

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini adalah jenis metode penelitian kuantitatif sebab menggunakan data penelitian yang diukur dalam satu skala *numeric* (angka) dan termasuk *datarasio*. Data rasio merupakan data yang dinilai dengan suatu proporsi.⁴⁹ Data yang diperoleh kemudian diolah dan dijelaskan maksud dari angka-angka yang didapatkan. Data penelitian ini merupakan data panel (*pooled data*) dengan menggabungkan beberapa objek/sub objek dalam beberapa waktu.⁵⁰

Penelitian ini hanya menganalisis efisiensi kinerja perbankan syariah yang dilihat dari laporan keuangan bank dengan menelusuri dan menentukan *input* (sumber daya) yang dihubungkan dengan *output* (produk dan jasa) melalui Pendekatan Intermediasi (*Intermediation Approach*) yang berguna untuk mengidentifikasi performa suatu bank syariah. Setelah penentuan variabel *input* dan

⁴⁹Mudrajat Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, 2004, (Yogyakarta : AMP YKPN), hlm.23

⁵⁰Nachrowi, N. D., & Usman, “*Pendekatan populer dan Praktis Ekonometrika untuk analisis Ekononmi dan Keuangan*”, 2006, (Jakarta: Lembaga Penerbit FE-UI), hlm. 67

output, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai efisiensi menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan periode penelitian tahun 2018 sampai dengan tahun 2020.

B. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Bank Umum Syariah sebagai objek penelitian efisiensi dalam rentang tahun 2018 sampai dengan tahun 2020. Pemilihan tahun dalam penelitian ini didasari karena meningkatnya rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan menurunnya *Financing To Deposite Ratio* (FDR) perbankan syariah secara nasional pada tahun 2018 bersumber dari data statistika perbankan syariah, Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Penelitian ini merupakan analisis deksriptif yang menggunakan metode nonparametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan intermediasi serta memilih dana pihak ketiga, aset, dan beban operasional sebagai variabel *input*. Sedangkan untuk pembiayaan dan pendapatan operasional sebagai variabel *output*.

Setelah mengetahui hasil atau *score* efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia yang didapatkan menggunakan DEA,

selanjutnya hasil tersebut dianalisis dengan pendekatan *output oriented*. Pendekatan *output oriented* melihat seberapa efisien bank syariah dalam memaksimalkan *output* yang dihasilkan dengan menggunakan seluruh *input* yang dimiliki.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah satu kesatuan individu atau subjek pada wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diamati/diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang sudah terdaftar dalam Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan tahun 2018-2020.

2. Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil berdasarkan teknik tertentu untuk dijadikan subjek penelitian.⁵¹ Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat

⁵¹Hendri Tanjung dan Absirta Devi, *Metologi Penelitian Ekonomi Islam*, 2013 (Jakarta:Gramata Publishing), hlm. 113

diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁵²

Oleh karenanya, penulis menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁵³ Adapun tujuan dari metode ini untuk mendapatkan sampel yang representatif dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah yang beroperasi di Indonesia selama periode 2018-2020.
2. Menyajikan laporan keuangan selama periode 2018-2020 yang telah dipublikasikan di Bank Indonesia dan OJK serta di masing-masing *website* Bank Umum Syariah.
3. Data yang akan diteliti berupa variabel *input* dan *output* secara lengkap berada dalam laporan keuangan tahunan (*annual report*).

Adapun Bank Umum Syariah yang dimaksud dalam penelitian ini sebagaimana yang tercantum dalam tabel 2.1 berikut :

⁵² Sugiyono, *Metodelogi Penelitian...*,81.

⁵³ Sugiyono, *Metodelogi Penelitian...*,85.

