

BAB 1

Pendahuluan

Perbankan merupakan salah satu sektor usaha yang menjadi penggerak perekonomian domestik Indonesia. Sektor perbankan berperan dalam semua aktivitas ekonomi, bahkan bank juga sangat berperan membantu pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Komarudin 2018). Guna bank selaku perantara keuangan (*financial intermediary*) terhadap pihak-pihak yang *surplus* dengan pihak-pihak yang memerlukan dana ataupun *defisit* menjadikan bank selaku lembaga keuangan sangat berarti yang mempengaruhi perekonomian baik secara mikro ataupun secara makro. Bersamaan dengan teruss menjadi terintegrasinya ekonomi dunia, perihal ini mendesak persaingan industri perbankan jadi sangat besar. Kompetisi industri perbankan yang terus semakin besar diyakini jadi pendorong meningkatnya efisiensi bank (Sari and Widaninggar 2018). Bank-bank dengan efisiensi yang tinggi yang akan mampu bersaing dan bertahan. Dalam industri perbankan yang kompetitif, hingga bank selaku pelakon wajib sehat. Efisiensi yang tinggi jadi pilar utama kesehatan bank (Haryanto 2018). Tingkat efisiensi yang jadi patokan buat mengukur kinerja perbankan dalam menggapai hasil yang optimal, diukur dari biaya yang dikorbankan dalam kegiatan operasional sampai menciptakan sesuatu yang diharapkan (Istifarani and Azmi 2020). Tingkat efisiensi yang rendah akan mencerminkan terdapatnya pengelolaan biaya yang tidak baik yang bisa menimbulkan kerugian untuk bank.

Efisiensi bank bisa mencerminkan kinerja bank dengan menyamakan output yang dihasilkan dengan input yang digunakan oleh bank. Bank yang lebih efektif akan cenderung mendapat keuntungan yang maksimal, dana pinjaman yang lebih banyak serta bisa membagikan layanan yang lebih baik kepada nasabahnya. Oleh sebab itu, tingkat efisiensi menjadi perhatian penting bagi perbankan. Bahkan, dari berita yang dicuplik dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui surat edaran OJK No. 14/SEOJK.03/2016 menawarkan insentif untuk bank yang beroperasi dengan efisien. Insentif tersebut diantaranya diberikan kemudahan dalam membuka kantor cabang serta membuat produk baru. Ada pula pengukuran efisiensi perbankan mengacu pada indikator rasio efisiensi operasional yang umum dipakai otoritas, ialah biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) (Haryanto 2018).

Pada 20 Mei 2020, dikonfirmasi di seluruh dunia mendekati 5 juta di lebih dari 200 negara dan wilayah terinfeksi virus corona, dan lebih dari 90% kasus yang dilaporkan saat ini berada di luar China. Pandemi COVID-19 yang sedang berlangsung tidak hanya menjadi krisis kesehatan masyarakat global, tetapi juga menimbulkan biaya ekonomi yang besar dan berjangkauan luas di seluruh dunia (Zheng, C., & Zhang 2020). Namun, adanya pandemic covid-19 menyebabkan bank tidak efisien dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Sedangkan, salah satu sektor ekonomi yang menjadi jantung perekonomian negara yaitu sektor perbankan (Adeabah, D., & Andoh 2020). Hal ini tercermin pada rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) yang kian meningkat (Kontan.co.id 2020). Data pada OJK menunjukkan BOPO bank umum konvensional per Juni 2020 naik, tercatat mencapai 84,94% sedangkan dari periode yang sama tahun 2019 yaitu level 80,24%. Biaya operasional perbankan dicapai sebesar Rp 437,48 triliun dan pendapatan operasional sebesar Rp 515,03 triliun. Sedangkan menurut yang dipaparkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam berita Kontan.co.id (2021) menampilkan jika tingkat efisiensi bank umum konvensional per Juni 2021 tercatat sebesar 84,59%. Perihal ini menampilkan kalau bank kurang efektif dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya. Melihat keadaan yang terjadi, perbankan butuh tingkatan efisiensi operasionalnya supaya sanggup dalam menjumpai perubahan yang terjadi. Efisiensi bisa difokuskan buat tingkatan kinerja perbankan untuk menciptakan laba yang maksimal melewati kenaikan pemasukan dan penekanan biaya operasional. Salah satu aspek yang bisa pengaruhi efisiensi perbankan merupakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

Capital Adequacy Ratio (CAR) ialah rasio yang menggambarkan kecukupan modal terhadap kecukupan mengatasi resiko dari total asset yang ada pada bank tersebut. Semakin besar CAR suatu bank memperlihatkan bahwa bank tersebut menjadi sehat. CAR ialah sumber alternatif pendanaan suatu bank untuk memperoleh pendapatan dari kredit yang disalurkan. CAR merupakan sumber dengan biaya yang relative rendah, sehingga bank dengan CAR yang besar mampu menekan biaya operasionalnya. Sehingga, dengan ini akan meningkatkan efisiensi dari bank tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Haryanto (2018) dan Istifarani & Azmi (2020) menampilkan kalau CAR berpengaruh negatif signifikan terhadap efisiensi bank. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ar Royyan Ramly & Hakim (2017) menunjukkan kalau CAR berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi bank.

