

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Efisiensi

1. Pengertian Efisiensi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Efisiensi adalah ketepatan cara (usaha/kerja) dalam menjalani sesuatu dengan tidak membuang tenaga dan waktu dengan baik dan tepat. Dengan kata lain, menggunakan dan memanfaatkan suatu barang dan jasa dengan baik dan tepat untuk menghasilkan sesuatu yang optimal.¹

Efisiensi adalah istilah yang dipakai untuk mengukur kemampuan pemanfaatan asset produksi. Semakin mendekati ideal, dikatakan semakin efisien, begitu juga sebaliknya. Oleh karena itu efisiensi berkaitan dengan bagaimana seharusnya suatu asset dikelola. Efisiensi di ukur dengan sebagaimana seharusnya penggunaan asset atau membatasi hal-hal yang mubazir, pengukuran diperlukan untuk banyak hal dalam rangka pengembangan bisnis. Oleh karena itu efisiensi ini berkaitan dengan rantai nilai (*value chain*), yaitu keterkaitan antar aktifitas yang dilakukan dalam menciptakan barang dan jasa.²

Dalam Buku Pintar Ekonomi Syariah Efisiensi merupakan hubungan antara faktor *input* yang terbatas dan *output* berupa barang dan jasa.³ Konsep efisiensi merupakan konsep yang dasar dan lahir dari konsep ekonomi. Walaupun demikian, efisiensi dapat diartikan dari berbagai sudut pandang dan latar belakang. Pada umumnya, efisiensi

¹ Departemen Pendidikan Nasional, “Kamus Besar Indonesia”, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), hlm. 374

² Noor dalam Anita Puspita Sari, “Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia Dengan Metode *Data Envelopment Analysis*”, (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta: 2017), hlm. 4

³ Ahmad Ifham Sholihin, “Buku Pintar Ekonomi Syariah”, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010), hlm. 259

dapat ditujukan kepada sebuah konsep tentang pencapaian suatu hasil dengan penggunaan sumber daya secara optimal. Efisiensi merupakan rasio antara *output* dan *input*, dan perbandingan antara pemasukan dan pengeluaran. Komaryatin dalam afif berpendapat ada dua pengertian efisiensi, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis.⁴ Efisiensi ekonomis memiliki sudut pandang makro yang mempunyai jangkauan lebih luas dari pada efisiensi teknis yang bersudut pandang mikro. Pengukuran efisiensi teknis dan operasional di dalam proses konversi input jadi output, sehingga usaha untuk meningkatkan efisiensi teknis cuma memerlukan kebijakan mikro yang sifatnya internal, yaitu dengan pengendalian dan alokasi sumber daya yang optimal.

Menurut Farel dalam Ascaraya menyebutkan bahwa efisiensi dari perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Efisiensi teknis menggambarkan kemampuan dari perusahaan dalam menghasilkan *output* dengan sejumlah *input* yang tersedia. Sedangkan efisiensi alokatif menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan *inputnya* dengan struktur harga dan teknologi produksinya.⁵

Ahmad Syakir Kurnia dalam Maflachatun menjelaskan bahwa secara keseluruhan efisiensi perbankan dapat didekomposisikan dalam efisiensi skala (*scale efficiency*), efisiensi cakupan (*scope efficiency*), efisiensi teknik (*technical efficiency*), dan efisiensi alokasi (*allocative efficiency*). Bank dikatakan mencapai efisiensi dalam skala ketika bank bersangkutan mampu beroperasi dalam skala hasil yang konstan (*constant return to scale*), sedangkan efisiensi cakupan tercapai ketika bank mampu beroperasi pada diversifikasi lokasi. Efisiensi alokasi

⁴ Afif Amrillah, "Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia" dalam Jurnal JEJAK (*Journal of Economics and Policy*), Universitas Negeri Semarang, 2014

