

Working Paper

**FAKTOR-FAKTOR PENENTU EFISIENSI
PERBANKAN INDONESIA SERTA DAMPAKNYA
TERHADAP PERHITUNGAN SUKU BUNGA
KREDIT**

Dadang Muljawan, Januar Hafidz, Rieska Indah Astuti, Rini
Oktapiani

Desember, 2014

Kesimpulan, pendapat, dan pandangan yang disampaikan oleh penulis dalam paper ini merupakan kesimpulan, pendapat dan pandangan penulis dan bukan merupakan kesimpulan, pendapat dan pandangan resmi Bank Indonesia.



Faktor-faktor Penentu Efisiensi Perbankan Indonesia serta Dampaknya terhadap Perhitungan Suku Bunga Kredit

Dadang Muljawan¹, Januar Hafidz², Rieska Indah Astuti³, Rini Oktapiani⁴

Abstrak

Efisiensi dan ketahanan industri perbankan memiliki peran yang penting dalam mendukung perekonomian Indonesia. Faktanya, kelangsungan operasional perbankan bergantung pada kemampuannya dalam mempertahankan daya saing yang tecermin pada efisiensi operasional. Beberapa faktor eksternal yang dapat meningkatkan persaingan hingga dapat meningkatkan efisiensi sistem perbankan Indonesia diantaranya adalah rencana implementasi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015 dan ASEAN Banking Integration Framework (ABIF). Penelitian ini menyediakan analisis SWOT serta analisis komparasi dalam rangka mengidentifikasi kesiapan dan posisi perbankan Indonesia dibandingkan dengan negara ASEAN lain. Analisis tersebut melibatkan beberapa indikator yang dapat menggambarkan posisi sistem perbankan Indonesia di pasar perbankan internasional. Selain itu, analisis tersebut juga dilakukan dengan mengidentifikasi perilaku di pasar kredit dan sumber dana perbankan, disamping analisis determinan faktor efisiensi operasional dengan menggunakan two stage analysis. Sebagai tambahan, analisis granger causality juga dilakukan untuk mengidentifikasi interaksi dinamik antara suku bunga kredit dan efisiensi operasional, untuk menunjukkan bahwa semakin efisien suatu bank akan menyebabkan semakin rendahnya tingkat suku bunga kredit yang ditawarkan. Penemuan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi bagi bank, regulator, dan stakeholder lainnya dalam menerapkan strategi yang sesuai ketika menghadapi persaingan yang ketat sebagai hasil dari liberalisasi keuangan.

Klasifikasi JEL : C24, E43, G21

Kata kunci : Tingkat suku bunga, Efisiensi bank, Model tobi

¹ Peneliti Ekonomi Senior, Departemen Kebijakan Makroprudensial, Bank Indonesia

² Peneliti Ekonomi Senior, Departemen Kebijakan Makroprudensial, Bank Indonesia

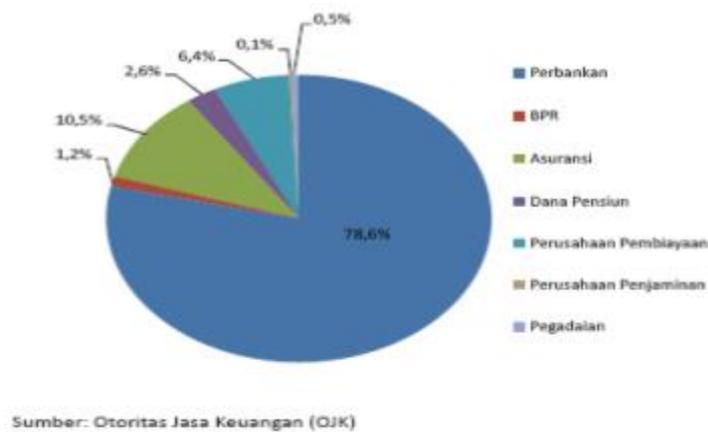
³ Peneliti Ekonomi, Departemen Kebijakan Makroprudensial, Bank Indonesia

⁴ *Research Fellow*, Departemen Kebijakan Makroprudensial, Bank Indonesia

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor perbankan memegang peranan yang cukup penting bagi perekonomian Indonesia. Hal ini tecermin dari dominasi aset perbankan yang besar dalam sistem keuangan sebagaimana ditunjukkan dalam Grafik 1. Berdasarkan dominasi tersebut, Indonesia dapat dikategorikan sebagai *bank based country* (Levine, 2002).



Grafik 1.

Pangsa industri perbankan dalam sistem keuangan Indonesia

Kelangsungan operasional sektor perbankan Indonesia akan tergantung pada kemampuan setiap institusi perbankan dalam mempertahankan daya saing yang tinggi. Daya saing tersebut dapat tecermin dari tingkat efisiensi operasional serta kemampuan bank dalam menghadapi setiap gangguan yang muncul, baik secara internal maupun eksternal. Tantangan secara eksternal menjadi semakin nyata terutama dengan akan diberlakukannya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015. Setiap bank tertantang untuk dapat bersaing dengan lembaga perbankan regional yang telah memiliki tingkat efisiensi operasional yang relatif lebih tinggi. Kegagalan dalam persaingan ini dapat berpotensi

menyebabkan bank-bank nasional tersisih dari pasarnya sendiri, sementara keberadaan lembaga perbankan nasional memiliki arti yang sangat penting dalam menjalankan fungsi pembangunan ekonomi nasional.

