasil yang diharapkan (output) dengan mengorbankan tenaga atau biaya (input) yang minimum, sehingga suatu kegiatan telah dikerjakan secara efisien jika pelaksanaan kegiatan telah mencapai sasaran (output) dengan pengorbanan (input) terendah. Dengan demikian dapat dipahami bahwa efisiensi adalah upaya mengoptimalkan sumber daya yang ada untuk mencapai hasil yang maksimal.

Kemampuan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, lembaga keuangan dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat output yang optimal dengan input yang ada atau dengan cara mendapatkan tingkat input yang minimum dengan tingkat output tertentu. Suatu bank, termasuk kategori efisien apabila menggunakan jumlah unit input yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan unit input yang digunakan oleh bank lain dalam menghasilkan output yang sama. Atau, dengan menggunakan unit input yang sama dapat menghasilkan jumlah

output yang lebih besar dibandingkan bank lain. Bank yang lebih efisien umumnya akan menunjukkan kinerja yang lebih baik jika dibandingkan dengan bank yang kurang efisien.

Menurut Farrel dalam Amirillah (2014), efisiensi perusahaan terdiri dari dua komponen yaitu efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Efisiensi teknis mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasikan output dengan sejumlah input yang tersedia. Sementara itu, efisiensi alokatif mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan inputnya, dengan struktur harga dan teknologi produksinya. Kedua ukuran ini kemudian dikombinasikan menjadi efisiensi ekonomi. Suatu perusahaan dapat dikatakan efisiensi secara ekonomi jika perusahaan tersebut dapat meminimalkan biaya produksi untuk menghasilkan output tertentu dengan suatu tingkat teknologi yang umumnya digunakan suatu harga pasar yang berlaku.

Sama halnya dengan bentuk perusahaan, efisiensi dalam perbankan juga merupakan suatu tolak ukur dalam mengukur kinerja bank dan cara menjaga kesehatan bank. Wardani (2016) Efisiensi perbankan mencakup efisiensi skala, efisiensi dalam cakupan, efisiensi alokasi, efisiensi teknis, dan efisiensi skala ekonomi.

- a. Efisiensi Skala (*Scale Efficiency*), perbankan dinilai efisien skala jika perbankan tersebut dapat beroperasi dengan skala hasil yang konstan (*constant return to scale*).

- b. Efisiensi dalam Cakupan (*Scope Efficiency*), efisiensi perbankan dapat terjadi ketika dapat beroperasi dalam banyak lokasi.
- c. Efisiensi Alokasi (*Allocative Efficiency*), perbankan dinilai efisien alokasi ketika perbankan dapat mengalokasikan input dengan maksimum.
- d. Efisiensi Teknis (*Technical Efficiency*), efisiensi yang mengukur hubungan antara input dan output perbankan.
- e. Efisiensi Skala Ekonomi (*Economic Scale Efficiency*), efisiensi dalam perbankan yang meminimalkan biaya.

Adapun pada penelitian ini akan menganalisis bagaimana hubungan input dan output pada bank konvensional serta optimal penggunaan input yang sudah direalisasikan oleh bank. Bank dalam penggunaan inputnya, dalam hal ini sumber daya bank dipengaruhi oleh keadaan ekonomi nasional karena cakupan secara makro dan setralisasi kebijakan bank masing-masing harus berperan dalam stabilitas keuangan nasional.

Secara umum, ada dua pendekatan untuk mengukur tingkat efisiensi perbankan, yaitu pendekatan rasio keuangan dan pendekatan *Operating Reseach* (OR) (Hidayat, 2018).

- a. Pendekatan rasio keuangan: pendekatan ini merujuk pada kinerja keuangan, diantaranya:

- 1) *Return On Asset* (ROA)

Teknik ini untuk mengukur tingkat pendapatan bank dalam kaitannya dengan penggunaan seluruh sumber daya yang dimiliki bank. Semakin tinggi nilai ROA, berarti bank tersebut semakin efisien.

2) *Return On Equity (ROE)*

Teknik ini untuk mengukur tingkat efisiensi bank dalam kaitannya memperoleh keuntungan dari setiap unit modal para pemegang saham. Semakin tinggi nilai ROE, berarti bank tersebut semakin efisien.

3) *Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional (BOPO)*

Teknik ini untuk mengukur tingkat efisiensi bank dengan cara mengukur jumlah pendapatan dibandingkan dengan jumlah biaya yang dikeluarkan bank. Semakin tinggi nilai BOPO, berarti bank tersebut semakin efisien.

b. Pendekatan Operating Reseach (OR)

- a. Teknis parametrik seperti *Stochastic Frontier Approach (SFA)*, *Distribution Free Approach (DFA)* dan *Recursive Thick Frontier Approach (RTFA)*.
- b. Teknis non-parametrik seperti *Data Envelopment Analysis (DEA)* dan *Free Disposable Hull (DFH) analysis*.

Berdasarkan pendekatan rasio bank dinilai memiliki efisiensi yang tinggi apabila rasio ROA, ROE dan BOPO tinggi dan sebaliknya serta tidak perlu analisis mendalam karena sudah ditampilkan pada laporan keuangan. Sedangkan dalam pendekatan OR harus melalui analisis dahulu untuk mengetahui tingkat efisiensi bank. Adapun pada penelitian ini, dilakukan dengan pendekatan OR melalui test statistik non parametrik menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)*.