⁵ Ascarya, dkk, "Analisis Efisiensi Perbankan Konvensional dan Perbankan Syariah di Indonesia dengan *Data Envelopment Analysis*" dalam kumpulan penelitian terbaik Forum Riset Ekonomi dan Keuangan Syariah 2011, hlm. 457

tercapai ketika bank mampu menentukan berbagai output yang memaksimalkan keuntungan, sedangkan efisiensi teknik pada dasarnya menyatakan hubungan antara input dengan output dalam suatu proses produksi. Proses produksi dikatakan efisien, apabila pada penggunaan input sejumlah tertentu dapat dihasilkan output yang maksimum atau untuk menghasilkan output sejumlah tertentu digunakan input yang paling minimum.⁶

2. Dalil Alqur'an Mengenai Efisiensi

Nopirin dalam Husna Amalia menjelaskan bahwasanya yang disebut sebagai efisien yaitu sesuatu yang tidak menimbulkan biaya pemborosan. Jika ditinjau dari sisi islam, hal itu sesuai dengan larangan Allah terhadap perbuatan israf dan tabzir. Israf adalah kesalahan dalam menggunakan takaran yang tepat atau berlebih-lebihan/menggunakan sesuatu tidak sesuai porsinya, sedangkan Tabdzir adalah kebodohan dalam mengalokasikan kekayaan yang dimiliki atau boros.

Islam merupakan agama yang sempurna, yang mengatur seluruh aspek kehidupan manusia secara baik. Secara garis besar dimensi ajaran agama islam terdiri dari tiga yaitu akidah, syariah dan akhlak.⁷ Agama Islam memerintahkan umatnya untuk berperilaku efisien, membelanjakan harta dengan cermat dan tidak bersikap boros. Berikut beberapa dalil mengenai efisiensi;

- a. Q.S. Al-Isra' ayat 26

وَأْتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا
 ۝ إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ط وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا

⁶ Maflachatun, "Analisis Efisiensi Teknik Perbankan Syariah di Indonesia Dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)", Universitas Diponegoro Semarang, 2010

⁷ Azhari Akmal Tarigan, "Tafsir Ayat-Ayat Ekonomi" (Medan: FEBI UIN-SU Press, 2016), hal. 1

Artinya:

“Dan berikanlah haknya kepada kerabat dekat, juga kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan; dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros”. (QS. Al-Isra’: 26)

“Sesungguhnya orang-orang yang pemboros itu adalah saudara setan dan setan itu sangat ingkar kepada Tuhannya”. (QS. Al-Isra’: 27)⁸

b. Q.S. Al-A’raf ayat 3

يٰۤاٰدَمُ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا
وَلَا تُسْرِفُوْا ۗ اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ

Artinya:

“Wahai anak cucu Adam! Pakailah pakaianmu yang bagus pada setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan.”. (QS. Al-A’raf: 31)⁹

Dari dalil di atas, kita sebagai manusia diperintahkan oleh Allah untuk hidup hemat dan tidak berlebihan terhadap sesuatu. Dan dalam hal ini, perbankan syariah sebaiknya dapat mengoptimalkan penggunaan dana untuk menghasilkan hasil yang optimal.

⁸ Kementerian Agama RI, “Al-Qur’an dan Terjemah – Q.S. Al-Isra’ (17): 26-27”, (Bandung: Sygma, 2010), hlm. 284

⁹ Kementerian Agama RI, “Al-Qur’an dan Terjemah – Q.S. Al-A’raf (7):31”, (Bandung: Sygma, 2010), hlm. 154

3. Pengukuran Efisiensi

Untuk mengukur kinerja suatu organisasi baik standar internal ataupun eksternal terdapat beberapa metode yang bisa di gunakan, antara lain dengan analisis rasio dan analisis *Frontier*.

Analisis rasio dan analisis *frontier* merupakan alat analisis yang bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan penelitian dan analisa. Analisis rasio merupakan pendekatan parsial sedangkan *frontier* bersifat lebih menyeluruh. Didalam perkembangannya, analisis *frontier* lebih di utamakan, karena hasil pengukuran yang lebih objektif bisa didapat dari ukuran-ukuran *numeric*, ukuran kerja relative yang bisa memasukkan banyak faktor-faktor biaya (*input*), faktor keuntungan (*output*), dan faktor-faktor lainnya untuk menghitung efisiensi relatif.