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, daya saing perbankan dapat tercermin dari tingkat efisiensi operasional. Namun, besarnya tingkat efisiensi ini akan sangat bergantung pada berbagai faktor, baik yang bersifat mikro maupun makro. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah suku bunga pasar, pertumbuhan ekonomi, volatilitas pasar, tingkat harga tenaga kerja, biaya energi, dan faktor-faktor lainnya. Di antara faktor-faktor penentu efisiensi tersebut, tingkat suku bunga dana di pasar merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan tingkat efisiensi operasional bank karena menentukan besarnya *cost of fund* bank. Selain itu, tingkat persaingan *supply* kredit yang menentukan pola pembentukan pasar kredit juga berpengaruh terhadap efisiensi operasional perbankan. Dalam suatu pasar yang mengalami *supply rigidity*, *supply* kredit akan cenderung didominasi oleh beberapa bank, sehingga lembaga perbankan akan dapat memaksimalkan keuntungan jangka pendek. Namun, secara jangka panjang bank-bank tersebut akan kehilangan daya kompetitifnya untuk bersaing secara efisien. Dampak lebih luasnya adalah masyarakat selaku pengguna dana akan mengalami kesulitan untuk mendapatkan sumber dana yang murah untuk menjalankan usahanya dan pada akhirnya juga akan menentukan daya saing industri dalam negeri.

Dalam rangka mencermati hal tersebut, diperlukan suatu perumusan kebijakan makroprudensial yang dapat menjembatani tujuan-tujuan mikro, yaitu antara lain tercapainya kinerja keuangan bank umum di Indonesia secara baik dan pada saat yang sama juga memberikan iklim yang kondusif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, walaupun pada hakikatnya kualitas aset suatu sistem perbankan akan sangat bergantung pada kualitas pembangunan sistem perekonomian suatu negara secara jangka panjang. Secara lebih luas, informasi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai materi pendukung bagi penyusunan kebijakan pengembangan perbankan nasional dalam rangka menghadapi persaingan baik di pasar domestik maupun internasional.

1.2 Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mempelajari faktor-faktor yang dominan memengaruhi tingkat efisiensi operasional bank, terutama faktor suku bunga. Jenis suku bunga yang dikaji adalah suku bunga dana pihak ketiga dan suku bunga kredit.
2. Mempelajari pola pembentukan suku bunga bank-bank komersial di Indonesia yang dikaitkan dengan struktur pasar perbankan.

1.3 Metodologi Pembahasan

Analisis yang dilakukan dalam kajian ini menggunakan beberapa metodologi penelitian yang meliputi:

1. Analisis komparasi tingkat efisiensi lembaga perbankan nasional dengan lembaga perbankan di negara-negara ASEAN. Perbandingan dilakukan dengan menggunakan indikator persaingan dan efisiensi operasi perbankan yang telah dipergunakan sebelumnya seperti *Boone Indicator*.
2. Analisis indikator yang bersifat *leading* dalam pasar kredit dan sumber dana bank dengan menggunakan uji *Granger Causality*.
3. Analisis determinan yang dipergunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional lembaga perbankan di Indonesia.

1.4 Batasan Permasalahan

Beberapa batasan permasalahan yang menentukan asumsi dan mendasari analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji komparatif hanya dilakukan pada kelompok bank konvensional saja dan tidak meliputi kelompok bank syariah. Hal ini dilakukan dengan asumsi bahwa perbankan syariah memiliki karakteristik operasional yang berbeda dengan perbankan konvensional.
2. Analisis efisiensi terfokus pada efisiensi operasional bank selaku lembaga intermediasi keuangan dengan menggunakan beberapa pendekatan faktor *input* dan *output*.

3. Analisis efisiensi hanya menggunakan data-data yang tersedia dalam *data base* pengawasan secara umum (data sekunder). Demikian juga halnya dengan tinjauan industri perbankan di kawasan ASEAN, analisis keuangan dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang tersedia dalam *Bankscope*, CEIC, FSI IMF, Data *Worldbank*, Data *Central Bank*, dan sebagainya.

1.5 Struktur Penulisan

Kajian mengenai tingkat efisiensi perbankan ini disusun dengan struktur penulisan sebagai berikut:

- Bab 2: memuat beberapa *literature review* yang terkait dengan konsep efisiensi pada lembaga perbankan
- Bab 3: berisikan paparan mengenai kerangka kesepakatan dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) serta gambaran singkat mengenai peta perbankan ASEAN dan Indonesia
- Bab 4: memuat pembahasan dan analisis kuantitatif determinan faktor efisiensi operasional perbankan Indonesia
- Bab 5: berisikan uraian analisis deskriptif mengenai efisiensi perbankan Indonesia dan pengaruhnya terhadap perhitungan suku bunga kredit
- Bab 6: simpulan dan rekomendasi

II. STUDI LITERATUR

2.1 Jenis-jenis Efisiensi

Rose (1997) dalam Siudek (2008) telah mendefinisikan efisiensi sebagai indikator yang menunjukkan kemampuan manajer dan staf perusahaan dalam menjaga tingkat kenaikan pendapatan dan laba di atas tingkat kenaikan biaya operasional. Selain itu, Jaworski (2006) dalam Siudek (2008) juga mengungkapkan bahwa kegiatan yang efisien adalah kegiatan-kegiatan yang tidak hanya mengarah pada pencapaian tujuan tertentu tetapi juga menjamin manfaat ekonomi yang lebih tinggi dari *input* yang digunakan.