Tabel 2.1
Daftar Nama Sampel dalam Penelitian

No	Nama Bank
1	Bank Republik Indonesia Syariah (BRIS)
2	Bank Syariah Mandiri
3	Bank Negara Indonesia Syariah(BNI)
4	Bank Muamalat Indonesia
5	Bank Central Asia Syariah (BCAS)
6	Bank Jabar Banten Syariah
7	Bank Panin Syariah
8	Bank Bukopin Syariah
9	Bank Mega Syariah
10	Bank Victoria Syariah
11	Bank Aceh Syariah
12	Bank BPD Nusa Tenggara Barat Syariah

Adapun Bank BTPN Syariah tidak termasuk dalam penelitian ini karena data pada Bank tersebut tidak lengkap, sehingga akan mempengaruhi tingkat efisiensi pada Bank Umum Syariah lainnya.

D. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) melalui pendekatan intermediasi (*Intermediation Approach*) dengan menggunakan variabel *input* dan *output* :

1. Variabel Input

Variabel *input* merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengetahui efisiensi suatu entitas dimana variabel *input* mempengaruhi variabel *output*.⁵⁴ Variabel *input* pada penelitian ini berjumlah tiga, yaitu:

a. Aset

Aset adalah jumlah aset total yang dimiliki Bank Syariah.

b. Dana Pihak Ketiga (DPK/DP3)

Dana Pihak Ketiga yaitu dana yang dipercayakan oleh nasabah kepada bank syariah berdasarkan akad wadiah atau akad lainnya yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah. DPK terdiri dari Giro Wadiah, Tabungan Mudharabah dan Deposito Mudharabah.

c. Beban Operasional

Beban Operasional adalah biaya yang wajib dikeluarkan atau dibayarkan oleh bank meliputi jumlah bagi hasil, bonus wadiah, penyisihan penghapusan aktiva produktif, beban administrasi dan umum, beban personalia dan beban lainnya.

⁵⁴Ika Yulita, "Perbandingan Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah Antara Malaysia dan Indonesia, (Skripsi pada Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2015), 54.

2. Variabel Output

- a. Pembiayaan merupakan aktivitas bank syariah dalam menyalurkan dana kepada pihak lain selain bank berdasarkan prinsip syariah. Total pembiayaan merupakan produk penyaluran dana bank syariah kepada masyarakat, baik individu ataupun berbadan hukum dengan akad-akad muamalah dalam satuan jutaan rupiah.
- b. Pendapatan operasional merupakan pendapatan dari hasil kegiatan bank syariah. merupakan pendapatan hasil dari kegiatan operasional bank syariah.⁵⁵ Kegiatan operasional bank syariah meliputi:⁵⁶
 - 1) Pendapatan dari penyaluran dana, yaitu: pendapatan dari jual beli (*mudharabah, salam dan istishna*), sewa (*ijarah*), bagi hasil (*mudharabah dan musyarakah*), dan lainnya.
 - 2) Pendapatan operasional lainnya, yaitu: pendapatan jasa administrasi, jasa transaksi ATM, pembiayaan khusus,

⁵⁵ Aam Slamet Rusydiana dan Tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*,74.

⁵⁶ Aam Slamet Rusydiana dan Tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*,74.

jasa komisi, laba (rugi) transaksi valuta asing, *fee system online-payment point*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Laporan Keuangan Perbankan yang terdapat di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan yang telah dipublikasi oleh bank yang bersangkutan melalui situs masing-masing bank pada periode 2018 sampai dengan tahun 2020. Dalam pengelolaan data berupa *input* dan *output* yang diambil dari neraca keuangan, laporan laba rugi dan saldo laba yang dimiliki oleh masing-masing bank, dengan penyajian data panel.

F. Teknik Pengolahan Data

Pengukuran efisiensi pada penelitian ini menggunakan bantuan perangkat aplikasi Max DEA Pro 8 untuk pengolahan data dan Microsoft Excel 2007 dimana pada Max DEA, *Decision Making Unit* (DMU) yang memiliki nilai efisiensi 1 (satu) merupakan DMU yang efisien Sedangkan DMU dengan nilai efisiensi kurang dari 1 (satu) merupakan DMU yang tidak efisien. Nilai efisiensi ini merupakan nilai efisiensi relatif antar DMU

dengan DMU yang paling efisiensi menjadi *benchmark* acuan bagi DMU yang lainnya.

G. Teknik Analisis Data

Metode analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengolah dan memprediksi hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA). Asumsi yang digunakan menggunakan model *Variable Return To Scale* (VRS). Asumsi dari model ini, bahwa rasio antara penambahan *input* dan *output* tidak sama, artinya penambahan *input* sebesar x kali tidak akan menyebabkan *output* meningkat sebesar x kali, bisa lebih kecil atau lebih besar dari x kali.

Alasan pemilihan skala efisiensi model VRS ini adalah studi ingin mengetahui tingkat efisiensi sebenarnya (tanpa dibatasi oleh kendala apapun).⁵⁷ Hasil dari analisis DEA menghasilkan skor efisiensi dengan orientasi *output*, bank efisien apabila mendekati 100% atau dengan dan semakin tidak efisien apabila semakin kecil dari 100%. Bank yang telah efisien dijadikan *benchmark* bagi bank-

⁵⁷Aam Slamet Rusydiana dan Tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*,24.

bank lainnya yang belum efisien untuk mengoptimalkan penggunaan *input* dan *output* yang dihasilkan.

Model VRS dikembangkan oleh Banker, Charnes, dan Cooper (model BBC) pada tahun 1984 dan merupakan pengembangan dari model CCR. Model ini beranggapan bahwa perusahaan tidak atau belum beroperasi pada skala yang optimal. Asumsi dari model ini adalah bahwa rasio antara penambahan *input* dan *output* tidak sama (*Variable Return To Scale*). Artinya, penambahan *input* sebesar x kali tidak akan menyebabkan *output* meningkat sebesar x kali, bisa lebih kecil atau lebih besar dari x kali. Rumus *Variable To Return Scale* (VRS) dapat dituliskan dengan program matematika seperti berikut ini:⁵⁸

$$\begin{aligned}
 \max_{\mu, v} \quad & \sum_{k=1}^p \mu_k y_{k0} - u_0 \\
 \text{s.t.} \quad & \sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1 \\
 & \sum_{k=1}^p \mu_k y_{kj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - u_0 \leq 0 \quad j = 1, \dots, n \\
 & \mu_k \geq \varepsilon, v_i \geq \varepsilon \quad k = 1, \dots, p \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad i = 1, \dots, m
 \end{aligned}$$

Maksimisasi di atas merupakan nilai efisiensi teknis (BBC). x_{ij} adalah banyaknya *input* tipe ke-1 dari UPK ke- j , dan y_{kj}

⁵⁸Aam Slamet Rusydiana dan Tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*, 23.

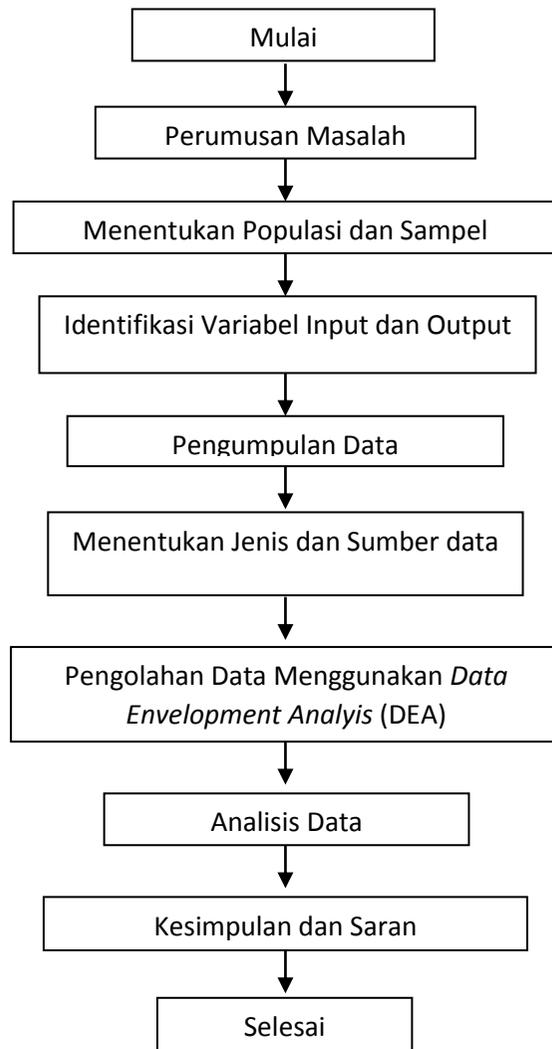
adalah jumlah *output* tipe ke-r dari UPK ke-j. Nilai dari efisiensi tersebut selalu kurang atau sama dengan 1. UPK yang nilai efisiensinya kurang dari 1 berarti inefisiensi sedangkan UPK yang nilainya sama dengan 1 berarti UPK tersebut efisien.⁵⁹