Ada dua pendekatan didalam analisis *frontier*, yaitu pendekatan parametrik dan non-parametrik.

a. Pendekatan Non-Parametrik

1) *Data Envelopment Analysis* (DEA)

DEA merupakan sebuah metode non-parametrik yang menggunakan model program linier untuk menghitung perbandingan rasio *input* dan *output* untuk semua unit atau *Decision Making Unit* (DMU) yang dibandingkan. DEA pertamakali diperkenalkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes pada tahun 1978. Metode ini tidak memerlukan sebuah fungsi persamaan dan hasil perhitungannya bersifat relatif.¹⁰

DEA adalah pengembangan programisasi linier yang didasarkan pada teknik pengukuran kinerja relative dari sekelompok unit *input* dan *output*, yang dimana penggabungan keduanya tidak mungkin untuk dilakukan. Efisiensi *relative* suatu perusahaan merupakan efisiensi suatu perusahaan yang

¹⁰ Siswandi dan Arafat (2004) dalam Hendri Tanjung dan Asirta Devi, "Metodologi Penelitian Ekonomi Islam". (Jakarta: Gramata Publishing 2013), hlm. 334

dibandingkan dengan perusahaan lain dalam sampel (sekelompok perusahaan yang saling diperbandingkan) menggunakan jenis *input* dan *output* yang sama.

DEA merumuskan bank sebagai program linier fraksional yang digunakan untuk mencari solusi. Model tersebut akan digunakan kedalam program linier dengan bobot nilai dari *input* dan *output*. Bank akan digunakan sebagai variable keputusan (*decision variables*) dengan menggunakan metode yang sederhana. Terutama untuk *input* dan *output* yang berbagai macam. Efisiensi suatu bank dihitung dengan mentransformasikan menjadi *input* dan *output* tunggal.

2) *Free Disposal Hull* (FDH)

Sama dengan DEA, metode *Free Disposable Hull* adalah metode yang biasa digunakan untuk mengukur efisiensi relatif unit-unit produksi. Perbedaan terletak pada asumsi di dalam mengakomodasi perbedaan teknologi antara unit-unit produksi. Berbeda dengan DEA yang mengasumsikan teknologi produksi antar unit produksi yang sama, metode FDH mengasumsikan teknologi produksi yang berbeda antara satu unit oroduksi yang efisien sehingga kombinasi antar penggunaan *input-input* oleh masing-masing unit produksi bersifat bebas dan independen. Metode FDH merupakan generalisasi dari DEA dengan model variabel *return to scale*. Metode ini tidak mensyaratkan estimasi frontier yang berbentuk cembung.

b. Pendekatan Parametik (Stokastik)

1) *Stochastic Frontier Approach* (SFA)

SFA merupakan salah satu metode yang digunakan dalam mengestimasi batas produksi dan juga mengukur tingkat efisiensi produksi. Analisis ini menggunakan pendekatan

parametrik dan menggunakan metode ekonometrika dalam menghitung efisiensi yang mengasumsikan efisiensi mengikuti distribusi asimetrik, biasanya setengah normal, sementara *random error* diasumsikan mengikuti distribusi standar simetrik. SFA merupakan perkembangan dari model deterministic frontier yang dikembangkan oleh Aigner dan Chu.

2) *Thick Frontier Approach* (TFA)

Pendekatan TFA mengesankan tidak ada asumsi distribusi pada inefisiensi yang lain atau *random error* kecuali mengasumsi bahwa inefisiensi berbeda antara yang tertinggi dan terendah *quartiles* bahwa *random error* tetap dalam *quartiles* ini. Metode yang dikembangkan oleh Berger dan Humprey (1991) ini membandingkan rata-rata efisiensi dari kelompok perusahaan dan bukannya mengestimasi *frontier*.

3) *Distribution Free Approach* (DFA)

DFA merupakan sebuah bentuk fungsi untuk *frontier*, tetapi memisahkan inefisiensi dari *random error* dalam bentuk yang berbeda. DFA mengasumsikan bahwa efisiensi setiap perusahaan adalah stabil sepanjang waktu, dimana *random error* cenderung rata-rata menjadi nol sepanjang waktu. DFA menggunakan residual rata-rata dari fungsi biaya yang diestimasi melalui panel data untuk membangun suatu ukuran *cost standard efficiency*. Spesifik pada distribusi dari efisiensi namun mengasumsikan bahwa terdapat *core efficiency* atau efisiensi rata-rata untuk setiap perusahaan yang besarnya konstan dari waktu ke waktu.