Silkman dalam Bastian (2009) mendefinisikan efisiensi sebagai kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan benar dan dapat ditulis secara matematik sebagai rasio *output* dan *input* atau jumlah *output* yang dihasilkan dari suatu *input* yang digunakan. Lebih lanjut Muazaroh et al. (2012) menyatakan bahwa efisiensi dapat didefinisikan sebagai kemampuan organisasi untuk memaksimalkan *output* dengan menggunakan *input* tertentu atau menggunakan *input* secara minimal untuk menghasilkan *output* tertentu. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Gordo (2013) bahwa efisiensi merupakan rasio antara *output* dan *input*. Ukuran ini mengacu pada efisiensi teknis atau operasional (TE) yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk memperoleh *output* yang optimal dari suatu *input* yang digunakan, atau sebaliknya, kemampuan perusahaan untuk memanfaatkan setidaknya suatu *input* untuk menghasilkan jumlah tertentu dari *output*.

Selain efisiensi operasional, dikenal pula efisiensi alokasi (AE) yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menggunakan *input* dalam proporsi yang optimal. Kedua efisiensi tersebut menghasilkan efisiensi gabungan ($TE \times AE = CE$) yang memberikan ukuran efisiensi biaya perusahaan. Nilai efisiensi dibatasi antara nol dan satu. Nilai satu menunjukkan bahwa perusahaan sepenuhnya efisien dan nilai nol

menandakan bahwa perusahaan belum sepenuhnya efisien. Secara lebih spesifik, Matthews & Ismail (2010) menjabarkan bahwa efisiensi perusahaan, khususnya perbankan, berkaitan erat dengan efisiensi pasar perbankan dan efisiensi proses intermediasi serta efisiensi dalam melaksanakan kebijakan moneter melalui pengaturan atas pinjaman bank.

Pada umumnya, menurut Kurnia (2004), efisiensi dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, seperti efisiensi skala (*scale efficiency*), efisiensi cakupan (*scope efficiency*), efisiensi operasional (*technical efficiency*), dan efisiensi alokasi (*allocative efficiency*). Namun, teori ekonomi telah menjabarkan tiga jenis efisiensi pada perusahaan, di antaranya adalah efisiensi alokasi, operasional, dan ekonomis. Efisiensi alokasi mengacu pada pilihan kombinasi input yang konsisten dengan harga relatif faktor produksi. Selain itu, Lovell (1993) juga mengungkapkan bahwa efisiensi alokasi sangat terkait dengan kondisi makroekonomi. Sedangkan efisiensi alokasi menunjukkan kemampuan perusahaan untuk melakukan “praktek terbaik” dalam suatu industri dan berusaha semaksimal mungkin agar jumlah *input* yang digunakan tidak melebihi set *input* yang telah ditetapkan untuk memproduksi *output* maksimal (Carlson, 1968). Efisiensi operasional juga dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu efisiensi skala (*scale efficiency*) dan efisiensi operasional murni (*pure technical efficiency*). *Pure technical efficiency* mengacu kepada kemampuan perusahaan untuk menghindari pemborosan dengan memproduksi *output* yang banyak selama penggunaan *input* memungkinkan atau dengan menggunakan sedikit *input* selama produksi *output* memungkinkan, sedangkan *scale efficiency* mengacu pada kemampuan perusahaan untuk bekerja pada skala yang optimal. Jenis efisiensi terakhir adalah efisiensi ekonomi yang dapat ditentukan dari efisiensi teknis dan alokasi. Alternatif lain dalam mengukur efisiensi ekonomi ini adalah melalui efisiensi biaya yang mengukur seberapa jauh biaya perusahaan menyimpang dari biaya maksimal perusahaan untuk menghasilkan tingkat *output* maksimal.

Menurut Rogowski (1998a) dalam Siudek (2008), pengukuran efisiensi perusahaan, khususnya perbankan, dapat difokuskan pada dua pendekatan alternatif, yaitu analisis efisiensi operasional (*technical*

efficiency) dan analisis efisiensi *scale and scope*. Suatu 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 lokasi yang berbeda-beda. Efisiensi alokasi 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. Suatu proses produksi dikatakan efisien apabila pada penggunaan sejumlah *input* tertentu dapat dihasilkan *output* yang maksimum atau untuk menghasilkan sejumlah *output* tertentu digunakan *input* yang paling minimum.