Daripada itu, adapun faktor lain yang dapat berpengaruh pada efisiensi perbankan ialah *Non Performing Loan* (NPL). *Non Performing Loan* (NPL) menunjukkan besarnya resiko kredit yang terjadi di bank, dimana makin besar NPL menunjukkan manajemen kredit pada bank akan kian memburuk. Bank dengan NPL yang semakin besar menuntut bank makin tinggi pula dana yang diaplikasikan untuk mengcovernya. Daripada itu, bank yang NPL tinggi mengindikasikan nasabah mengalami tertunda dalam membayar cicilan kreditnya. Kondisi demikian berdampak pada kekuatan bank dalam mengalirkan dana menjadi terganggu, dengan demikian akan berpengaruh pada pendapatan bank, sedangkan biaya operasional yang dikeluarkan tinggi, dengan itu tingkat efisiensi perbankan juga menurun. Penelitian yang diteliti oleh Haryanto (2018) dan Istifarani & Azmi (2020) menjelaskan kalau NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap efisiensi bank. Disamping itu, yang dilakukan oleh Ar Royyan Ramly & Hakim (2017) membuktikan jika NPL tidak ada pengaruh terhadap efisiensi bank.

Faktor selanjutnya yang dapat berpengaruh pada efisiensi adalah *Loan to Deposit Ratio* (LDR). LDR adalah rasio yang menggambarkan kinerja guna intermediasi perbankan dalam penyaluran kredit. Rasio LDR guna mengukur rasio kredit yang diberikan terhadap dana yang sudah dikumpulkan. Bila rasio LDR besar, menjelaskan kalau penyaluran kredit terus menjadi dan banyak disalurkan, sehingga perbankan hendak mendapatkan laba lewat bunga kredit. Laba yang besar bisa meingkatkan efisiensi pada bank, sepanjang bank tersebut bisa mengelola penyaluran kredit dengan baik Istifarani & Azmi (2020). Riset yang dicoba oleh Muljawan et al., (2014) menampilkan ikatan yang positif signifikan antara rasio LDR dengan tingkat efisiensi perbankan. Tetapi perihal ini tidak cocok dengan hasil riset yang dicoba oleh Perwitaningtyas & Pangestuti (2015) yang menampilkan hasil kalau LDR tidak pengaruh terhadap efisiensi perbankan.

Tidak hanya itu, ukuran perusahaan juga merupakan salah satu aspek yang pengaruhi efisiensi bank. Bank dengan dimensi yang besar mempunyai keahlian yang lebih maksimal, beban operasi yang murah serta tangguh dalam menjumpai perubahan pada perekonomian (Surifah 2011). (Ismail, Shabri Abd. Majid, and Rahim 2013) menduga besarnya ukuran bank bahwa bank tersebut banyak modal yang bisa diaplikasikan dalam berinvestasi dibidang teknologi untuk menaikkan perkembangan laba dan memangkas beban operasional. Dengan ini mempunyai makna dimana ukuran perusahaan dijadikan sebagai salah satu faktor yang bisa mempengaruhi kinerja industri. Ukuran bank secara universal diukur dari banyaknya asset yang dipunyai oleh suatu industri dan mempunyai kedudukan berarti dalam memenuhi kebutuhan operasionalnya, sehingga bank wajib mempunyai aset dan modal yang lumayan besar agar bisa menjadikan bank tersebut jadi efektif. Pada riset Haryanto (2018) menjelaskan jika ukuran bank berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat efisiensi perbankan Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Istifarani & Azmi (2020) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi bank. Sebaliknya, riset pada Perwitaningtyas & Pangestuti (2015) menjelaskan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi bank.