2.1.3 *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Abidin dan Endri (2022) DEA adalah sebuah metode pengukuran efisiensi dengan menggunakan model program linier untuk menghitung perbandingan rasio output dan input untuk semua unit yang dibandingkan dalam sebuah populasi. Skor efisiensi untuk setiap unit adalah relatif, tergantung pada tingkat efisiensi dari unit-unit lainnya di dalam sampel. Setiap unit dalam sampel dianggap memiliki tingkat efisiensi yang tidak negatif, dan nilainya antara 0 dan 1 dengan ketentuan satu menunjukkan efisiensi yang sempurna. Ada dua model yang sering digunakan dalam pendekatan ini, yaitu *Constant Return to Scale (CRS)* dan *Variabel Return to Scale (VRS)*.

a. *Constant Return to Scale (CRS)*

Model *Constant Return to Scale* dikembangkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes (Model CCR) pada tahun 1978. Asumsi model ini adalah jika ada tambahan input sebesar “x” kali, maka menyebabkan output meningkat sebesar “x” kali juga, atau dengan kata lain rasio penambahan input dan output adalah sama.

b. *Variabel Return to Scale (VRS)*

Model ini dikembangkan oleh Banker, Charnes, dan Cooper (Model BCC) pada tahun 1984 dan merupakan pengembangan dari model CCR. Asumsi model ini adalah bahwa rasio penambahan input dan output tidak sama. Artinya, penambahan input sebesar “x” kali tidak menyebabkan output meningkat sebesar “x” kali, bisa lebih kecil atau lebih besar.

Terkait dengan penentuan variabel input dan output, umumnya dilakukan dengan pendekatan aset (*the assets approach*), pendekatan produksi (*the production approach*) dan pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*).

1. Pendekatan Aset (*The Assets Approach*): Pendekatan aset mencerminkan fungsi primer sebuah lembaga keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*). Dalam pendekatan ini, output benar-benar didefinisikan kedalam bentuk aset.
2. Pendekatan Produksi (*The Production Approach*): Pendekatan ini menganggap bank sebagai produsen dari kegiatan penghimpunan (*funding*) dan dan penyaluran (*lending*) dana. Sehingga sisi *funding* bank maupun sisi *financing* bank tergolong sebagai input. Sedangkan output pada tingkat return dan pendapatan lain yang diperoleh bank seperti keuntungan bunga, *margin*, *fee* dan pendapatan administrasi.
3. Pendekatan Intermediasi (*The Intermediation Approach*): Pendekatan ini memandang sebuah bank sebagai intermediasor, yakni menerima dana dari nasabah yang surplus dana kemudian menyalurkannya kepada nasabah yang defisit dana untuk dikelola. Dalam hal ini input seperti Dana Pihak Ketiga (DPK), modal dan biaya. Sedangkan output seperti kredit dan investasi. (Yahya, 2014)

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan intermediasi. Pendekatan ini digunakan karena mempertimbangkan fungsi vital bank sebagai financial intermediation yang menghimpun dana dari surplus unit dan

menyalurkannya kepada deficit unit. Pertimbangan lainnya adalah karakteristik dan sifat dasar bank yang melakukan transformasi aset yang berkualitas dari simpanan yang dihimpun menjadi kredit yang disalurkan ke masyarakat. Meskipun tidak ada kesepakatan umum dalam pendekatan yang digunakan serta dalam hal menentukan input dan output, Berger dan Humphrey (1997) dalam Muharam & Pusvitasari (2015) menyatakan bahwa pendekatan intermediasi merupakan pendekatan yang lebih tepat untuk mengevaluasi kinerja lembaga keuangan secara umum karena karakteristik lembaga keuangan sebagai *financial intermediation*.

Keunggulan DEA dibandingkan dengan yang lainnya yaitu Analisis DEA didesain khusus untuk menilai efisiensi unit yang memiliki multi input dan multi output, yang biasanya sulit disiasati secara sempurna oleh teknik analisis lainnya seperti analisis rasio dan regresi. Analisis rasio mengukur efisiensi dengan cara membandingkan nilai output dengan nilai input. Pada saat terjadi multi output dan multi input bisa terjadi banyak hasil perhitungan dan pertimbangan. Analisis regresi menyusun suatu model dari tingkat output tertentu sebagai fungsi dari berbagai tingkat input tertentu, untuk membandingkan kemampuan unit lain dalam menghasilkan output. Unit yang efisien jika menghasilkan output yang lebih besar dari pada nilai estimasi. Tetapi jika outputnya banyak maka analisis regresi juga tidak menghasilkan nilai yang memuaskan, karena satu persamaan regresi hanya menampung satu input, jika dilakukan penggabungan banyak input maka informasinya menjadi tidak rinci (Mulyadi, 2015). Analisis DEA mempunyai manfaat:

a. *Scoring and ranking*

Hasil perhitungan DEA dapat mengindikasikan unit yang paling efisien dan mana yang tidak efisien. Biasanya unit yang efisien skornya 100% sedangkan yang dibawah 100% kurang efisien.