2.2 Faktor-faktor Penentu Efisiensi Operasional

Dalam menentukan faktor-faktor yang memengaruhi tingkat efisiensi operasional, beberapa ahli telah menjelaskan konsep-konsep efisiensi operasional berdasarkan perspektif yang dimilikinya dan mungkin berbeda satu dengan yang lain. Beberapa faktor penentu efisiensi operasional perusahaan, khususnya perbankan, menurut para ahli di antaranya adalah:

- Green and Mayes (1991) dalam Badunenko et al. (2006) menjelaskan bahwa determinan faktor penentu efisiensi operasional suatu perusahaan di antaranya adalah karakteristik perusahaan, yaitu ukuran perusahaan, pangsa pasar, pertumbuhan penjualan perusahaan, jumlah pemilik saham, dan pengeluaran *Research & development* (RnD). Kegiatan *outsourcing* seperti *external contract work and services*, *material inputs*, *operating leasing*, dan *temporary employed labor*. Selain itu *region type of firm location* dan efek industri juga diidentifikasi berpengaruh terhadap efisiensi teknis perusahaan.
- Badunenko et al. (2006), menjelaskan bahwa determinan faktor penentu efisiensi operasional dibedakan menjadi 2 faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal di antaranya adalah *industry affiliation*, *location*, *year effects*, dan *market shares*. Sedangkan faktor internal di antaranya adalah karakteristik perusahaan yang diproksikan dengan

ukuran perusahaan dan biaya RnD, kegiatan *outsourcing*, dan *ownership & legal form*.

- Barry et al. (2008) berpendapat bahwa struktur kepemilikan dapat memengaruhi kinerja bank karena tipe kepemilikan yang berbeda akan memberikan insentif yang berbeda kepada manajer untuk mengalokasikan sumber daya secara efisien. Dengan kata lain, struktur kepemilikan dapat memengaruhi efisiensi teknis perbankan.
- Berger & Mester (1997b) menyebutkan bahwa tingkat modal bank secara langsung memengaruhi biaya (*cost*) bank dengan menyediakan alternatif sumber dana yang digunakan untuk memberikan kredit. Pancurova & Lyocsa (2013) menyebutkan bahwa rasio modal yang rendah mengarah pada nilai efisiensi yang rendah pula. Rasio modal merupakan proksi dari kesehatan keuangan bank, atau dengan kata lain, kesehatan keuangan bank berpengaruh terhadap efisiensi teknis.
- Hipotesis “*bad luck*” yang dikemukakan oleh Berger & Young (1997), yaitu *Non Performing Loan* (NPL) yang meningkat disebabkan oleh faktor-faktor eksternal yang tidak dapat dikontrol oleh manajemen seperti kondisi perekonomian yang menurun. NPL yang tinggi dapat menyebabkan perbankan tidak memiliki efisiensi operasional. Dengan kata lain, NPL berpengaruh terhadap efisiensi teknis perbankan.
- Surifah (2011) mengungkapkan bahwa perusahaan besar mempunyai sumber daya yang lebih baik, biaya transaksi yang lebih rendah, dan lebih bisa bertahan dalam menghadapi persaingan dan goncangan perekonomian. Dengan kata lain, perusahaan besar atau perusahaan yang memiliki aset besar cenderung lebih efisien.
- Hauner (2004) menjelaskan bahwa pada dasarnya ukuran bank berpengaruh terhadap efisiensi melalui dua cara, yaitu pertama, apabila ukuran bank berhubungan positif dengan kekuatan pasar, bank yang berukuran lebih besar biaya inputnya akan lebih rendah. Kedua, ada kemungkinan terjadi *increasing return to scale*, yaitu keadaan pada saat rasio *input* terhadap *output* menurun dengan meningkatnya biaya perusahaan. *Increasing returns to scale* dapat berasal dari biaya tetap (misalnya biaya untuk penelitian atau manajemen risiko) atau dari

tenaga kerja yang terspesialisasi. Dengan kata lain, ukuran bank dapat berpengaruh terhadap efisiensi operasional bank.

Melengkapi penjelasan konseptual yang telah dirujuk, beberapa peneliti juga telah melakukan beberapa penelitian di berbagai negara menyangkut faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional bank. Berikut ini merupakan rangkuman studi empiris yang terkait dengan faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional bank di berbagai negara.

- M. Anwar *et al.* (2012) menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional bank di Indonesia di antaranya adalah total aset sebagai proksi dari ukuran bank, *Return on Asset* (ROA) sebagai proksi dari keuntungan bank, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sebagai proksi dari likuiditas bank, *Non Performing Loan* (NPL) sebagai proksi dari risiko kredit bank, pertumbuhan GDP riil, IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan), dan nilai tukar rupiah terhadap dolar.
- Subandi (2014) juga menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional bank di Indonesia yang di antaranya adalah total aset, tipe bank (status bank), rasio CAR, rasio LDR, rasio NPL, pengeluaran operasional (*operating expense*), dan *Net Interest Margin* (NIM).
- J.G. Garza-Garcia (2012) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi tingkat efisiensi operasional bank secara umum di Mexico di antaranya adalah tingkat kapitalisasi bank, *Net Interest Margin* (NIM), *Return on Asset* (ROA), *Non-Interest Expense*, *Non-Interest Income*, *Non Performing Loan* (NPL), pangsa pasar, total aset, kredit, pertumbuhan GDP, kapitalisasi pasar, tingkat konsentrasi yang diproksikan menggunakan nilai HHI (*Herfindahl Hirschman Index*), status bank, tingkat inflasi, dan volatilitas suku bunga pasar uang.
- Penelitian Sufian (2010) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional bank di Thailand di antaranya adalah ukuran bank yang diproksikan dengan total aset, kredit, risiko yang diproksikan dengan rasio *Loan Loss Provision* terhadap total aset, rasio *Non Interest Income* terhadap total aset, rasio *Non Interest Expense*

terhadap total aset, total *book value of shareholders equity*, ROA, pertumbuhan GDP, inflasi, rasio konsentrasi aset 3 bank terbesar (CR3), rasio *stock market capitalization*, dan status kepemilikan bank.