Penelitian terdahulu mempunyai hasil yang ketidakkonsistenan tentang pengaruh CAR, NPL, LDR dan Ukuran perusahaan terhadap tingkat efisiensi perbankan di Indonesia. Selain dari itu, ada beberapa faktor yang menurut peneliti perlu meneliti kembali yaitu jumlah populasi pada penelitian terdahulu yang cukup berbeda, periode yang digunakan, dan juga model penelitian yang berbeda. Dengan demikian peneliti keinginan untuk melaksanakan penelitian kembali, tujuan riset ini adalah untuk menguji ulang antara lain : a) menguji pengaruh CAR terhadap tingkat efisiensi bank umum konvensional, b) menguji pengaruh NPL terhadap tingkat efisiensi bank umum konvensional, c) menguji pengaruh LDR terhadap tingkat efisiensi bank umum konvensional, d) menguji pengaruh ukuran perusahaan terhadap tingkat efisiensi bank umum konvensional. Diharap pada penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai sumber referensi atau sebagai perbandingan bagi penelitian lain mengembangkan pengetahuan tentang pengaruh CAR, NPL, LDR dan ukuran perusahaan terhadap tingkat efisiensi bank. Diharapkan hasil penelitian ini dapat mempertimbangkan para pemangku kepentingan investasi dan berguna bagi perbankan sebelum diambil keputusan manajemen internal untuk meminimalkan risiko yang timbul. Objek dalam penelitian ini adalah bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021.

BAB 2

Kajian Pustaka

1.1. Teori Agensi

Teori agensi adalah teori yang mengilustrasikan sangkut paut diantara prinsipal dengan agen, dimana prinsipal mempekerjakan agen untuk kepentingannya sedangkan agen merupakan bagian yang menjalankan kepentingan prinsipal (Scott 2014). Teori keagenan muncul karena setiap individu diasumsikan mempunyai keinginan untuk mengoptimalkan kepentingan pribadi, yang berpeluang besar berlawanan dengan kebutuhan orang lain. Sebagai agen, tanggung jawab moral untuk pengoptimalan keuntungan prinsipal, tetapi di sisi lain agen juga kepentingan memaksimalkan kesejahteraan mereka. Ini bisa pemicu penipuan agen dan agen tidak selalu bertindak demi kepentingan prinsipal. Dalam penelitian ini, bank berperan sebagai agen, sedangkan masyarakat, investor, dan pemerintah (*stakeholder* lainnya) bertindak sebagai prinsipal. Dalam teori keagenan, hubungan keagenan terutama dicirikan oleh dua hal, yaitu potensi konflik kepentingan dan asimetri informasi (Wagenhofer 2015). Konflik kepentingan muncul antara prinsipal dan agen karena agen dapat bertindak tidak sesuai dengan kepentingan principal, yang menyebabkan adanya biaya keagenan (*agency cost*). *Stakeholder* (prinsipal) mempunyai kepentingan supaya dana yang sudah diinvestasikannya membagikan pemasukan yang optimal, sebaliknya pihak manajemen (agen) mempunyai kepentingan terhadap perolehan *incentives* atas pengelolaan dana owner industri. Konflik kepentingan ini akan memunculkan biaya (*cost*) yang biasa diucap dengan *agency cost*. *Agency cost* bisa pengaruhi tingkatan efisiensi bank dimana pastinya akan berpengaruh keuntungan yang akan diperoleh oleh investor.

1.2. Tingkat Efisiensi

Pada teori ekonomi ada dua tipe efisiensi, ialah efisiensi teknik (*technical efficiency*) dan efisiensi ekonomi (*economic efficiency*). Gambaran ekonomi makro terdapat pada efisiensi ekonomi, sedangkan efisiensi teknik mempunyai gambaran ekonomi mikro. Pengukuran efisiensi teknik hanya untuk teknik dan hubungan operasional dalam proses pemakaian input menjadi output. Untuk memperoleh hasil sumberdaya secara optimal, efisiensi bisa diarahkan pada pemerolehan. Suatu ukuran keberhasilan perusahaan biasa menggunakan efisiensi dari aktivitas yang dinilai bersumber pada besarnya biaya/sumber daya yang digunakan untuk melampaui sasaran yang ditetapkan (Haryanto 2018). Secara universal, dalam proses produksi efisiensi akan menampilkan perbandingan pada input dan output yang digunakan. Bila dalam perbankan, salah satu indikator penting dalam penilaian kinerja terbaik suatu bank merupakan penggambaran dari efisiensi (Istifarani and Azmi 2020). Secara optimal, bank dengan kinerja efisiensi maksimal diperkirakan mampu mengimplementasi fungsi intermediasi perbankan dan mampu meningkatkan nilai perusahaan. Dalam perbankan, kondisi bagaimana mendapatkan output yang tersedia dengan mengurangi tingkat input. Melihat ketidakefisiensi pada perbankan bisa diidentifikasi tingkat output dan input melalui analisa faktor penyebabnya lebih lanjut (Ar Royyan Ramly and Hakim 2017).