Pendekatan parametrik dan non-parametrik memiliki tujuan yang sama yaitu memperoleh suatu *frontier* yang akurat. Tetapi kedua pendekatan tersebut menggunakan metode yang berbeda untuk mencapai tujuan yang akurat tersebut. Pendekatan parametrik

menghasilkan *stochastic frontier* sedangkan pendekatan non-parametrik menghasilkan *production frontier*. Perbedaan umum antara pendekatan parametrik dan non-parametrik adalah pendekatan parametrik memasukkan *random error* pada *frontier*, sedangkan pendekatan non-parametrik tidak menggunakan *random error*. Konsekuensi pendekatan non-parametrik tidak dapat memperhitungkan faktor-faktor seperti perbedaan harga antar daerah, perbedaan peraturan, perilaku baik atau buruknya data, dan lain sebagainya.

Pendekatan non-parametrik dapat digunakan untuk mengukur *inefisiensi* secara leviuh umum. Kelemahannya adalah satu *outlier* dapat secara signifikan mempengaruhi perhitungan efisiensi dari setiap perusahaan.

4. Efisien Perbankan

Efisiensi perbankan adalah perbandingan variabel input dan variabel output yang dapat diamati dari variabel input dan output yang optimal.¹¹ Maka dapat disimpulkan bahwa bank yang telah mencapai efisien adalah yang telah mencapai nilai 1 atau 100% (maksimum), sedangkan bank yang belum efisien adalah bank yang belum mencapai nilai 1 atau 100%.

Muharam dan Pusvitasari menyebutkan bahwa terdapat tiga jenis pendekatan yang digunakan untuk mengukur efisiensi, terutama untuk mengukur efisiensi perbankan, yaitu:

¹¹ Nico Ferari, dkk. "Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah dan Konvensional Dengan Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA), Vol 1 No. 2, Juli 2011, hal. 142

1. Pendekatan rasio

Pendekatan ini dilakukan dengan cara menghitung perbandingan output dengan input yang digunakan. Pendekatan rasio akan dinilai memiliki efisiensi yang tinggi apabila dapat memproduksi jumlah output yang maksimal dengan jumlah input yang seminimal mungkin.

Kelemahan dari pendekatan ini adalah bila terdapat banyak input dan banyak output yang akan dihitung, karena apabila dilakukan perhitungan secara serempak maka akan menimbulkan banyak hasil perhitungan sehingga menghasilkan asumsi yang tidak tegas.

2. Pendekatan regresi

pendekatan ini menggunakan sebuah model dari tingkat output tertentu dalam mengukur efisiensi, yang nantinya digunakan sebagai fungsi dari berbagai tingkat input tertentu.

3. Pendekatan frontier

Pengukuran efisiensi dalam pendekatan frontier dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pendekatan frontier parametrik dan non-parametrik.¹²

Muliaman D. Hadad dkk, mengatakan bahwa ada tiga pendekatan yang digunakan untuk mendefinisikan hubungan antara *input* dan *output* dalam kegiatan *financial* suatu lembaga keuangan, yaitu:

1. Pendekatan Aset (*Asset Approach*)

Dalam pendekatan ini lembaga keuangan menonjolkan fungsinya sebagai pencipta kredit pinjaman bagi nasabah.

¹² Harjum Muharam dkk, "Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode *Data Envelopment Analysis*", Vol II, No. 3, Desember 2007, hal. 87

Sehingga, *output* benar-benar didefinisikan kedalam bentuk aset.

2. Pendekatan Produk (*production Approach*)

Dalam pendekatan ini lembaga keuangan memposisikan fungsinya sebagai produsen dari akun deposito (*deposits account*) dan kredit pinjaman (*credit Account*). Sehingga output didalam pendekatan ini didefinisikan sebagai jumlah tenaga kerja, pengeluaran modal pada aset-aset tetap dan material lainnya.