b. *Performance improvement*

Output DEA juga memberikan informasi untuk unit yang tidak efisien agar menjadi efisien, berapa output yang harus ditingkatkan atau berapa input yang harus dikurangi, dan dalam faktor yang mana. Sekaligus diberikan target perbaikannya agar tercapai skor 100% (efisien).

c. *Benchmarking*

Hasil analisis DEA juga memberikan informasi untuk unit yang kurang efisien harus melakukan *benchmark* ke unit mana yang efisien dalam melakukan *performance improvement* agar menjadi efisien.

d. *Resources allocation*

Analisis DEA dapat memberiklan informasi tentang sumber daya apa saja yang diperlukan dalam operasi yang efisien dan memberi arah dalam melakukan ekspansi.

e. *Optimum operational scale*

Analisis DEA dapat mengindikasikan seberapa skala operasional yang optimum dan berapa sumberdaya yang harus diinvestasikan pada skala optimum tersebut.

f. *Cross efficiency analysis*

Analisis DEA dapat memberikan skenario bagaimana menghitung kinerja suatu unit individual dengan kondisi eksternal yang berbeda.

Mekanisme perhitungan analisis DEA adalah sebagai berikut:

1. Skor efisiensi DEA dihitung dengan rasio antara total output tertimbang dengan total input tertimbangnya.
2. Setiap unit diasumsikan bebas menentukan bobot untuk setiap variabel input dan output yang ada asalkan memenuhi kondisi:
 - 1) Bobot tidak boleh negatif
 - 2) Bobot harus bersifat universal atau tidak menghasilkan indikator efisiensi yang diatas normal atau lebih besar dari 1 bilamana dipakai unit yang lainnya
3. Dalam mencapai tingkat efisiensi yang maksimal maka setiap unit cenderung memiliki pola untuk menetapkan bobot yang tinggi untuk input yang penggunaannya sedikit, dan output yang banyak dihasilkan.

2.1.4 *Non Performing Loan (NPL)*

Beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja keuangan perbankan adalah risiko kredit, risiko pasar, efisiensi operasi, modal, dan likuiditas. Risiko kredit adalah salah satu risiko yang akan dihadapi bank dalam kegiatan operasionalnya. Salah satu rasio yang digunakan untuk mengukur masalah dalam pemberian kredit oleh perbankan adalah *Non Performing Loan (NPL)* yaitu kredit bermasalah, dalam perspektif perbankan kredit bermasalah adalah kredit yang dalam kategori kurang lancar, diragukan dan

bahkan macet. Risiko kredit didefinisikan sebagai risiko yang dikaitkan dengan kemungkinan kegagalan klien membayar kewajibannya atau risiko jika debitur tidak dapat melunasi hutangnya (Natalia, 2015). Semakin tinggi NPL menunjukkan semakin tinggi kredit bermasalah maka semakin tinggi kemungkinan kerugian yang dialami suatu bank atau semakin rendah profitabilitas.

Menurut (Hariasih et al., 2018) berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No. 11/25/PBI/2009, risiko kredit adalah risiko akibat kegagalan debitur dan/atau pihak lain dalam memenuhi kewajiban kepada bank. Jika kewajiban nasabah terhadap bank pada saat jatuh tempo tidak terpenuhi, maka bank akan menghadapi risiko kredit. Selain itu, risiko kredit dapat bersumber dari berbagai aktivitas bank, antara lain: pemberian kredit, transaksi derivatif, perdagangan instrument keuangan, serta aktivitas Bank yang lain, termasuk yang tercatat dalam *banking book* maupun *trading book*.

NPL tetap menjadi momok yang menakutkan bagi perbankan. Apalagi, pengalaman membuktikan bahwa salah satu penyebab krisis ekonomi adalah kinerja perbankan yang buruk. Tingginya NPL, khususnya kredit macet, memberikan kontribusi besar pada buruknya kinerja perbankan pada saat itu. NPL memang salah satu indikator untuk melihat sehat tidaknya sebuah bank. Trisandini (2013), Penilaian kualitas kredit dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Lancar, apabila pembayaran angsuran dan *margin* tepat waktu, tidak ada tunggakan, sesuai dengan persyaratan dan selalu menyampaikan laporan keuangan secara teratur dan akurat.

2. Dalam Perhatian Khusus, apabila terdapat tunggakan pembayaran angsuran pokok atau *margin* sampai dengan 90 hari. Akan tetapi selalu menyampaikan laporan keuangan secara teratur dan akurat, dokumentasi perjanjian piutang lengkap.
3. Kurang Lancar, apabila terdapat tunggakan pembayaran angsuran pokok atau *margin* yang telah melewati 90 hari sampai 180 hari, penyampaian laporan keuangan tidak secara teratur dan meragukan.
4. Diragukan, apabila terjadi tunggakan pembayaran angsuran pokok dan atau *margin* yang telah melewati 180 hari sampai dengan 270 hari. Nasabah tidak menyampaikan informasi keuangan atau tidak dapat dipercaya.
5. Macet, apabila terjadi tunggakan pembayaran angsuran pokok dan atau *margin* yang telah melewati 270 hari, dan dokumentasi perjanjian piutang dan pengikatan anggunan tidak ada.