Dua komponen yang ada dalam perusahaan yakni efisiensi teknis dan efisiensi alokatif (Asiyah, S., & Wahyudi 2014). (Teknis pada efisiensi yaitu hubungan antara input dan output dalam proses produksi. Efisiensi teknis menggambarkan kapasitas perusahaan dalam memperoleh hasil produksi yang maksimal dari output dan dengan input tertentu. Sebaliknya, kemampuan perusahaan dalam memaksimalkan penggunaan input yang tersedia dengan struktur harga dan penggunaan teknologi yang tepat merupakan penggambaran dari efisiensi

alokatif. Dengan demikian, dapat dipakai untuk menghitung efisiensi ekonomi menggunakan kombinasi dari kedua ukuran tersebut.

1.3. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Menurut(Kasmir 2016), kesetaraan rasio antara modal dengan aktiva tertimbang menurut risiko dan ketentuan dari pemerintah merupakan pengertian dari *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Sedangkan, menurut(Taswan 2010), modal minimum yang berguna memenuhi kebutuhan pihak ketiga. Dari sini dapat disimpulkan bahwa *Capital Adequacy Ratio (CAR)* adalah perhitungan rasio solusi bertindak sebagai pengukur kemampuan bank untuk mengantisipasi downside risk. Untuk batas aman pada rasio ini yaitu minimal 8%. Dengan adanya rasio ini, diharapkan dapat menyetabilkan sistem keuangan secara global serta menjaga kebutuhan nasabah. Disisi lain, kinerja perbankan yang maksimal dapat menjaga resiko kerugian.

1.4. *Non Performing Loan (NPL)*

Non Performing Loan (NPL) bisa disebut sebagai pembiayaan bermasalah yang dialami bank karena pembiayaan yang tidak mencukupi dan tidak berjalan dengan lancar (Haryanto 2018). Kondisi dimana debitur tidak mampu untuk membayar kewajibannya berupa angsuran yang sudah disetujui pada saat dimulainya perjanjian terhadap bank merupakan pengertian dari NPL. Jika NPL lebih rendah maka bank akan tumbuh untuk mendapatkan keuntungan, sebaliknya jika tingkat NPL tinggi maka bank akan menanggung kerugian yang diakibatkan tingkat pengembalian kredit macet. Jadi, bank harus hati-hati menyaring calon nasabah untuk menghindari kredit macet sehingga pihak bank mendapatkan kepercayaan bahwa usaha yang dilakukan dengan pembiayaan bank itu cukup untuk dijalankan. Sebagian pengembalian pembiayaan yang diserahkan gagal serta menjadi pembiayaan bermasalah yang akan mempengaruhi pendapatan bank. Adapun yang dapat mempengaruhi kelancaran kewajiban debitur kepada bank ialah kondisi lingkungan eksternal maupun internal (pada nasabah atau debitur dan pada bank), sehingga dapat mempengaruhi berakhirnya kewajiban bank yang telah disalurkan oleh debitur mungkin gagal.

1.5. *Loan To Deposit Ratio (LDR)*

Rasio yang mengilustrasikan tentang kinerja fungsi intermediasi perbankan dalam penyaluran kredit yaitu *Loan to Deposit Ratio* (Istifanani and Azmi 2020). Untuk mengukur rasio kredit yang disalurkan terhadap dana yang telah dikumpulkan bisa menggunakan rasio LDR.. Jika rasio LDR tinggi, itu menandakan semakin banyak pinjaman dilakukan maka bank bisa mendapatkan sesuatu keuntungan dari bunga kredit. *Loan to Deposit Ratio* atau LDR disebut juga rasio kredit terhadap total dana pihak ketiga yang digunakan untuk mengukur dana yang masuk ke pihak ketiga dalam bentuk kredit. Semakin banyak dana yang mengalir ke pembiayaan kredit, maka semakin banyak kegiatan operasional bank menjadi lebih efisien.

1.6. *Ukuran Perusahaan*

Ukuran perusahaan ialah suatu perusahaan dikatakan berskala besar dan kecil dapat diukur menggunakan total aktiva, *log size*, penjualan, total pegawai dan kapasitas pasar. Yang merupakan salah satu ciri bank yang biasanya menjadi determinan dari efisiensi perbankan ialah Ukuran bank atau size bank (Haryanto 2018). Perusahaan dengan kekayaan yang tinggi cenderung lebih banyak sumber daya keuangan dengan itu mampu menekan biaya transaksi, sehingga efisiensi lebih tinggi (Surifah 2011). Semakin besar perusahaan (*increasing return to scale*) dari waktu ke waktu biaya tetap perusahaan akan semakin menurun. Perusahaan besar biasanya akses ke pasar modal untuk meningkatkan profitabilitas (Suteja 2014).

1.7. Pengembangan Hipotesis

1.7.1. Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) Terhadap Efisiensi Bank

Capital Adequacy Ratio (CAR) menunjukkan rasio permodalan suatu bank, yang bekerja untuk pengembangan usaha dan menanggung resiko kerugian operasional bank (Haryanto 2018). CAR bank yang lebih tinggi menunjukkan bahwa kemampuan finansial untuk mendorong usaha akan semakin tinggi juga. Apabila bank dikatakan sehat maka pada bank tersebut CAR yang tinggi. Untuk mendapatkan pendapatan dari kredit yang disalurkan CAR merupakan sumber pembiayaan alternatif bagi bank untuk menghasilkan pendapatan dari pinjaman. CAR merupakan sumber biaya yang relative rendah, sehingga memungkinkan bank yang CAR yang tinggi dapat menekan biaya operasionalnya. Hal ini akan menaikkan efisiensi bank tersebut. Kajian Ar Royyan Ramly & Hakim (2017) menunjukkan bahwa CAR berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi bank. Oleh karena itu, hipotesis pertama dari penelitian ini adalah :

H1 : *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh positif terhadap efisiensi bank

1.7.2. Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) Terhadap Efisiensi Bank

Non Performing Loan (NPL) menunjukkan besarnya tingkat risiko kredit pada bank, dimana tinggi NPL menunjukkan manajemen kredit pada bank akan buruk. NPL pada bank yang tinggi akan menuntut bank juga dengan menggunakan dana yang dimanfaatkan untuk mengcovernya. Selain itu, bank dengan NPL yang tinggi menunjukkan bahwa nasabah tidak dapat membayar pinjaman dengan lancar. Kondisi ini mengganggu kemampuan bank untuk menyalurkan dana menjadi terganggu, hal ini akan mempengaruhi pada pendapatan bank sementara biaya operasional yang dikeluarkan tinggi, sehingga tingkat efisiensi sistem pada perbankan juga menurun. Penelitian Haryanto (2018) dan Istifarani & Azmi (2020) menunjukkan bahwa NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap efisiensi bank. Oleh karena itu, hipotesis kedua dari penelitian ini adalah :

H2 : *Non Performing Loan* berpengaruh negatif terhadap tingkat efisiensi bank

1.7.3. Pengaruh *Loan To Deposit Ratio* (LDR) Terhadap Efisiensi Bank

Untuk menggambarkan kinerja peran intermediasi bank dalam menyalurkan kredit yaitu dengan LDR. Alat ukur rasio pinjaman yang diberikan terhadap dana yang telah dihimpun menggunakan rasio LDR. Jika rasio LDR tinggi, menandakan semakin banyak pinjaman yang terlunasi, maka bank dapat memanfaatkan suku bunga kredit tersebut. Selama bank menjalankan pinjaman bank dengan baik dengan demikian laba yang diperoleh bank juga akan tinggi sehingga dapat meningkatkan efisiensi suatu bank Istifarani & Azmi (2020). Riset Muljawan et al., (2014) menunjukkan adanya hubungan positif signifikan antara rasio LDR dengan tingkat efisiensi bank. Oleh karena itu, hipotesis ketiga dari penelitian ini adalah :

H3 : *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh positif terhadap efisiensi bank