3. Pendekatan Intermediasi (*Intermediation Approach*)

Dalam pendekatan ini lembaga keuangan dipandang sebagai lembaga intermediasi, yaitu sebagai sarana untuk menjembatani aset-aset dari unit surplus yang nanti disalurkan kepada unit defisit. Sehingga, input dalam pendekatan ini meliputi biaya tenaga kerja, modal dan pembayaran bunga pada deposit. Sedangkan outputnya yaitu berupa kredit pinjaman dan investasi finansial.¹³

B. *Data Envelopment Analysis* (DEA)

1. Pengertian DEA

DEA pertamakali diperkenalkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes pada tahun 1978. Sejak saat itu banyak analisis kinerja lembaga keuangan yang menggunakan pendekatan ini. DEA adalah pengembangan *programisasi linier* yang didasarkan pada teknik pengukuran kinerja relatif dari sekelompok unit *input* dan *output*. *Data Envelopment Analysis* merupakan prosedur yang secara khusus dirancang untuk mengukur efisiensi relatif suatu perusahaan yang

¹³ Muliaman D. Hadad, dkk. "Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia: Penggunaan Metode Non-parametik *Data Envelopment Analysis* (DEA)", (Jakarta: Bank Indonesia, 2003), hlm. 32

menggunakan banyak *input* dan *output*, yang dimana penggabungan keduanya teidak mungkin untuk dilakukan. Efisiensi relatif perusahaan adalah efisiensi suatu perusahaan yang dibandingkan dengan perusahaan lain yang menggunakan jenis *input* dan *output* yang sma.

DEA merumuskan bank sebagai program linier fraksional yang digunakan untuk mencari solusi. Model tersebut akan digunakan kedalam program linier dengan bobot nilai dari *input* dan *output*. Bank akan digunakan sebagai variabel keputusan (*decision variables*) dengan menggunakan metode yang sederhana. Terutama untuk *input* dan *output* yang berbagai macam, efisiensi suatu bank dihitung dengan mentransformasikan menjadi *input* dan *output* tunggal.

Teknik perhitungan dalam DEA berdasarkan solusi dari program linier. Metode ini menyediakan perbandingan yang tajam dan dapat digunakan untuk mengidentifikasi “*stars performers* dan *under-achivers*” (suatu area operasional unit bisnis) yang memiliki performa paling bagus untuk dijadikan rujukan dan area operasional yang berada dibawah prestasi sehingga memungkinkan untuk dipertahankan atau dibuang melalui perhitungan perbandingan rasio *input* dan *output* untuk semua unit yang dibandingkan.¹⁴

2. Keunggulan dan Kelemahan DEA

Terdapat beberapa keunggulan dan kelemahan dalam metode ini. Beberapa keunggulannya adalah:¹⁵

- a. DEA dapat menangani pengukuran efisiensi beberapa Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) sejenis dengan menggunakan banyak *input* dan *output*.

¹⁴ Hendri Tanjung dan Absirta Devi, “Metodelogi Penelitian Ekonomi Islam”, (Jakarta: Gramata Publishing 2013), hlm. 327

¹⁵ *Ibid.* hlm. 326

- b. Tidak memerlukan asumsi hubungan fungsional antara variabel *input* dan *output*.
- c. UKE diandingkan secara langsung dengan sesamanya.
- d. *Input* dan *output* yang digunakan dapat memiliki satuan unit yang berbeda tanpa perlu melakukan perubahan satuan dari kedua variabel tersebut.

Beberapa kelemahan DEA yaitu:

- a. Karena DEA merupakan sebuah *extreme point technique* kesalahan pengukuran dapat bersifat fatal.
- b. DEA hanya menunjukkan perbandingan baik buruk apa yang telah dilakukan sebuah UKE yang dibandingkan dengan sekumpulan UKE sejenisnya.
- c. Uji hipotesis statistik tidak dapat dilakukan karena DEA adalah teknik non-parametrik.