Dalam analisis hasil pengolahan data, digunakan pengukuran berorientasi *output* (*output oriented*) yang bertujuan untuk menganalisis seberapa efisien Bank Umum Syariah dalam memaksimalkan tingkat *output* dari penggunaan *input*.

H. Alur Penelitian

Alur penelitian dalam penulisan skripsi ini menjelaskan mengenai tahapan atau prosedur penelitian untuk menganalisis efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia yang telah dijabarkan diatas. Berikut merupakan gambar alur penelitian yang dimulai dari persiapan dalam menentukan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan, tahapan-tahapannya hingga pada akhirnya akan didapatkan hasil akhir yang akan dituju.

⁵⁹Aam Slamet Rusydiana dan Tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*,23-24.



Gambar 3.1
Alur Penelitian Analisis Efisiensi

Alur penelitian sesuai dengan gambar 3.1 diatas, dibagi menjadi 3 tahap, yaitu : persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan tahap akhir. Tahap pertama dimulai dengan persiapan kajian literatur sehingga merumuskan permasalahan. Pada penelitian ini,

masalah yang dirumuskan adalah tingkat efisiensi dan efisiensi rata-rata Bank Umum Syariah. Penentuan sampel menggunakan *purposive sampling*, kemudian diperoleh 12 (dua belas) Bank Umum Syariah yang akan diteliti. Sebelum melanjutkan pada tahap pelaksanaan penelitian, penulis terlebih dahulu melakukan pengumpulan data berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) selama periode tahun 2018 sampai 2020 yang diakses pada *websites* masing-masing Bank Umum Syariah, dan mengidentifikasi variabel yang digunakan sebagai *output*.

Tahap kedua, pelaksanaan penelitian yakni pengolahan data menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Pada pengukuran efisiensi menggunakan metode DEA, data diolah dengan bantuan perangkat aplikasi MaxDEA pro.8 dan disajikan dalam bentuk grafik menggunakan Microsoft excel 2007. Analisis data menggunakan asumsi *Variabel Return To Scale* (VRS) dimana penambahan *input* sebesar x kali tidak akan menyebabkan *output* meningkat sebesar x kali, bisa lebih kecil atau lebih besar dari x kali. Analisis dilakukan dengan berorientasi *output* karena penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa efisien Bank Umum

Syariah dalam memaksimalkan *output* yang dihasilkan dengan menggunakan seluruh *input* yang dimiliki.

Tahap terakhir, menyimpulkan hasil penelitian efisiensi Bank Umum Syariah yang telah diperoleh menggunakan metode DEA untuk menjawab tingkat efisiensi dan efisiensi rata-rata Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2018 sampai dengan 2020. Setelah kesimpulan, terdapat butir-butir saran yang disampaikan penulis sebagai penutup pada penelitian ini.