1.7.4. Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Efisiensi Bank

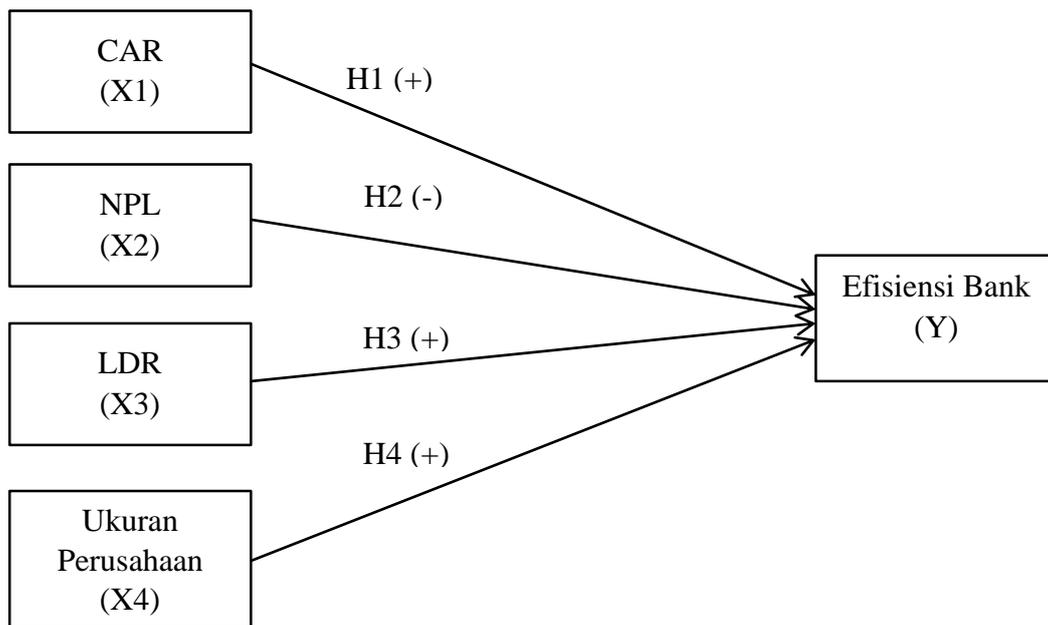
(Ismail, F., Majid, M.S., Abd, & Rahim, R 2013) beranggapan bahwa besarnya ukuran bank berarti bank tersebut mempunyai banyak modal yang dapat digunakan dalam investasi di bidang teknologi untuk meningkatkan pertumbuhan laba dan menurunkan beban operasional. Artinya dengan menjadikan ukuran perusahaan sebagai salah satu faktor yang bisa mempengaruhi kinerja perusahaan. Besar kecilnya suatu bank biasanya diukur dari besarnya aset perusahaan dan juga memegang peran penting dalam memenuhi kebutuhan operasionalnya. Oleh karena itu, bank harus aset dan modal yang cukup agar bank tersebut bisa dikatakan efisien. Perusahaan besar biasanya mengakses pasar modal untuk mengumpulkan dana tambahan guna meningkatkan profitabilitas (Suteja, J., dan Ginting 2014). Bank-bank

besar akan jaringan, akses ke pembiayaan yang akan meningkat dan jumlah nasabah akan meningkat, dengan demikian akan memungkinkan bank untuk menghasilkan lebih *fee based income*. Oleh karena itu, bank-bank cenderung lebih efisien. Penelitian Perwitaningtyas & Pangestuti (2015) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi bank. Oleh karena itu, hipotesis keempat dari penelitian ini adalah :

H4 : Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap efisiensi bank

1.8. Kerangka Penelitian

Berdasarkan uraian diatas maka kerangka penelitian dalam penelitian ini adalah :



Gambar 2.1
Kerangka Penelitian

BAB 3

Metode Penelitian

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sekumpulan dari objek penelitian yang diperkirakan sifat dan ciri yang sama, kemudian dipelajari dan peneliti menarik kesimpulan. Menurut Sugiyono (2010), wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menunjukkan karakteristik tertentu serta berbobot yang ditentukan oleh peneliti yang kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019 – 2021 merupakan populasi yang digunakan pada penelitian ini.

Menurut Sugiyono (2010), sampel merupakan elemen dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel diambil dengan memakai teknik *purposive sampling* yang dijalankan dengan memberi pertimbangan-pertimbangan tertentu untuk menjadikan anggota populasi menjadi sampel yang dipilih (Sugiyono 2017). Adapaun kriteria-kriteria sampel adalah sebagai berikut :

1. Bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019 - 2021
2. Bank umum konvensional yang menerbitkan laporan keuangan lengkap secara berturut – turut tahun 2019 – 2021
3. Bank umum konvensional yang data lengkap yang diperlukan dari penelitian ini selama periode 2019-2021

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah penelitian sekunder serta data kuantitatif. Dari website Bursa Efek Indonesia tahun 2019 – 2021 akan memperoleh data penelitian berupa laporan keuangan, melalui website masing – masing perbankan berupa *annual report*, serta melalui dokumen dan laporan lain yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

3.3 Definisi Operasional Variabel

3.3.1. Variabel Dependen (Y)

Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel independen merupakan pengertian dari variabel dependen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Efisiensi bank (Y). Yang digunakan pada proses produksi yaitu dengan cara menunjukkan perbandingan input serta output. Dalam perbankan, efisiensi diilustrasikan bahwa efisiensi adalah salah satu indikator penting dalam mengevaluasi kinerja terbaik bagi suatu bank (Istifarani and Azmi 2020). Variabel hendak diteliti dalam riset ini meliputi variabel dependen ialah tingkat efisiensi perbankan yang diukur dengan menggunakan analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang menggunakan pendekatan intermediasi dengan asumsi *Variable Return to Scale* (VRS).