C. Kajian Terdahulu

Berikut disajikan beberapa penelitian terdahulu yang sama meneliti tentang efisiensi perbankan syariah yang menjadi bahan rujukan peneliti, untuk penelitian terdahulu dapat dilihat pada table 2.1 berikut:

Tabel 2.1

Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	Miranti dan Sari, "Efisiensi Bank Umum	Hasil dari penelitian ini menunjukkan dari sebelas Bank Umum Syariah hanya lima yang	Perbedaan terdapat pada variabel <i>input</i> yang terdiri

	<p>Syariah Di Indonesia Menggunakan Pendekatan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)”¹⁶</p>	<p>mampu mencapai kategori efisien dalam periode penelitian secara keseluruhan. BUS di Indonesia masih dikategorikan belum optimal dalam mengelola sumber daya yang dimiliki. Meskipun demikian tingkat efisiensi dalam tiga tahun terakhir mengalami kenaikan.</p>	<p>dari dana pihak ketiga, total aset biaya operasional, aktiva tetap, deposit, dan beban personalia. Dan variabel <i>output</i> yaitu jumlah pembiayaan, pendapatan operasional, aktiva lancar dan <i>mudharabah</i>.</p>
2	<p>Oleh Mulyadi, “Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan Indonesia menggunakan Metode <i>Data Envelopment</i></p>	<p>Menggunakan Metode DEA melalui 4 pendekatan sekaligus (<i>Production, Revenue, Intermediation</i>, dan <i>Profit Approach</i>) Meneliti TOP 10 Bank Konvensional di Indonesia Hasil penelitian ini Memiliki perbedaan pada 10 bank besar di Indonesia secara</p>	<p>Perbedaan terdapat pada objek penelitian yang hanya menggunakan Bank Syariah.</p>

¹⁶ Miranti dan Sari, “Efisiensi Bank Umum Syariah Di Indonesia Menggunakan Pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA)

	<i>Analysis (DEA)</i> ". ¹⁷	signifikan jika dilihat dari pendekatan yang berbeda- beda.	
3	Rusydiana dan Marlina, " <i>Financial and Social Efficiency on Indonesian Islamic Bank; A Non-Parametric Approach</i> ". ¹⁸	Metode yang digunakan yaitu metode Data Envelopment Analysis (DEA) dan Free Disposal Hull (FDH). Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi keuangan pada periode penelitian cenderung menurun. Namun sebaliknya, tingkat efisiensi sosial bank syariah di Indonesia cenderung meningkat.	Perbedaan terdapat pada metode penelitian yang hanya menggunakan DEA
4	Rusydiana dan Hasib, "Super Efisiensi dan Analisis Sensitivitas DEA: Aplikasi Pada Bank Umum	menggunakan metode super efisiensi, yang berguna untuk menentukan peringkat terbaik dari masing-masing DMU. Setelah hasil super efisiensi diketahui, selanjutnya dilakukan analisis sensitivitas. Hasil dari	Perbedaan terdapat pada metode penelitian yang menggunakan metode <i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i>

¹⁷ Mulyadi, "Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan Indonesia Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*"

¹⁸ Rusydiana dan Marlina, "*Financial and Social Efficiency on Indonesian Islamic Bank: A Non-Parametric Approach*".