2.1.5 Bank Size

Karakteristik bank yang tidak kalah penting adalah ukuran bank (Bank Size). Semakin besar suatu bank maka kecenderungan penggunaan dana juga semakin besar. Bank yang memiliki banyak asset akan dapat meningkatkan kinerjanya yang berpotensi untuk menghasilkan laba lebih baik. Meningkatnya asset akan mendorong tingkat likuiditas bank sehingga dapat meningkatkan modal bank. Ukuran bank menurut (Riana, 2018) merupakan suatu skala perusahaan yang berkaitan dengan besar kecilnya sebuah perusahaan untuk mengklasifikasikan ukuran bank tersebut dapat

dilihat dari; total asset, nilai pasar saham, jumlah penjualan serta lain sebagainya. Bank berukuran besar relatif memiliki keunggulan dari pada bank berukuran yang lebih kecil.

Mawardi (2018) menyatakan bahwa aset bank didominasi oleh aset keuangan, berupa kredit yang diberikan, surat berharga yang dimiliki, simpanan pada bank Indonesia maupun simpanan pada bank lain. Sehingga total aset bank didominasi oleh kredit yang disalurkan, surat berharga yang dimiliki, penempatan pada Bank Indonesia, dan penempatan pada bank lain. Adapun pada penelitian ini ukuran tersebut diproses ke dalam bentuk logaritma natural agar memberikan besaran angka yang lebih sesuai dengan variabel lain.

Sehingga ukuran bank size pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Bank Size} = \text{Ln} (\text{KD} + \text{SB} + \text{PBI} + \text{PBL})$$

Keterangan:

Ln : Logaritma Natural

KD : Kredit yang Disalurkan

SB : Surat berharga yang dimiliki

PBI : Penempatan pada Bank Indonesia

PBL: Penempatan pada Bank Lain

2.1.6 Capital Adequacy Ratio (CAR)

Modal merupakan aspek penting bagi suatu unit bisnis perbankan, sebab beroperasinya bank, salah satunya dipengaruhi oleh kondisi

kecukupan modalnya yang menggambarkan kemampuan perusahaan perbankan untuk mengoperasikan seluruh kegiatan yang sudah ditetapkan dan mampu menjadi dasar penentuan kegiatan yang akan diadakan selanjutnya. Dalam penelitian ini kecukupan modal diukur menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yaitu rasio perbandingan antara modal bank dengan aktiva tertimbang menurut risiko (Mandasari, 2015).

Rasio CAR digunakan untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko. Semakin tinggi CAR maka semakin kuat kemampuan bank tersebut untuk menanggung risiko. Jika nilai CAR tinggi (sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia sebesar 8%) berarti bank mampu membiayai operasi bank. Klasifikasi bank sehat sesuai ketentuan Bank Indonesia adalah: (1) Bank sehat dengan klasifikasi A, jika memiliki CAR lebih dari 8%, (2) Bank take over (BTO) atau dalam penyehatan oleh BPPN (Badan Penyehatan Perbankan Nasional) dengan klasifikasi B, jika bank tersebut memiliki CAR antara -25% sampai dengan < dari 8%, (3) Bank Beku Operasi (BBO) dengan klasifikasi C, jika memiliki CAR kurang dari -25%. Bank dengan klasifikasi C inilah yang di likuidasi (Muljono, 1999 dalam Wendha 2020).

Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) adalah nilai total masing-masing aset bank setelah dikalikan dengan masing-masing bobot risiko aset tersebut (Maughfiroh, 2020). ATMR mencakup baik aset yang tercantum dalam neraca maupun aset yang bersifat administratif sebagaimana yang tercermin dalam kewajiban yang masih bersifat kontijen dan atau komitmen

yang disediakan oleh bank bagi pihak ketiga. Pada masing-masing jenis aset ditetapkan bobot risiko yang besarnya didasarkan pada kadar risiko yang terkandung dalam aset itu sendiri atau yang didasarkan pada penggolongan nasabah, penjamin atau sifat barang jaminan (Prayudi, 2011).

2.1.7 Profitabilitas

Kinerja keuangan bank adalah suatu ukuran yang menggambarkan kondisi keuangan suatu bank. Bagi nasabah, sebelum memutuskan menjadi nasabah di suatu bank mereka akan melihat lebih dahulu kinerja keuangan bank tersebut melalui laporan keuangan berupa neraca dan laba rugi. Salah satu indikator untuk menilai kinerja keuangan suatu bank adalah melihat tingkat profitabilitasnya. Hal ini terkait sejauh mana bank menjalankan usahanya. Semakin tinggi profitabilitas suatu bank, maka semakin baik pula kinerja bank tersebut (Sanjaya & Rizky, 2018). Ukuran profitabilitas yang sering digunakan adalah *Return on Asset* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE).

Indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas bank dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (ROA). Alasan penggunaan ROA karena mampu mengakomodasi berbagai pihak yang berkepentingan dengan bank, antara lain investor, nasabah, internal bank dan pemerintah (Wicaksari, 2016). ROA menunjukkan kemampuan manajemen mendayagunakan aset untuk meraih keuntungan sehingga dengan ROA dapat diketahui kemampuan setiap unit aset dalam menghasilkan keuntungan sebagai cerminan kemampuan manajemen dalam mengelolanya. ROA merupakan rasio antara laba sebelum pajak terhadap

total aset. Apabila ROA meningkat, berarti profitabilitas perusahaan meningkat, sehingga dampak akhirnya adalah peningkatan profitabilitas yang dinikmati pemegang saham (Rundupadang et al., 2017).

Besarnya laba yang dapat diperoleh dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain modal yang digunakan, efisiensi biaya, penyaluran kredit serta kredit macet. Penggunaan modal dapat diukur dengan *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, efisiensi biaya dapat diukur dengan BOPO dan penyaluran kredit dan kredit macet dapat diukur dengan NPL.

2.2 Tinjauan Empiris

Sebagai bahan perbandingan penelitian, ada beberapa hasil penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya, antara lain penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dapat dilihat pada kolom tabel berikut :

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
1.	Mentari (2018)	Analisis efisiensi bank umum konvensional di Indonesia dengan pendekatan <i>data envelopment analysis (DEA)</i>	DEA	Hasil penelitian menunjukkan bahwa, Ketidakefisienan dua puluh enam bank tersebut terjadi pada semua variabel input (simpanan, aktiva tetap, biaya tenaga kerja) dan variabel outputnya (total kredit dan pendapatan operasional). Ketidakefisienan input hampir dialami oleh setiap bank. Hal ini menandakan penggunaan input yang berlebihan dan tidak sesuai target. Pada sisi

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
				output, total kredit dan pendapatan operasional hanya dialami oleh beberapa bank.
2.	Riani & Maulani (2019)	Determinan Efisiensi Perbankan Syariah	<i>Two Stage</i> DEA	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari tahun 2014 sampai 2018 bank syariah mengalami penurunan tingkat efisiensi. Hasil analisa regresi model tobit menunjukkan bahwa rasio CAR dan FDR memiliki pengaruh atau ada probabilitasnya dalam mencapai nilai efisiensi teknik. Sedangkan rasio ROA dan NI tidak memiliki pengaruh nyata dalam meningkatkan nilai efisiensi Teknik
3.	Ranaswi jaya (2019)	Analisis Determinan Efisiensi Bank Umum Syariah Indonesia Dengan Variable Moderating Profitabilitas	<i>Two-Stage</i> DEA	Hasil penelitian menunjukkan bahwa, Bank Bank Victoria Syariah mencapai nilai efisiensi optimal serta Bank Syariah Bukopin dengan efisiensi terendah. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa <i>Non Performing Financing</i> (NPF) berpengaruh negatif terhadap profitabilitas dan tingkat efisiensi bank umum syariah. <i>Bank size</i> tidak berpengaruh terhadap profitabilitas dan efisiensi bank umum syariah. Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi, serta tidak memoderating pengaruh NPF

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
				dan bank size terhadap tingkat efisiensi bank umum syariah.
4.	Marsondang, Purwanto & Heti (2019)	Pengukuran Efisiensi Serta Analisis Factor Internal Dan Eksternal Bank Yang Memengaruhinya	DEA	Hasil penelitian menunjukkan bahwa, ukuran bank (<i>SIZE</i>), <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR), dan <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) terbukti memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap efisiensi bank. Sementara itu, <i>Non Performing Loan</i> (NPL) terbukti memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap efisiensi bank. Faktor-faktor eksternal seperti nilai tukar rupiah (KURS), suku bunga Bank Indonesia (SBI), dan produk domestik bruto (PDB) terbukti tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap efisiensi.
5.	Wendha (2020)	Analisis Efisiensi Perbankan Hasil Merger Di Indonesia Dengan Metode <i>Two-Stage Data Envelopment Analysis</i>	<i>Two-Stage</i> DEA	Hasil penelitian menunjukkan, tahap pertama perbankan pada periode pra merger tidak efisien, kemudian berdasarkan metode CCR bank hasil merger tetap tidak efisien, namun berdasarkan metode BCC bank hasil merger menjadi lebih efisien. Selanjutnya, hasil analisis penelitian tahap kedua menunjukkan bahwa Ukuran perusahaan, NPL, LDR, dan ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat efisiensi perbankan hasil merger, sedangkan CAR tidak

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
				berpengaruh terhadap tingkat efisiensi perbankan hasil merger.
6.	Azhar & Yeniwati (2020)	Analisis Determinan Efisiensi Perbankan Di Indonesia	DEA	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ukuran bank (total asset) berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap efisiensi bank di Indonesia,(2) Kecukupan modal (car) berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap efisiensi bank di Indonesia, (3) Resiko kredit (npl) berpengaruh negative dan signifikan terhadap efisiensi bank di indonesia.(4) Ukuran bank (total asset), Kecukupan modal (car) dan Resiko kredit (npl) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap efisiensi perbankan di Indonesia.
7.	Aprianti, Sahyuni & Manan (2021)	Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keuangan sektor perbankan periode 2016-2020	Regresi linear berganda	Hasil studi menemukan bahwa secara simultan CAR, NPL, BOPO dan LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Secara parsial CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan, NPL dan BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan dan LDR berpengaruh positif tidak signifikan terhadap kinerja keuangan.

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
8.	Perwitanintyas (2021)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Bank Di Indonesia	DEA	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel <i>Size</i> , Tipe Bank, CAR, dan <i>Listed Bank</i> berpengaruh terhadap efisiensi namun variabel LDR dan NPL tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank. Variabel <i>Size</i> dan Tipe bank berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi bank. Sedangkan CAR dan <i>Listed Bank</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap efisiensi. Dari keenam variabel tersebut, variabel <i>Size</i> mempunyai pengaruh yang paling besar terhadap efisiensi bank, dengan demikian pihak bank (emiten) diharapkan lebih memperhatikan tingkat total aset yang dimiliki untuk meningkatkan efisiensi bank.
9.	Alkhadaqi (2022)	Analisis Efisiensi Perbankan di Negara ASEAN Tahun 2006-2020	Regresi Berganda	Hasil pada penelitian ini adalah CAR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA, LDR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA, BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, PE berpengaruh positif tidak signifikan terhadap ROA, INF berpengaruh positif signifikan terhadap ROA.
10	Prasetya & Budiwitj	Efisiensi Bank Digital di Indonesia	Two Stage DEA	Variabel yang dianalisis adalah Bank <i>Size</i> , <i>Return On Asset (ROA)</i> , <i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i> , <i>Loan</i>

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Teknik Analisa	Hasil Penelitian
	aksono (2023)			<i>to Deposit Ratio (LDR), dan Non Performing Loan (NPL). Hasilnya Size dan ROA, berpengaruh positif tidak signifikan terhadap efisiensi bank digital, LDR berpengaruh positif signifikan, CAR dan NPL tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank digital.</i>

BAB III

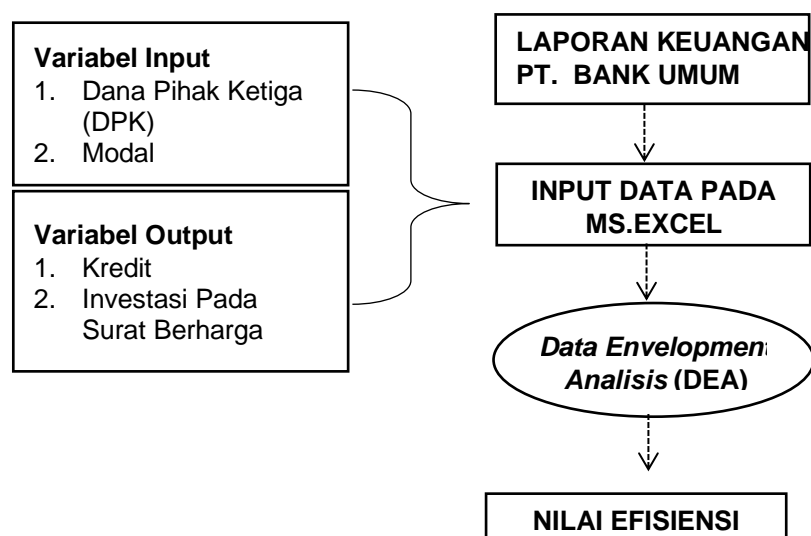
KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual

Dalam pengujian efisiensi, penulis menggunakan variabel input Dana Pihak Ketiga (DPK) dan Modal, serta output meliputi Kredit dan Investasi Pada Surat Berharga. Semua data tersebut didapat dari laporan keuangan masing-masing bank, kemudian diinput ke *Microsoft Excel* agar data bisa dengan mudah dicopy ke dalam aplikasi DEAP 2.1 sebagai alat analisis. Hasil dari pengujian efisiensi ini berupa nilai efisiensi yang kemudian digunakan sebagai variabel dependen. Sedangkan variabel independennya terdiri *Non Performing Loan (NPL)*, ukuran bank (*Bank Size*), dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)* serta Profitabilitas sebagai variabel moderating. Berikut skema langkah kerja dalam penelitian ini:

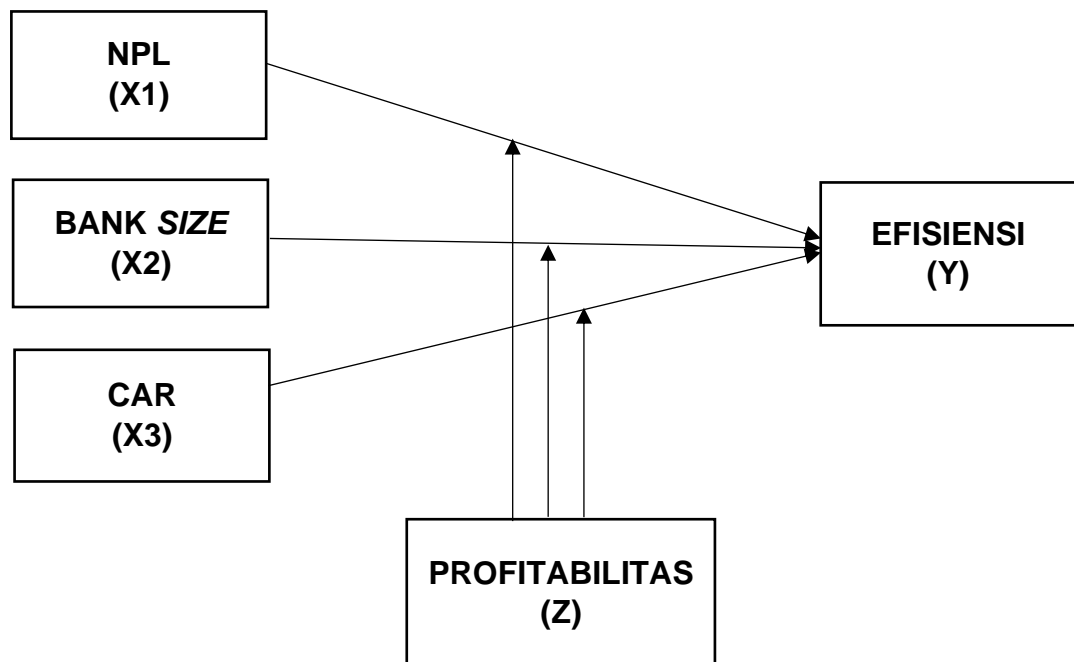
3.1.1 Uji Efisiensi

Gambar 3.1
Kerangka Kerja Uji Efisiensi



3.1.2 Uji Hipotesis

Gambar 3.2
Kerangka Kerja Uji Hipotesis



3.2 Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan yang belum terbukti, bisa dikatakan sebagai asumsi belaka untuk membuktikan sesuatu atau hipotesis dalam penelitian merupakan dugaan sementara yang diambil oleh peneliti. Pada penelitian ini terdiri dari beberapa hipotesis yaitu:

3.2.1 Pengaruh NPL terhadap Tingkat Efisiensi

Marsondang, Purwanto & Heti (2019) dalam penelitiannya Pengukuran Efisiensi Serta Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Bank Yang Memengaruhinya, menyatakan *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh negatif terhadap tingkat efisiensi Bank, hal yang sama juga

dinyataka oleh Azhar & Yeniwati (2020) yang menyatakan bahwa NPL berpengaruh negative dan signifikan terhadap efisiensi bank di Indonesia. NPL yang tinggi akan berdampak pada turunnya pendapatan bank karena tidak optimal dalam mengelola sumber daya bank yang pada akhirnya bank tidak efisien (inefisien). Berdasarkan uraian tersebut maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

H1: *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh negatif terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

3.2.2 Pengaruh Bank Size terhadap Tingkat Efisiensi

Perwitaningtyas (2021) dalam penelitiannya Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Bank di Indonesia menyatakan bank size memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi bank di Indonesia, hal yang sama juga dinyatakan oleh Marsondang, Purwanto & Heti (2019) yang menyatakan bank size terbukti memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap efisiensi bank. Bank Size yang besar mampu menarik banyak nasabah sehingga bank mampu menghimpun dana dari masyarakat lebih besar dan bisa optimal dalam pemilihan dan penyaluran pembiayaan yang pada akhirnya bank akan efisien. Berdasarkan uraian tersebut maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

H2: Bank Size berpengaruh positif terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

3.2.3 Pengaruh CAR terhadap Tingkat Efisiensi

Riani & Maulani (2019) dalam penelitiannya Determinan Efisiensi Perbankan Syariah menyatakan bahwa CAR memiliki pengaruh atau ada probabilitasnya dalam mencapai nilai efisiensi Teknik dalam perbankan syariah, hal yang sama juga dinyatakan oleh Marsondang, Purwanto & Heti (2019) dan Aprianti, Sahyuni & Manan (2021) dalam penelitiannya yang berpendapat bahwa CAR terbukti memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap efisiensi bank. CAR yang tinggi menunjukkan kinerja bank sudah sesuai dalam memperhitungkan risiko kerugian. Jika CAR tinggi, risiko yang terjadi juga akan semakin kecil sehingga bank yang memiliki CAR tinggi akan mampu berkembang dan mendapatkan kepercayaan masyarakat. Berdasarkan uraian tersebut maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

H3: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh positif terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

3.2.4 Profitabilitas Memoderasi Pengaruh NPL terhadap Tingkat Efisiensi

Bank menyalurkan kredit dengan harapan untuk dapat memperoleh kembali dana yang diinvestasikan sebagai pendapatan bank. Untuk kredit bermasalah yakni dalam kategori kurang lancar, diragukan dan macet bank mengukurnya dengan besar kecilnya NPL. Semakin besar rasio NPL maka bank dalam kondisi semakin besar resiko kredit yang dihadapi, tingginya resiko kredit memberi peluang terjadinya penurunan pendapatan dari pembiayaan yang telah disalurkan bank (Windriyah, 2017). Hal tersebut

menggambarkan hubungan negatif antara NPL terhadap profitabilitas bank sepertinya dinyatakan oleh Lemiyana & Erdah (2020). Sementara terkait dengan pengaruh profitabilitas Pambuko & Zulfikar (2016) menyatakan adanya hubungan positif antara profitabilitas dengan tingkat efisiensi. Sedangkan pengaruh langsung antara NPL dengan tingkat efisiensi Farandy *et al.* (2017) adalah negatif. Penulis membangun asumsi bahwa melalui profitabilitas maka pengaruh negatif antara NPL dengan tingkat efisiensi akan semakin kuat diakibatkan pengaruh negatif antara NPL dengan profitabilitas. Berdasarkan uraian tersebut maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

H4: Profitabilitas memperkuat moderasi pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

3.2.5 Profitabilitas Memoderasi Pengaruh Bank Size Terhadap Tingkat Efisiensi

Bank Size memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kinerja perusahaan. Pertama bahwa semakin besar ukuran perusahaan akan menimbulkan biaya yang lebih besar sehingga akan berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan. Di sisi lain, perusahaan besar memiliki skala dan keleluasaan ekonomis yang menyebabkan hubungan positif antara ukuran perusahaan dengan profitabilitas. semakin besar ukuran bank maka bank tersebut memiliki lebih banyak modal yang dapat digunakan untuk mengadopsi teknologi baru yang dapat meningkatkan laba dan

meminimalkan biaya. Sehingga profitabilitas bank akan baik dan bank semakin efisien seperti halnya yang nyatakan oleh Damayanti (2019).

Berdasarkan uraian tersebut maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

H5: Profitabilitas memperkuat moderasi pengaruh *Bank Size* terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

3.2.6 Profitabilitas Memoderasi Pengaruh CAR terhadap Tingkat

Efisiensi

Pemodalannya dalam bank sangatlah penting, karena dengan adanya kecukupan modal dapat membantu mencegah dan bahkan menutupi kemungkinan timbulnya risiko kerugian yang dapat dialami oleh suatu bank. Adanya modal yang cukup, juga akan berpengaruh terhadap kinerja bank. Perusahaan perbankan dengan CAR yang semakin tinggi menunjukkan bahwa bank tersebut semakin sehat. Hasil penelitian dari Riani & Maulani (2019) menunjukkan bahwa peningkatan modal (CAR) dapat meningkatkan keamanan nasabah yang secara tidak langsung akan meningkatkan kepercayaan nasabah terhadap bank sehingga berdampak positif terhadap peningkatan profitabilitas bank. Sedangkan pengaruh langsung antara NPL dengan tingkat efisiensi, sejalan dengan penelitian dari Aprianti, Sahyuni & Manan (2021) CAR memiliki pengaruh atau ada probabilitasnya dalam mencapai nilai efisiensi dalam perbankan. Berdasarkan uraian tersebut maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

H6: Profitabilitas memperkuat moderasi pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1: *Non Performing Loan* (NPL) Berpengaruh Negatif Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia

H2: *Bank Size* Berpengaruh Positif Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional Di Indonesia

H3: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh positif terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia

H4: Profitabilitas memperkuat moderasi pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

H5: Profitabilitas memperkuat moderasi pengaruh *Bank Size* terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

H6: Profitabilitas memperkuat moderasi pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *explanatory research*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya. Penelitian ini ditujukan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

4.2 Klasifikasi Data

Data adalah informasi yang diperlukan untuk membantu kita dalam membuat keputusan dalam situasi tertentu (Hakim, 2010) Untuk analisis yang digunakan dalam proses pembuatan keputusan, input data yang digunakan haruslah tepat. Jika datanya tidak tepat, maka hasil analisisnya tidak akan bisa dipertanggungjawabkan kebenarannya walaupun analisis tersebut telah menggunakan teknik analisis yang baik. Karena itu data yang tepat dan benar adalah sangat penting dalam proses statistik.

4.2.1 Jenis Data Menurut Sifatnya

Jenis data menurut sifatnya terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Dalam penelitian ini, menggunakan data kuantitatif yang berupa laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan tahun 2018-2022.

4.2.2 Jenis Data Menurut Sumbernya

Ditinjau dari sudut pandang perusahaannya data yang dikumpulkan untuk keperluan analisis bisa dibedakan ke dalam dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Adapun penelitian ini, menggunakan data sekunder. Data tersebut diperoleh dari jurnal-jurnal hasil penelitian terdahulu dan laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan tahun 2018-2022.

4.2.3 Jenis Data Menurut Waktu Pengumpulannya

Dalam ekonometrika, dikenal ada tiga kelompok data yaitu data runtut waktu (*time series*), data seksi silang (*cross section*) dan data panel (*pool data*). Adapun penelitian ini, data yang dibutuhkan merupakan data *time series* dari laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan oleh bank umum konvensional pada tahun 2018-2022.

4.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang memiliki kesamaan karakteristik yang akan diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah bank pemerintah, bank swasta nasional devisa, bank campuran dan bank asing yang beroperasi di Indonesia dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018 sampai dengan 2022. Jumlah populasinya berjumlah 91 bank.