a. Variabel Input :

1. Dana Pihak Ketiga (DPK)

Dana pihak ketiga merupakan dana yang dihimpun dari masyarakat yang kelebihan dana dalam mata uang rupiah maupun dalam valuta asing. Dalam bank, DPK ini merupakan dana yang paling besar yang dimiliki bank. Hal ini berbanding lurus dengan fungsi utama bank sebagai penghimpun dana dari masyarakat. Adapun perhitungan DPK adalah sebagai berikut:

$$DPK = Giro + Tabungan + Deposito$$

2. Total Asset:

Asset merupakan harta atau kekayaan yang berwujud maupun tidak berwujud, dapat bergerak maupun tidak bergerak yang didapat oleh suatu organisasi. Asset jenis yang dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu asset lancar, asset tetap dan asset tak berwujud. Jika dituliskan dalam rumus:

$$Total\ Aset = Aktiva\ Tetap + Aktiva\ Lancar$$

b. Variabel Output

1. Kredit

Kredit merupakan fungsi utama bank yang berguna sebagai penyaluran dana kepada pihak yang mengalami kesulitan dana, dimana dalam transaksi kredit terdapat kata sepakat dalam meminjam antara pemberi kredit (bank) dengan pihak lain (peminjam) yang wajib untuk melaksanakan dengan jumlah bunga sebagai imbalan. Perhitungannya bisa dilihat dari:

$$Kredit = Total\ Kredit\ Yang\ Disalurkan$$

2. Pendapatan Operasional

Pendapatan operasional merupakan pendapatan yang didapat perusahaan sebagai hasil dari usaha pokok perusahaan dan pendapatan tersebut telah benar-benar diterima. Penentuan pendapatan operasional yaitu menentukan biaya operasional yang dibutuhkan kemudian mengurangnya dengan pendapatan operasional brutonya.

$$PO = Jumlah\ pendapatan\ operasional - Beban\ Operasional$$

3.3.2. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2017) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen dari penelitian ini adalah CAR, NPL, LDR dan ukuran perusahaan.

1. Capital Adequacy Ratio (CAR)

Menurut (Kasmir 2016), Capital Adequacy Ratio (CAR) ialah perbandingan rasio antara modal dengan aktiva tertimbang menurut risiko serta ketentuan dari pemerintah. Rumus CAR dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$CAR = \frac{Modal}{ATMR} \times 100\%$$

Keterangan : ATMR = Aktiva Tertimbang Menurut Risiko

2. Non Performing Loan (NPL)

Non performing Loan (NPL) dapat diartikan sebagai pembiayaan bermasalah yang dialami bank karena pinjaman yang diberikan tidak lancar. Rumus NPL dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$NPL = \frac{Total\ Kredit\ Bermasalah}{Total\ Kredit} \times 100\%$$

3. Loan To Deposit Ratio (LDR)

Rasio LDR (Loan to Deposit Ratio) merupakan rasio yang menggambarkan kinerja guna intermediasi perbankan dalam penyaluran kredit. Rumus LDR dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$LDR = \frac{\text{Kredit yang diberikan}}{\text{Total Dana Yang Diterima}} \times 100\%$$

4. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan ialah skala besar dan kecilnya perusahaan yang dapat diukur dengan total aktiva, *log size*, penjualan, jumlah pegawai dan kapitalisasi pasar (Agustia 2018). Rumus ukuran perusahaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln}(\text{Total Aset})$$

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1. Analisis (DEA)

Penelitian ini memakai analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang dikembangkan oleh (Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes 1978). Tujuan dari perhitungan dengan metode DEA ialah guna mengetahui tingkat efisiensi dari DMU terhadap bank sejenis. Metode ini juga bisa dipakai untuk mengevaluasi kinerja dari hasil tingkat efisiensi dari objek yang diteliti. Langkah - langkah pengolahan sebagai berikut (Gunawan, f.a. dan utiyati 2013):

1. Menentukan variabel input dan output untuk diperhitungkan dalam proses analisis.
2. Mengelola data yang ada dengan DEA menggunakan software MaxDEA dengan melalui dua tahapan.

Tahap 1: mempersiapkan data (DMU, input dan output) ditentukan dan disusun ke dalam tabel yang kemudian akan diproses pada tahap 2

Tahap 2: Run Model, data yang telah disiapkan pada tahap 1 diproses sesuai dengan metode dan pendekatan *Variabel Return to Scale* (VRS) dengan pendekatan *output-oriented*.

Hasil tahap 2 ditampilkan dalam bentuk result table. Menginterpretasikan hasil olahan data yang dihasilkan DEA, pada tahap ini akan diuraikan DMU mana yang efisien dan tidak efisien serta cara memperbaiki dengan melihat multiplier dan nilai target yang dihasilkan DMU yang menjadi acuan. Hasil perhitungan tersebut kemudian dipergunakan untuk menganalisis dan menyusun kesimpulan terkait nilai efisiensi teknis untuk seluruh unit. Skor efisiensi pada setiap unit nilainya 0 dan 1. Dengan syarat apabila nilai 1 akan menampilkan efisiensi yang sempurna atau sampel dianggap mempunyai nilai efisien 100% dan dianggap tidak efisien apabila kurang dari 1 (Abidin dan Endri, 2009)

3.4.2. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghazali (2016) statistik deskriptif merupakan teknik analisis yang menggambarkan atau mendeskripsikan data penelitian melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), standar deviasi, sum, range, kurtosis, dan kemencengan distribusi. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang fenomena yang terkait dengan variabel penelitian melalui data yang terkumpul. Teknik analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi dari masing-masing variabel.

3.4.3. Uji Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan satu model regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji keterkaitan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan regresi dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Dimana :

Y	: Tingkat Efisiensi Bank
X1	: Capital Adequacy Ratio
X2	: Non Performing Loan
X3	: Loan To Deposit Ratio
X4	: Ukuran Perusahaan
β	: Koefisien Regresi Dari Setiap Variabel
e	: error

3.4.4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik untuk menilai baik dan tidaknya suatu model regresi. Pengujian asumsi klasik dilakukan sebagai berikut :

3.4.4.1. Uji Normalitas

Uji normalitas guna meneliti dalam model regresi terdapat variabel pengganggu atau residual ditribusi normal. Terdapat dua untuk menentukan apakah residual berdistribusi normal ataupun tidak yaitu dengan melalui analisis grafik dan pengujian statistik (Ghozali 2016). Dalam diagram analisis apabila data residual normal maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya juga akan mengikuti garis diagonalnya. Sedangkan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test* dikatakan residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$.

3.4.4.2. Uji Multikolonieritas

Menurut (Ghozali 2018) uji multikolonieritas tujuan menguji adanya korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Suatu model regresi yang baik maka akan memperlihatkan tidak adanya hubungan antara variabel independen. Jika variabel independen saling berhubungan, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Uji multikolonieritas dilakukan deteksi dengan *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Sebuah model dikatakan tidak menunjukkan multikolonieritas apabila nilai *Tolerance* $\geq 0,10$ atau sama dengan nilai *VIF* ≤ 10 .

3.4.4.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat perbedaan *variance* residual dari observasi ke observasi yang lain. Ada beberapa kemungkinan guna mendapati ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini memakai metode *scatter plot*. Dasar analisis tersebut adalah jika pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, menyempit), maka dapat diindikasikan bahwa terjadi heteroskedastisitas (Ghozali 2016). Apabila tidak ada pola yang jelas, dan juga titik-titik memencar secara acak di atas dan di bawah nilai 0, dengan itu dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.4.5. Uji Keباikan Model

3.4.5.1. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Menurut Ghozali (2016) koefisien determinasi *adjusted (R²)* digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Jika nilai *adjusted R²* kecil yang artinya variabel independen

untuk menjelaskan variabel dependen terbatas. Sebaliknya, jika nilai *adjusted R²* mencapai satu berarti variabel independen menyediakan hampir semua informasi yang dibutuhkan guna memprediksi variasi variabel dependen.

3.4.5.2. Uji F

Menurut (Ghozali 2018) Uji F berguna untuk melihat apakah semua variabel independen dalam pada penelitian ini mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Selain itu, guna melakukan uji apakah variabel independen berpengaruh variabel dependen secara serentak atau tidak. Dalam melihat pengaruh tersebut dapat diketahui dari nilai probabilitas. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka variabel independen secara serentak dapat mempengaruhi variabel dependen. Kebalikannya, apabila nilai signifikan $\geq 0,05$ maka variabel independen secara serentak tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.4.5.3. Uji Hipotesis (Uji t)

Menurut Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Ada beberapa cara pada uji hipotesis penelitian ini, dengan membandingkan nilai signifikan dari nilai α sebesar 0,05. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Jika nilai t hitung $<$ dari t tabel atau probabilitas \geq tingkat signifikansi (Sig $\geq 0,05$), maka Ho diterima dan Ha ditolak. Artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai t hitung $>$ dari t tabel atau probabilitas $<$ tingkat signifikansi (Sig $< 0,05$), maka Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.