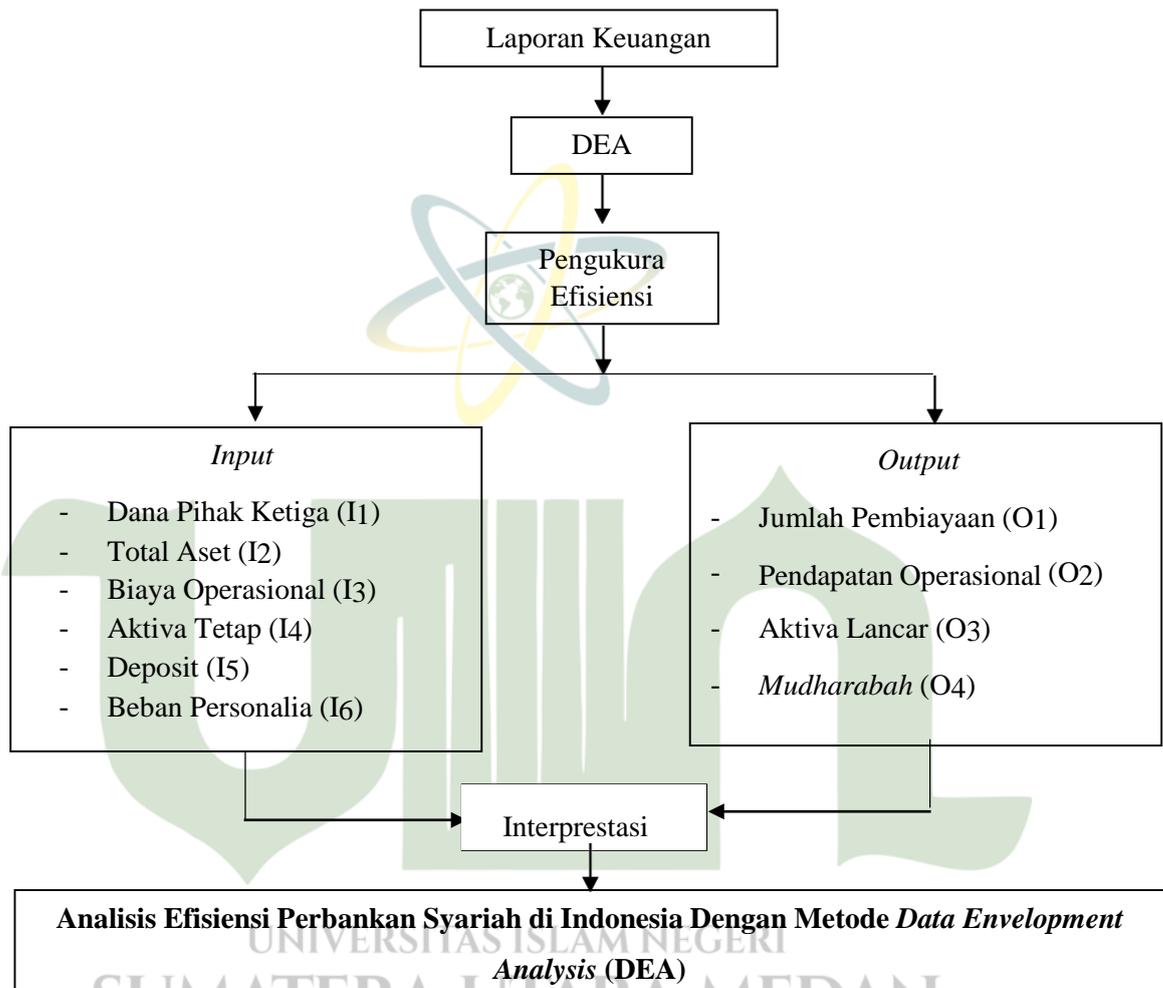
	Syariah Di Indonesia”. ¹⁹	<p>penelitian ini menunjukkan peringkat terbaik bank syariah dimiliki oleh Bank Syariah Mandiri pada tahun 2016 dengan nilai efisiensi relative yaitu 1.351, selanjutnya pada Bank Mega Syariah 2016 dengan 1.202, lalu disusul oleh Bank Muamalat Indonesia 2016 dengan nilai 1.175. Mengenai analisis sensitivitas, nilai efisiensi sangat sensitive terhadap nilai variabel output, yaitu pada pendapatan operasional.</p>	
--	--------------------------------------	---	--

D. Kerangka Konseptual

kerangka teoritis pada penelitian ini adalah mengukur tingkat efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) Periode 2017-2019. Data bersumber dari laporan keuangan perbankan syariah yang di publikasikan oleh Bank Indonesia, sehingga diperoleh laporan neraca, dan laporan laba rugibank yang bersangkutan. Penelitian menggunakan metode *Data Envelopment*

¹⁹ Rusydia dan hasib, “Super Efisiensi dan Analisis Sensitivitas DEA: Aplikasi Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia”.

Analysis (DEA) dengan variable *input* dan *output*. Variabel *input* meliputi Dana Pihak Ketiga (DPK) (I1), Total aset (I2), Biaya Operasional (I3), Aktiva Tetap (I4), Deposito (I5), dan Beban Personalia (I6) sedangkan variabel *output* meliputi Jumlah Pembiayaan (O1), Pendapatan Operasional (O2), Aktiva Lancar (O3), Mudharabah (O4)



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual