

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan teori

2.1.1. Pengertian dan Fungsi Bank

Pengertian bank menurut Undang-Undang RI no. 10 tahun 1998 pasal 1 ayat (2) tentang perbankan 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. Jenis bank di Indonesia dibedakan menjadi dua yang dibedakan berdasarkan pembayaran bunga atau bagi hasil usaha yaitu:

1. Bank yang melakukan usaha secara konvensional
2. Bank yang melakukan usaha secara syariah

Bank menurut Kasmir (2004:2) merupakan lembaga keuangan yang kegiatan usahanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat serta memberikan jasa-jasa bank lainnya. Berdasarkan definisi tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa bank mempunyai tiga fungsi utama yaitu:

- a. Bank sebagai lembaga keuangan yang menghimpun dana masyarakat dalam bentuk simpanan.
- b. Bank sebagai lembaga yang menyalurkan dana ke masyarakat dalam bentuk kredit.
- c. Bank sebagai lembaga yang melancarkan transaksi perdagangan dan peredaran uang.

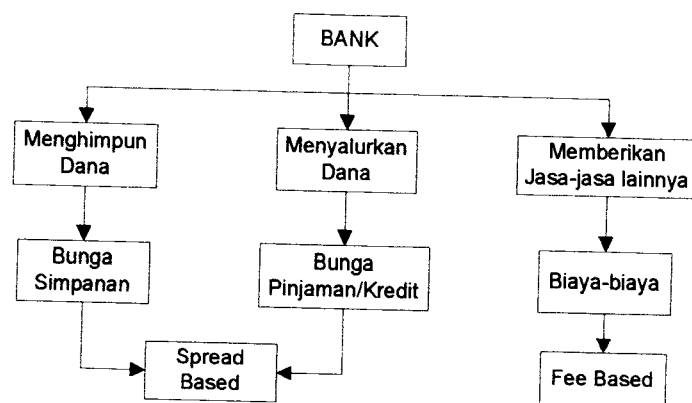
2.1.2. Jenis-jenis Bank

Bank di Indonesia dibagi menjadi beberapa jenis. Jenis bank dapat dibedakan sesuai dengan fungsi, kepemilikan, status, penetapan harga. Jenis-jenis bank dilihat dari segi penetapan harga, terbagi atas dua kelompok yaitu:

2.1.2.1. Bank Konvensional

Menurut Khasmir (2002:23), mayoritas bank di Indonesia adalah bank yang berorientasi pada prinsip konvensional. Hal ini tidak terlepas dari sejarah bangsa Indonesia dimana asal mula bank di Indonesia dibawa oleh kolonial Belanda. Dalam mencari keuntungan dan menentukan harga kepada nasabahnya, bank menggunakan dua metode yaitu:

- a. Menetapkan bunga sebagai harga jual, baik untuk produk simpanan seperti giro, tabungan maupun deposito. Hal ini juga berlaku pada harga beli yang diberikan pada produk pinjaman (kredit) ditentukan berdasarkan tingkat bunga.
- b. Menetapkan biaya-biaya nominal seperti biaya administrasi, biaya provisi, sewa, dan biaya lainnya untuk jasa yang diberikan bank kepada nasabah.



Sumber: Khasmir, 2002

Gambar 2.1

Cara Bank Memperoleh Keuntungan

2.1.2.2. Bank Syariah

Bank yang berprinsip syariah dalam menentukan harga produknya sangat berbeda dengan bank berprinsip konvensional. Bank syariah menetapkan perjanjian berdasarkan hukum Islam antara bank dengan pihak lain untuk menyimpan dana atau pembiayaan usaha atau kegiatan perbankan lainnya.

Dalam menentukan harga atau mencari keuntungan bagi bank yang berdasarkan prinsip syariah adalah sebagai berikut:

- a. Pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (*mudharabah*)
- b. Pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan modal (*musyarakah*)
- c. Prinsip jual beli barang dengan memperoleh keuntungan (*murabahah*)
- d. Pembiayaan barang modal berdasarkan sewa murni tanpa pilihan (*ijarah*)
- e. Adanya pemindahan kepemilikan atas barang yang disewa dan pihak bank oleh pihak lain (*ijarah wa iqtina*)

Sedangkan penentuan biaya-biaya jasa bank lainnya bagi bank syariah juga menerapkan dengan syariah Islam. Sumber penentuan harga atau pelaksanaan kegiatan bank dasar hukumnya adalah *Al Quran* dan Sunnah Rasul. Bank Syariah mengharamkan penggunaan produk harga produknya dengan bunga tertentu. Bagi bank yang berdasarkan prinsip syariah bunga adalah riba.

2.1.3. Perbedaan Bank Konvensional dan Bank Syariah

Perbankan di Indonesia menganut sistem *dual system banking* (bank syariah dan konvensional), keduanya memiliki perbedaan-perbedaan. Perbedaan-perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1
Perbedaan Bank Konvensional dan Bank Syariah

Bank Syariah	Bank Konvensional
Berdasarkan prinsip bagi hasil, jual beli, dan sewa.	Memakai perangkat bunga dalam kegiatan operasionalnya
Melakukan kegiatan investasi ke sektor usaha yang halal saja.	Melakukan kegiatan investasi ke sektor usaha yang halal dan haram
Hubungan dengan nasabah dalam bentuk kemitraan.	Hubungan dengan nasabah dalam bentuk <i>creditor-debitor</i>
Profit dan falah (<i>oriented</i>)	Profit <i>oriented</i>
Terdapat Dewan Pengawas Syariah yang mengawasi kegiatan operasional perbankan.	Tidak terdapat Dewan Pengawas

Sumber: Syafi'i A. 2001

Bank konvensional dalam memperoleh keuntungan menerapkan sistem bunga. Sedangkan pada bank syariah menerapkan prinsip bagi hasil. Perbedaan antara bunga dan bagi hasil dapat dijelaskan lebih jauh pada tabel 2.2 berikut ini:

Tabel 2.2
Perbedaan Bunga dan Bagi Hasil

Bunga	Bagi Hasil
Penentuan bunga dibuat pada waktu akad dengan asumsi harus selalu untung	Penentuan besarnya rasio/nisbah bagi hasil dibuat pada waktu akad dengan berpedoman pada kemungkinan untung rugi
Besarnya persentase berdasarkan pada jumlah uang (modal) yang dipinjamkan	Besarnya rasio bagi hasil berdasarkan pada jumlah keuntungan yang diperoleh
Pembayaran bunga tetap seperti apa yang dijanjikan tanpa pertimbangan apakah proyek yang dijalankan oleh pihak nasabah untung atau rugi	Bagi hasil bergantung pada keuntungan proyek yang dijalankan. Apabila usaha merugi, kerugian akan ditanggung bersama oleh kedua belah pihak.
Jumlah pembayaran bunga tidak meningkat sekalipun jumlah keuntungan berlipat atau keadaan ekonomi sedang " <i>booming</i> "	Jumlah pembagian laba meningkat sesuai dengan peningkatan jumlah pendapatan.
Eksistensi bunga diragukan (kalau tidak dikecam) oleh semua agama, termasuk islam	Tidak ada yang meragukan keabsahan bagi hasil

Sumber: Syafi'i A. 2001

2.1.4. Pengelolaan aset dan penyaluran dana

2.1.4.1. Bank Syariah

Pada sistem operasi bank syariah, pemilik dana menanamkan uangnya di bank tidak dengan motif mendapatkan bunga, tapi dalam rangka mendapatkan keuntungan bagi hasil. Dana nasabah tersebut kemudian disalurkan kepada mereka yang membutuhkan (misalnya modal usaha), dengan perjanjian pembagian keuntungan sesuai kesepakatan. Sistem operasional tersebut meliputi:

1. Sistem Penghimpunan Dana

Bank sebagai suatu lembaga keuangan yang salah satu fungsinya adalah menghimpun dana masyarakat, harus memiliki suatu sumber penghimpunan dana sebelum disalurkan kepada masyarakat kembali. Sumber dana Bank Syariah berasal dari modal inti (*core capital*), dana pihak ketiga yang terdiri dari dana titipan (*wadi'ah*) dan kuasi ekuitas (*mudharabah account*).

Modal inti adalah modal yang berasal dari para pemilik bank, yang terdiri dari modal yang disetor oleh para pemegang saham, cadangan dan laba ditahan. Modal yang disetor hanya akan ada apabila menyertakan danannya pada bank melalui pembelian saham, dan untuk penambahan dana berikutnya dapat dilakukan oleh bank dengan mengeluarkan dan menjual tambahan saham baru. Cadangan adalah sebagian laba bank yang tidak dibagi, yang disisihkan untuk menutup timbulnya resiko kerugian di kemudian hari. Sedangkan laba ditahan adalah sebagian laba yang seharusnya dibagikan kepada para pemegang saham, tetapi oleh pemegang saham sendiri (melalui RUPS) diputuskan untuk diinvestasikan kembali dalam bank.

Kuasi ekuitas (*mudharabah account*) merupakan suatu cara pengimpunan dana bagi hasil yang dilakukan bank syariah atas dasar prinsip *mudharabah* yaitu akad kerja sama antara pemilik dana dengan pengusaha untuk melakukan suatu usaha bersama, dan pemilik dana tidak boleh mencampuri pengelolaan bisnis sehari-hari. Keuntungan yang diperoleh akan dibagi dengan perbandingan (*nisbah*) yang telah disepakati sebelumnya. Kerugian finansial menjadi beban pemilik dana sedangkan pengelola tidak memperoleh imbalan atas usaha yang dilakukan.

Dana titipan merupakan dana pihak ketiga pada bank, yang umumnya berupa giro atau tabungan. Menurut Arifin, Z. (2006:50) dana titipan dikembangkan dalam bentuk rekening giro *wadi'ah* dan rekening tabungan *wadi'ah*. Rekening giro dan tabungan *wadi'ah* adalah rekening yang menggunakan prinsip *wadi'ah yad dhamanah* yaitu bank harus menjamin pembayaran kembali nominal simpanan *wadi'ah*. Dana tersebut dapat digunakan oleh bank untuk kegiatan komersial dan berhak atas pendapatan yang diperoleh dari pemanfaatan dana titipan tersebut.

2. Sistem Penyaluran Dana

Seperti halnya dengan bank konvensional, bank syariah juga mempunyai peran sebagai lembaga perantara (*intermediary*) antara satuan-satuan kelompok masyarakat atau unit-unit ekonomi yang kelebihan dana (*surplus unit*) dengan unit-unit lain yang mengalami kekurangan dana (*defisit unit*). Kelebihan dana-dana tersebut akan disalurkan kepada pihak-pihak yang memerlukan dan memberikan manfaat kepada kedua belah pihak dalam bentuk pembiayaan.

Alokasi penggunaan dana bank syariah pada dasarnya dapat dibagi dalam dua bagian penting dari aktiva bank yaitu:

- 1) Aktiva yang menghasilkan (*earning assets*), adalah aset bank yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan. Aset ini disalurkan dalam bentuk investasi yang terdiri atas: (a) Pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (*mudharabah*), (b) Pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan (*musyarakah*), (c) Pembiayaan berdasarkan prinsip jual beli (*Al bai*), (d) Pembiayaan berdasarkan prinsip sewa (*Ijarah*), (e) Surat-surat berharga syariah dan investasi lainnya
- 2) Aktiva yang tidak menghasilkan (*non earning assets*). Pada aktiva ini terdiri dari (a) aktiva dalam bentuk tunai, (b) pinjaman, dan (c) penanaman dana dalam aktiva tetap dan inventaris.

2.1.5. Konsep dan Pengukuran Efisiensi

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi dengan mengacu pada filosofi “kemampuan menghasilkan output yang optimal dengan inputnya yang ada, adalah merupakan ukuran kinerja yang diharapkan”.

Konsep pengukuran efisiensi Farrel (1957) dapat memperhitungkan input majemuk (lebih dari 1 input). Efisiensi sebuah perusahaan menurut Farrel terdiri dari dua komponen yaitu:

1. Efisiensi Teknis (*technical efficiency*), merupakan kemampuan perusahaan untuk mencapai output semaksimal mungkin dari sejumlah input.

2. Efisiensi Alokatif (*allocative efficiency*), menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menggunakan input dengan proporsi seoptimal mungkin pada tingkat harga input tertentu.

Kedua komponen ini kemudian dikombinasikan untuk menghasilkan ukuran efisiensi total atau efisiensi ekonomis (*economic efficiency*). Kumbhaker dan Lovell (2000), mengatakan bahwa efisiensi teknis merupakan salah satu dari komponen efisiensi ekonomi secara keseluruhan. Tetapi, dalam rangka mencapai efisiensi ekonominya suatu perusahaan harus efisien secara teknis. Untuk mencapai tingkat keuntungan yang maksimal, sebuah perusahaan harus dapat memproduksi pada tingkat output yang optimal dengan jumlah input tertentu (efisiensi teknis) dan menghasilkan output dengan kombinasi yang tepat pada tingkat harga tertentu (efisiensi alokatif).

Menurut Santos (2000) teori perbankan konvensional mengasumsikan bahwa untuk mendapatkan keuntungan maka bank akan melakukan transaksi pembelian deposit dari pemilik deposito dengan tingkat bunga yang rendah, kemudian bank menjual kembali deposito tersebut kepada peminjam dengan memberikan suku bunga yang lebih tinggi. Dengan kata lain bank konvensional memperoleh keuntungan dari selisih suku bunga yang diterima dari peminjam dan deposan. Perbankan syariah pada dasarnya sama dengan konvensional dalam menjalankan fungsinya, akan tetapi bank syariah untuk mendapatkan keuntungan di dasarkan pada perjanjian pembagian keuntungan dengan deposan dengan peminjam.

Metode pengukuran efisiensi dalam perbankan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. *Traditonal Approach* yaitu dengan cara menggunakan rasio keuangan, seperti *Return on Assets/ROA*, *Capital Adequacy Ratio/CAR*, dan *Profitability Ratio*.
2. *Frontier Approach* yaitu pengukuran efisiensi dengan didasarkan pada perilaku optimal dari perusahaan untuk memaksimalkan output atau meminimalkan biaya, sebagai cara unit ekonomi untuk mencapai tujuan.

Efisiensi bank merupakan salah satu indikator penting untuk menganalisa *performance* suatu bank dan juga sebagai sarana untuk meningkatkan efektifitas kebijakan moneter. Menurut Berger dan Mester (1997), efisiensi dapat dilihat dari dua sisi, yaitu dari sisi biaya (*cost efficiency*) dan keuntungan (*profit efficiency*). *Profit efficiency* dibedakan menjadi *Standart profit efficiency* dan *Alternative profit efficiency*.

2.1.5.1. Cost Efficiency

Cost Efficiency mengukur tingkat biaya bank yang dikeluarkan oleh suatu bank dengan biaya yang dimiliki oleh bank terbaik (*best-practice bank*) untuk menghasilkan jumlah output yang sama dalam kondisi yang sama. Semakin dekat tingkat kedekatan bank tersebut dengan bank terbaik maka akan semakin tinggi tingkat efisiensinya. Sebaliknya, semakin jauh bank tersebut dari bank terbaik akan semakin rendah tingkat efisiensinya. *Cost Efficiency* ini merupakan derivasi dari fungsi biaya yang dipengaruhi oleh variabel harga input, jumlah variabel output, kesalahan acak (*random*), dan ketidakefisiensian. Sederhananya *Cost Efficiency* merupakan hubungan antara biaya dengan jumlah output dan variabel

input ditambah dengan ketidakefisiensian. Persamaan biaya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TC = f(w, y) + u_i + v_i \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* suatu bank

w = *Input price*

y = *Output*

u_i = inefisiensi perbedaan antara tingkat efisiensi biaya untuk tingkat output tertentu, harga input dan tingkat aktual biaya

v_i = kesalahan acak

Bentuk persamaan *Stochastic Cost Frontier* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln TC = f(y, w) + \ln \mu + \ln v \dots\dots\dots(2.2)$$

Setelah dapat memperkirakan estimasi biaya, maka biaya efisiensi bank dapat diukur menggunakan rasio antara biaya minimum yang diperlukan untuk menghasilkan output bank dan biaya aktual yang dapat dituliskan sebagai berikut:

$$CE_i = \frac{1}{\exp(u_i)} \dots\dots\dots(2.3)$$

Dimana *cost efficiency ratio* (CE) merupakan proporsi dari biaya yang digunakan secara efisien. Secara teknis dikatakan efisien jika hasil perhitungan sama dengan 1. Jika nilai efisien kurang dari 1, maka dapat diartikan bahwa bank tidak efisien pada tingkat 100%. Semakin kecil nilai dari efisiensi biaya menunjukkan bank tidak efisien. Misalnya, *cost efficiency ratio* bank menunjukkan nilai 0,85 maka hal ini menunjukkan bahwa bank tersebut beroperasi secara efisien

sebesar 85% atau terdapat 15% biaya yang terbuang dari biaya relatif bank terbaik dalam kondisi yang sama.

2.1.5.2. Profit Efficiency

Profit efficiency merupakan konsep yang lebih luas daripada *cost efficiency* karena dalam *profit efficiency* penentuan input dan output bergantung dengan ada atau tidaknya kekuatan pasar. Menurut Berger & Mester (1997), *profit efficiency* diidentifikasi menjadi dua jenis yaitu *standart profit efficiency* dan *alternative profit efficiency*. *Standart profit efficiency* mengasumsikan bahwa pasar pada output dan input dalam kondisi pasar persaingan sempurna, dengan kata lain tidak satupun bank yang dapat menentukan harga input dan harga output sehingga bank bertindak sebagai *price-taking agent*. *Alternative profit efficiency* terjadi pada saat kondisi pasar dalam persaingan tidak sempurna, sehingga bank diasumsikan memiliki kekuatan pasar dalam menentukan harga output akan tetapi tidak untuk harga input.

2.1.5.2.1. Alternative Profit Efficiency

Alternatif profit efficiency mengukur seberapa dekat bank dalam mendapatkan keuntungan maksimal yang diberikan pada tingkat output bukan dari harga output. *Alternatif profit efficiency* ini menggunakan variabel terikat *Net Profit* dan variabel bebas output dan *input price*.

Bentuk persamaan *Alternative profit function* dalam logaritma adalah sebagai berikut:

$$\ln NP = f(w, y) - \ln \mu + \ln v \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan:

NP = Total Profit

- w = Output
 y = Input Price
 u = inefisiensi perbedaan antara tingkat efisiensi biaya untuk tingkat output tertentu, harga input dan tingkat aktual biaya
 v = kesalahan acak

Maka rasio *alternative profit efficiency* dari suatu bank dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$APE_i = \exp(-\mu_i) \dots\dots\dots(2.5)$$

Alternative profit efficiency merupakan rasio dari keuntungan yang diperoleh suatu bank, dapat dikatakan efisien jika hasil perhitungan sama dengan 1 atau 100%. Misalnya dari perhitungan didapatkan *alternative profit efficiency* sebesar 75%, hal ini menunjukkan bahwa bank n kehilangan 25% dari keuntungan yang seharusnya didapat apabila bank tersebut beroperasi secara efisien, dengan kata lain bank tersebut inefisiensi sebesar 25%.

Alternatif profit efficiency ini merupakan pengembangan dari kedua efisiensi, namun efisiensi ini dapat memberikan informasi yang berguna ketika terdapat asumsi-asumsi sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang tidak terukur secara substansial dalam kualitas layanan perbankan
2. Output yang ada tidak memenuhi variabel, sehingga bank tidak mencapai skala output dan bauran produk
3. Pasar output tidak bersaing secara sempurna sehingga bank memiliki beberapa kekuatan pasar atas harga yang ditetapkan

4. Harga output tidak dapat diukur secara akurat, sehingga tidak dapat memberikan paduan peluang secara akurat untuk memperoleh pendapatan dan keuntungan dalam fungsi *standart profit*

2.1.5.3. Penentuan Variabel Input dan Output

Dalam pengukuran efisiensi perbankan terdapat banyak metode dan pendekatan yang digunakan. Menurut Hadad dan Santoso (2003), beberapa pendekatan dalam hubungan input dan output merupakan inti dari efisiensi. Konsep-konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan input dan output dalam institusi keuangan pada metode parametrik adalah:

1. Pendekatan Aset

Pendekatan aset melihat fungsi primer sebuah institusi keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman. Efisiensi aset mengukur kemampuan perbankan dalam menanamkan dana dalam bentuk kredit, surat-surat berharga dan alternatif aset lainnya sebagai output dan input diukur dari tenaga kerja, dana dan modal.

2. Pendekatan Produksi

Pendekatan ini melihat institusi finansial sebagai produsen dari rekening tabungan dan kredit pinjaman. Pendekatan ini mendefinisikan output sebagai penjumlahan dari rekening tersebut atau rekening-rekening terkait. Sedangkan input dalam pendekatan ini dihitung dari jumlah tenaga kerja, pengeluaran modal pada aktiva tetap dan material lainnya.

3. Pendekatan intermediasi

Pendekatan ini memandang sebuah institusi finansial sebagai intermediator yang artinya merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit. Dalam hal ini input yang digunakan seperti biaya tenaga kerja, modal dan pembayaran bunga pada deposit, dengan output yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman dan investasi finansial.

Dalam penelitian ini penentuan variabel input dan outputnya menggunakan pendekatan intermediasi karena bank lebih umum dilihat sebagai lembaga keuangan intermediasi, sehingga variabel input dan outputnya ditentukan sebagai berikut:

1. Variabel Output

- a. *Loans* = Kredit yang diberikan
- b. *Investment* = Nilai Surat berharga yang dimiliki
- c. *Other Earning Assets* = aktiva produktif lainnya

2. Variable Harga Input

- a. *Price of funds* = biaya bunga yang diberikan dibagi dengan total dana pihak ketiga
- b. *Price of labor* = biaya tenaga kerja dibagi dengan Total Aset
- c. *Price of phycal capital* = Biaya operasional lainnya dibagi dengan Total Aset

2.2. Penelitian sebelumnya

Penelitian yang telah dilakukan Hamiltona, Qasrawib dan Al-Jarrah (2010) bertujuan menganalisis efisiensi biaya dan efisiensi keuntungan di sektor

perbankan dengan menggunakan pendekatan parametrik yaitu *Stochastic Frontier Approach*. Penelitian tersebut menggunakan tiga sampel data yaitu bank islam, bank komersial dan bank investasi, berdasarkan tujuan penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa adanya tingkat efisiensi keuntungan yang lebih rendah dari pada efisiensi biaya dan alternatif efisiensi profit berada di bawah standar efisiensi keuntungan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kekuatan pasar di sektor perbankan Yordania berhubungan dengan penetapan harga atau perbedaan dalam kualitas output bank yang tercermin dalam perbedaan harga tersebut. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa bank islam kurang dalam efisiensi biaya bila dibandingkan dengan bank komersial dan bank investasi, bank islam lebih berorientasi pada *profit efficiency*.

Hadad dan Santoso (2003) meneliti efisiensi perbankan di Indonesia. Penelitian tersebut menggunakan metode parametrik, yaitu *Stochastic Frontier Approach (SFA)* dan *Distribution Free Approach (DFA)*. Perhitungan dengan metode parametrik menggunakan fungsi biaya sebagai frontier. Fungsi *Price of Labour* (biaya personalia dibagi total aktiva) dan *Price of Funds* (beban bunga dibagi total aktiva) sebagai variabel input serta variabel output adalah Kredit yang diberikan pihak terkait dengan bank, kredit yang diberikan pihak lainnya, dan surat berharga yang dimiliki. Sample penelitian adalah seluruh bank yang beroperasi di Indonesia dalam periode Januari 1995 sampai dengan Juni 2003. Dalam penelitian ini akan dilihat pengaruh penggabungan usaha bank (*marger*) terhadap peningkatan nilai efisiensi bank tersebut. Hasil perhitungan dengan menggunakan 167 observasi *cross section* dan periode data bulanan dari Januari

1995 sampai dengan 2003 dengan metode parametrik, skor efisiensi DFA lebih beragam dibandingkan dengan skor efisiensi SFA. Namun, bank yang paling efisien yang dihasilkan dengan menggunakan kedua metode adalah sama. Sehingga perhitungan dengan menggunakan DFA dan SFA akan menghasilkan nilai-nilai yang konsisten.

Astiyah dan Husman (2006) melakukan penelitian terhadap 20 bank umum yang mempunyai aset terbesar pada periode 2001-2004 dengan menggunakan metode SFA untuk mengukur *profit efficiency* dengan model penekanan fungsi intermediasi dan tanpa penekanan intermediasi. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara umum tingkat efisiensi bank dengan pendekatan fungsi intermediasi cenderung lebih tinggi, yaitu mencapai sekitar 90%. Sedangkan rata-rata efisiensi dari model dengan penekanan intermediasi lebih rendah dari model tanpa penekanan intermediasi. Lebih tingginya rata-rata tingkat efisiensi pada model tanpa penekanan intermediasi mengindikasikan bahwa komponen kredit memberikan kontribusi yang lebih rendah pada profitabilitas apabila dibandingkan dengan output lainnya. Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa bank belum menempatkan kredit sebagai komponen utama dalam kegiatan usahanya.

Penelitian yang dilakukan Mokhtar, dkk (2006) mengukur tingkat efisiensi bank Islam di Malaysia dengan menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *total deposits*, *total overhead expenses* sebagai variabel input dan *total earning assets* sebagai variabel output. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan rata-rata

efisiensi teknis dan biaya bank syariah mengalami peningkatan meskipun dalam efisiensi masih kalah dengan bank konvensional.

2.2.1. Perbedaan *Cost Efficiency* dan *Alternative Profit Efficiency* pada Bank Syariah dan Bank Konvensional

Menurut Muharam dan Pusvitasari (2007), efisiensi dalam perbankan merupakan suatu tolak ukur dalam mengukur kinerja bank. Perbankan dituntut untuk mampu beroperasi dengan efisien demi tercapainya bank sehat dan mendapatkan kepercayaan dari masyarakat sehingga perbankan nasional bisa bersaing dengan bank-bank di negara lain. Analisis perbandingan efisiensi antar bank akan memperlihatkan sejauh mana keefektifan bank dalam penggunaan jumlah input sehingga mempengaruhi jumlah output yang dihasilkan, tanpa memperhatikan faktor-faktor lain di luar input-output bank tersebut.

Suatu bank dapat dikatakan *cost efficiency* apabila dapat menghasilkan volume pendapatan relatif tinggi dengan meminimalkan total biaya yang dikeluarkan. Menurut Berger dan Udell (1997) *cost efficiency* didasarkan pada biaya minimum pada suatu level output tertentu, dimana tingkat output tersebut belum tentu berada ada tingkat output yang optimal. Sehingga jika ada perubahan output maka kemungkinan akan mempengaruhi tingkat *cost efficiency*. Bank konvensional maupun bank syariah dapat dikatakan *cost efficiency* jika bank tersebut mampu mengoptimalkan pendapatan yang dihasilkan dengan total biaya yang dikeluarkan minimal.

Sedangkan *alternative profit efficiency* lebih menekankan pada fungsi intermediasi bank dalam menghasilkan pendapatan. Sehingga suatu bank dapat

dikatakan lebih *alternative profit efficiency* jika bank tersebut mampu menghasilkan laba yang tinggi dengan sumber hasil laba berasal dari pengoperasian bank sebagai lembaga yang menghimpun dana-dana surplus yang berasal dari masyarakat dan menyalurkan kembali ke dalam bentuk pembiayaan.

2.3. Hipotesis

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa bank Syariah lebih efisien daripada bank konvensional menurut Hamim S. dkk (2006) dan Al-Jarrah (2010), maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

$H_1 =$ Terdapat perbedaan nilai efisiensi biaya pada Bank Konvensional dan Bank Syariah

$H_2 =$ Terdapat perbedaan nilai efisiensi alternatif profit pada Bank Konvensional dan Bank Syariah

2.4. Model analisis

Pada penelitian ini akan digunakan model analisis *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) untuk menghitung nilai efisiensi yaitu *cost efficiency* dan *alternative profit efficiency*. Metode SFA ini merupakan perhitungan dengan menggunakan keseluruhan variabel sehingga tidak dapat diperhitungkan secara parsial.

Mengikuti Al Jarrah (2010), penelitian ini mengadopsi model data panel, dimana terdapat asumsi setengah normal untuk inefisiensi (μ_{it}) dan distribusi normal untuk random error (ε_{it}). Persamaan fungsi produksi dengan metode SFA ini dinyatakan dalam fungsi matematis berbentuk translog. Parameter dari model

SFA ini menggunakan *Maximum Likelihood*. Secara matematis, model dasar *Stochastic Frontier Function* dapat diformulasikan sebagai berikut:

a. Untuk *cost efficiency*

$$\ln TC_{it} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^3 \beta_i \ln y_{lit} + \sum_{k=1}^3 \alpha_k \ln w_{kit} + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (2.6)$$

b. Untuk *alternative profit efficiency*

$$\ln NP_{it} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^3 \beta_i \ln y_{lit} + \sum_{k=1}^3 \alpha_k \ln w_{kit} - \mu_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (2.7)$$

Selanjutnya untuk mengukur nilai *cost efficiency* dan *alternative profit efficiency* maka digunakan rumus berikut ini:

a. $CE_{it} = \frac{1}{\exp(u_{it})} \dots\dots\dots (2.8)$

b. $APE_{it} = \exp(-\mu_{it}) \dots\dots\dots (2.9)$

Keterangan:

TC_{it} = Total Cost pada bank i periode t

NP_{it} = Net Profit pada bank i periode t

Y_k = jumlah output (Y1: loans , Y2: Investment, Y3: Other Earning Assets)

W_k = jumlah harga input (W1: price of funds, W2: price of labour, W3: price of physical)

μ_{it} = inefisiensi

ε_{it} = random error

$\alpha; \alpha_k; \beta_1$ = parameter yg diestimasi

CE_{it} = Cost efficiency pada bank i periode t

APE_{it} = Alternative profit efficiency pada bank i periode t

2.5. Kerangka berfikir