- Seelanatha (2012) mengemukakan 15 variabel yang diidentifikasi berpotensi sebagai determinan dari efisiensi operasional bank di Srilanka, di antaranya adalah 7 variabel mikroekonomi, yaitu kualitas aset, kekuatan permodalan, *interest margins*, *profitability*, risiko operasional, kualitas produk, dan likuiditas. Adapun 5 variabel dari makroekonomi, yaitu *stock market capitalization*, *inflation ratio*, *market power and concentration*, pendapatan perkapita, dan pertumbuhan GDP. Selain itu, terdapat 2 variabel kualitatif, yaitu struktur kepemilikan bank dan usia bank itu sendiri.

2.3 Hubungan antara Suku Bunga dan Efisiensi Operasional Bank

Menurut Schlüter et al. (2012), efisiensi operasional bank dipertimbangkan dalam penetapan suku bunga kredit dan memengaruhi perilaku bank dalam melakukan pengaturan tingkat suku bunganya. Dalam hal ini, terdapat hubungan kausalitas antara suku bunga dan efisiensi bank, yaitu penentuan efisiensi bank juga dapat dilakukan dengan melihat perilaku penetapan suku bunga bank secara historis.

Pengaruh tingkat suku bunga kredit dan deposit bank terhadap efisiensi lembaga intermediasi keuangan atau perbankan dapat dijelaskan melalui *interest rate spread* atau *net interest margin* (NIM). *Spread* sendiri merupakan selisih antara *ex post implicit interest rate* yang dikenakan atas pinjaman dan *implicit interest rate* yang dibayarkan atas deposit, sedangkan *net interest margin* merupakan total pendapatan bunga dikurangi total pengeluaran bunga dibagi dengan rata-rata aset produktif.

Menurut Dabla-Norris & Floerkemeier (2007), *spread* antara tingkat suku bunga kredit dan deposit merupakan indikator dari efisiensi lembaga intermediasi keuangan. Tingginya *interest rate spread* menjadi indikasi inefisiensi pada sektor perbankan. Oleh karena itu, *spread* suku bunga perbankan yang tinggi dapat mengurangi *potential savers* karena tingkat pengembalian yang rendah atas deposit dan meningkatkan biaya finansial

untuk *borrowers*, sehingga dapat mengurangi potensi pertumbuhan investasi dan ekonomi.

Lebih lanjut, Stiglitz & Weiss (1981) menjelaskan bahwa *interest rate spread* dan *net interest margin* secara luas dipertimbangkan sebagai proksi untuk melihat tingkat efisiensi dari lembaga intermediasi keuangan. Tingginya *interest rate spread* merupakan hasil dari interaksi pasar atas biaya transaksi dan informasi yang asimetrik. Hal tersebut dapat menimbulkan peningkatan pada inefisiensi perbankan serta mengurangi permintaan dan *benefit* lembaga intermediasi keuangan.

Banda (2010) menjelaskan bahwa selain *interest rate spread*, *Net Interest Margin* juga dapat digunakan sebagai salah satu proksi untuk mengukur tingkat efisiensi industri perbankan. Tingginya nilai *Net Interest Margin* ini berkaitan dengan rendahnya tingkat efisiensi dan kondisi pasar yang tidak kompetitif. Tingginya nilai margin ini juga merefleksikan tingginya premi risiko (*risk premium*) (Beck, Demirguc-Kunt and Levine (2003).

Secara kualitatif, faktor lain yang memengaruhi efisiensi adalah aspek ketidakpastian. Salah satu sumber dari aspek ketidakpastian ini adalah tingginya tingkat inflasi dan tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh bank (Demirguc-Kunt and Huizinga, 1999). Menurut Ho and Saunders (1981), ketidakpastian ini akan memicu volatilitas pada tingkat suku bunga dan dapat meningkatkan *spread* suku bunga serta meningkatkan inefisiensi bank.

2.4 Dinamika Pembentukan Suku Bunga Kredit

Suku bunga kredit merupakan acuan dalam pengambilan keputusan debitur untuk menyetujui pinjaman yang diberikan oleh bank karena pembentukan suku bunga kredit oleh bank akan menentukan besaran angsuran dan bunga yang harus dibayar oleh debitur ketika meminjam dana dari bank. Suku bunga kredit bank ini dapat bersifat tetap (*fixed*) atau mengambang (*floating*), bergantung pada kebijakan dari bank itu sendiri. Ketika bank menetapkan suku bunga tetap (*fixed*) maka besarnya suku bunga yang harus dibayarkan debitur selama jangka waktu tertentu dalam

perjanjian tidak akan berubah. Sedangkan ketika bank menetapkan suku bunga mengambang (*floating*), besarnya suku bunga yang harus dibayar oleh debitur dapat berubah sesuai dengan tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh bank. Suku bunga ini dapat meningkat atau menurun selama masa perjanjian. Rumus perhitungan suku bunga kredit secara umum adalah sebagai berikut:

$$\text{Bunga Perbulan} = (P \times i \times t) : Jb \quad (i)$$

P adalah pokok pinjaman awal, i adalah suku bunga pertahun, t adalah jumlah tahun jangka waktu kredit, dan Jb adalah jumlah bulan dalam jangka waktu kredit. Suku bunga dihitung dari pokok awal pinjaman sehingga umumnya suku bunga *flat* akan lebih kecil dari suku bunga efektif. Dalam menetapkan suku bunga kredit, bank-bank umum menggunakan beberapa metode, di antaranya adalah *flat rate*, *sliding rate* dan anuitas. Berikut ini merupakan penjelasannya:

▪ **Metode *Flat Rate***

Dalam metode *flat rate*, perhitungan suku bunga didasarkan pada plafon kredit dan besarnya bunga yang dibebankan dialokasikan secara proporsional sesuai dengan jangka waktu kredit. Dengan demikian, jumlah pembayaran pokok dan suku bunga kredit akan sama besar setiap bulannya.

▪ **Metode *Sliding Rate* (Suku Bunga Efektif)**

Dalam metode *sliding rate*, perhitungan suku bunga dilakukan setiap akhir periode pembayaran angsuran. Melalui metode perhitungan ini, suku bunga kredit dihitung berdasarkan saldo akhir setiap bulannya sehingga suku bunga yang dibayarkan oleh debitur setiap bulannya akan semakin kecil. Dengan demikian, jumlah angsurannya pun akan semakin kecil.

$$\text{Bunga} = SP \times i \times (30/360) \quad (ii)$$

SP merupakan saldo pokok pinjaman bulan sebelumnya, i adalah suku bunga pertahun, 30 adalah jumlah hari dalam sebulan, dan 360 adalah jumlah hari dalam setahun

▪ **Metode Anuitas**

Dalam metode anuitas, jumlah angsuran bulanan yang dibayar debitur tidak berubah selama jangka waktu kredit. Namun, komposisi besaran angsuran pokok maupun angsuran bunga setiap bulannya akan berubah. Angsuran bunga akan semakin mengecil sedangkan angsuran pokoknya akan semakin membesar.

Secara umum, perbankan di Indonesia menggunakan metode *flat* dalam menetapkan suku bunga kredit, sehingga suku bunga yang dihasilkan terlihat rendah. Sedangkan dalam menghitung saldo pokok pinjaman, bank biasanya menggunakan metode efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh Setiabudi (1999) mengungkapkan bahwa penetapan suku bunga pinjaman dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tersebut di antaranya adalah biaya dana (*cost of fund*) dan biaya *overhead* (*overhead cost*). Sedangkan faktor eksternal yang memengaruhi penetapan suku bunga di antaranya adalah faktor pasar seperti tingkat suku bunga yang ditawarkan oleh bank pesaing serta kebijakan Bank Indonesia dan pemerintah melalui kebijakan serta instrumen-instrumen yang dikeluarkan. Lebih lanjut Setiabudi (1999) menjelaskan bahwa penetapan suku bunga pinjaman dapat dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek, di antaranya adalah metode *cost of fund*, struktur *overhead cost*, penetapan *risk cost*, dan target *spread*. Beberapa aspek yang digunakan untuk menetapkan tingkat suku bunga pinjaman adalah sebagai berikut:

- *Cost of Fund*, dihitung dengan menggunakan metode *weighted average projected COF* sehingga dapat mencerminkan kondisi biaya yang sesungguhnya terjadi serta dapat memperkirakan pembiayaan untuk masa mendatang.

- Hutang Likuiditas yang dihargai sebesar tarif *Funds Transfer Price* (FTP). Agar dapat mencerminkan kondisi pasar, tarif FTP dihitung berdasarkan kondisi *marginal cost of loanable funds* dan *base lending rate* yang berlaku serta disesuaikan dengan kondisi likuiditas.
- *Overhead Cost* yang dibebankan secara keseluruhan kepada setiap segmen bisnis pinjaman. Biaya *overhead* tersebut dikorelasikan dengan *earning asset*.
- *Risk Cost*, dibagi menjadi 2, yaitu risiko industri dan risiko debitur. Risiko industri ditentukan atas dasar pandangan bank pada performa industri perbankan secara historis, sedangkan risiko debitur mencerminkan risiko yang dihadapi bank dalam pemberian kredit kepada suatu debitur tertentu.
- *Spread*, mencerminkan target *return* yang ditetapkan bank dari *portfolio* kreditnya untuk mencapai sasaran *Return on Assets (ROA)*.

Berdasarkan rangkuman *literature review* di atas, dapat diambil simpulan bahwa efisiensi perbankan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis efisiensi, di antaranya adalah *technical efficiency*, *allocative efficiency*, *economic efficiency*, *cost efficiency*, *revenue efficiency*, *profit efficiency*, dan *scope efficiency*. Tingkat efisiensi yang erat kaitannya dengan lembaga intermediasi keuangan adalah *technical efficiency* (efisiensi teknis atau operasional) yang mencerminkan kemampuan perbankan untuk memperoleh output yang maksimum dari suatu input tertentu yang digunakan, atau sebaliknya, mencerminkan kemampuan perbankan untuk memanfaatkan suatu input yang minimum untuk menghasilkan jumlah tertentu dari output.

Faktor-faktor yang dapat memengaruhi efisiensi operasional bank umum berdasarkan beberapa studi empiris dibagi menjadi variabel mikro dan makro. Variabel mikro di antaranya adalah total aset sebagai proksi dari ukuran bank, *Return on Asset (ROA)* sebagai proksi dari keuntungan bank, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)* sebagai proksi dari likuiditas bank, *Non Performing Loan (NPL)* sebagai proksi dari risiko kredit bank, status kepemilikan bank, pengeluaran operasional (*operating expense*), *Net Interest Margin (NIM)*, tingkat kapitalisasi bank,

pangsa pasar, kredit, tingkat konsentrasi yang diproksikan menggunakan nilai HHI (*Herfindahl Hirschman Index*) atau CR3, rasio *Loan Loss Provision*, rasio total *book value of shareholders equity*, risiko operasional, dan kualitas produk. Sedangkan variabel makro di antaranya adalah pertumbuhan GDP riil, IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan), nilai tukar rupiah terhadap dollar, tingkat inflasi, kapitalisasi pasar, dan volatilitas suku bunga pasar uang.

Tingkat suku bunga bank, baik suku bunga kredit maupun simpanan, dapat memengaruhi tingkat efisiensi perbankan. Pengaruh ini dapat dijelaskan oleh *interest rate spread* atau *net interest margin*. Tingginya *interest rate spread* menjadi indikasi inefisiensi pada sektor perbankan. Oleh karena itu, *spread* suku bunga perbankan yang tinggi dapat mengurangi *potential savers* karena tingkat pengembalian yang rendah atas deposit dan meningkatkan biaya finansial untuk *borrowers*, sehingga dapat mengurangi potensi pertumbuhan investasi dan ekonomi. Selain *interest rate spread*, *Net Interest Margin* juga dapat digunakan sebagai salah satu proksi untuk mengukur tingkat efisiensi industri perbankan. Tingginya nilai *Net Interest Margin* ini berkaitan dengan rendahnya tingkat efisiensi dan kondisi pasar yang kurang kompetitif.

III. PETA PERBANKAN ASEAN DAN INDONESIA

3.1 Butir-Butir Kesepakatan dalam Traktat Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) diturunkan dari kesepakatan Bali *Concord II*. Tujuan utama dari MEA adalah untuk membentuk sebuah pasar tunggal dan basis produksi yang akan dibentuk sebelum tahun 2015. Setelah pemberlakuan MEA pergerakan barang, jasa, investasi, dan tenaga kerja terampil di ASEAN akan sepenuhnya dibuka dan diliberalisasi, sementara itu aliran modal akan dikurangi hambatannya. Namun, beberapa negara yang belum memiliki kesiapan dalam menyongsong pemberlakuan MEA (khususnya dalam aliran uang dan modal) masih dapat menunda pembukaan sektor tersebut (disebut dengan Formula ASEAN minus X). Penundaan pemberlakuan MEA hanyalah bersifat teknis karena pada dasarnya setiap anggota ASEAN harus memiliki tujuan strategis dan komitmen yang sama untuk menyingkirkan semua hambatan yang ada. Sebuah pasar tunggal berarti suatu negara anggota akan memperlakukan barang dan jasa yang berasal dari negara mana saja di ASEAN dengan setara sebagaimana perlakuan atas produk nasional mereka. Hal ini berarti pemberian akses yang sama kepada investor-investor ASEAN seperti halnya investor nasional mereka. Tenaga kerja terampil dan para profesional akan bebas melakukan pekerjaan di mana saja di ASEAN.

Industri perbankan nasional harus terus dikembangkan secara berkesinambungan agar dapat mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dalam tataran yang lebih teknis, lembaga perbankan diharapkan memiliki tingkat efisiensi yang tinggi sehingga mampu mencetak tingkat keuntungan yang tinggi dari kegiatan operasionalnya dan menyalurkan dana pihak ketiga dengan biaya yang kompetitif. Kemampuan berkompetisi tersebut sangat dibutuhkan mengingat dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama, Indonesia akan secara efektif memasuki periode persaingan secara terbuka dengan negara-negara ASEAN lain dan pada saat itu aliran modal dan tenaga kerja dalam wilayah ASEAN akan menjadi sangat

terbuka. Adapun butir-butir kesepakatan dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN meliputi:

1. *Single Market and Production Base*

Komitmen yang telah dibuat dalam aspek penyatuan pasar dan basis produksi disusun dengan meliputi 5 area utama, yaitu: (i) *free flow of goods*, (ii) *free flow of services*, (iii) *free flow of investment*, (iv) *free flow of capital*, dan (v) *free flow of skilled labour*. Penyatuan pasar ini dimaksudkan agar setiap negara dapat mengoptimalkan setiap *competitive advantages*-nya dan memberikan manfaat kepada konsumen berupa tingkat efisiensi yang lebih tinggi.

2. *Competitive Economic Region*

Pengelolaan pasar disertai dengan beberapa pengaturan yang dapat mendukung tingkat kompetisi yang sehat dalam industri. Pengaturan dalam aspek *competitive economic region* mencakup: (i) kebijakan terkait dengan kompetisi pasar, (ii) perlindungan konsumen, (iii) ketentuan terkait dengan hak cipta (*Intellectual Property Rights (IPR)*), (iv) pembangunan infrastruktur, dan (v) peraturan perpajakan. Kesepakatan dalam aspek ini ditujukan untuk mengupayakan iklim investasi yang semakin terbuka dan sehat sehingga memberikan manfaat yang semakin optimal kepada konsumen.

3. *Equitable Economic Development*

Inisiatif Masyarakat Ekonomi ASEAN juga mengupayakan proses integrasi sistem perekonomian yang spesifik mencakup: (i) program pengembangan *Small and Medium Enterprises*, dan (ii) pelaksanaan inisiatif bagi integrasi ekonomi ASEAN secara keseluruhan.

4. *Integration into the Global Economy*

Dalam aspek kerjasama secara global, *platform* Masyarakat Ekonomi ASEAN juga mewadahi inisiatif yang mengatur kerjasama kawasan MEA dengan sistem ekonomi global. Inisiatif yang ditetapkan mencakup: (i) *Coherent Approach towards External Economic Relations*, dan (ii) *Enhanced participation in global supply networks*.

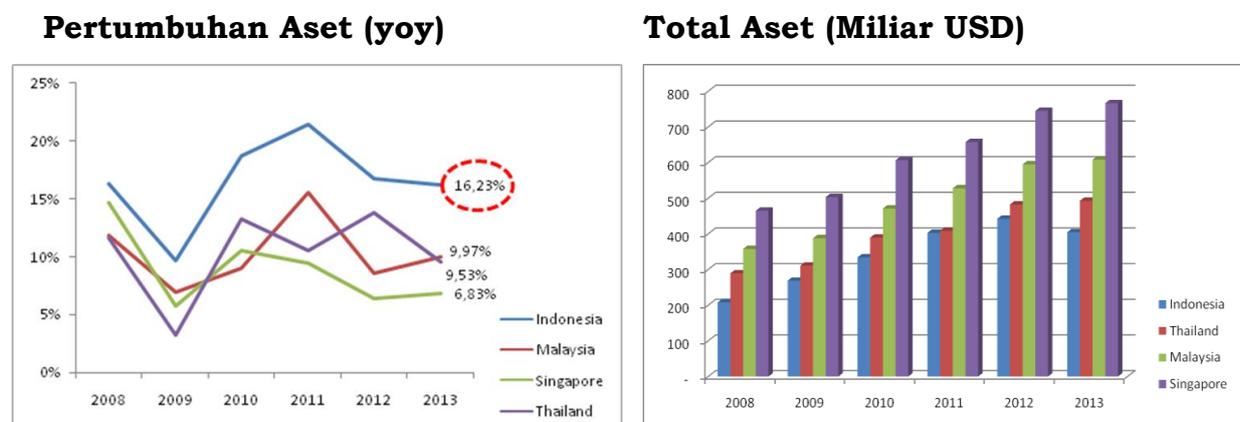
Meskipun terlihat memiliki tujuan yang baik, inisiatif MEA perlu disikapi dengan respon yang terstruktur. Jika industri dalam negeri, khususnya industri perbankan dan lembaga keuangan lainnya, belum siap untuk bersaing secara internasional, akan banyak perusahaan-perusahaan nasional yang tidak dapat bertahan menghadapi kompetisi di pasar. Salah satu faktor yang dapat mendorong persaingan dan peningkatan efisiensi perbankan Indonesia adalah rencana implementasi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015 yang rencananya integrasi sektor perbankan akan mulai diterapkan secepatnya. *ASEAN Banking Integration Framework* (ABIF) adalah inisiatif ASEAN dalam mewujudkan integrasi perbankan sesuai dengan payung besar MEA. Mekanisme integrasi perbankan dalam ABIF menggunakan *Qualified ASEAN Banks* (QAB), yaitu bank-bank ASEAN yang memenuhi kriteria umum yang disepakati oleh ASEAN. Tujuan integrasi perbankan ini adalah meningkatkan peran bank yang terdapat di negara ASEAN dalam memfasilitasi kegiatan perdagangan dan investasi sesama negara ASEAN.

Prinsip-prinsip utama yang digunakan dalam ABIF adalah prinsip-prinsip yang bertujuan untuk dapat memberikan manfaat kepada semua negara ASEAN, menghormati tingkat perkembangan sektor keuangan masing-masing negara ASEAN, serta menyediakan proses evaluasi terhadap kerangka ABIF sendiri. Adapun prinsip-prinsip dasar yang dimaksud adalah resiprokal, *outcome driven*, komprehensif, progresif dan berdasarkan kesiapan negara, serta inklusif dan transparan. Oleh karena itu, perlu dicermati bagaimana kondisi dan posisi perbankan Indonesia ke depan jika dibandingkan dengan negara lain agar dapat dipelajari apakah perbankan Indonesia dapat bertahan dan bersaing pasca-penerapan ABIF tersebut.

3.2 Beberapa Indikator Perbankan di ASEAN

Industri perbankan Indonesia mencatat pertumbuhan tertinggi jika dibandingkan dengan 3 kompetitor utamanya, yaitu Singapura, Malaysia, dan Thailand. Tingkat pertumbuhan aset perbankan Indonesia pada tahun 2013 tercatat sebesar 16,23%. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan perbankan Indonesia masih terus tumbuh walaupun dari sisi volume usaha aset industri perbankan Indonesia (USD404 miliar) merupakan yang

terkecil dibanding 3 kompetitor utamanya. Perbankan Singapura, Malaysia, dan Thailand telah mencapai nilai aset masing-masing sebesar USD767 miliar, USD608 miliar, dan USD493 miliar.

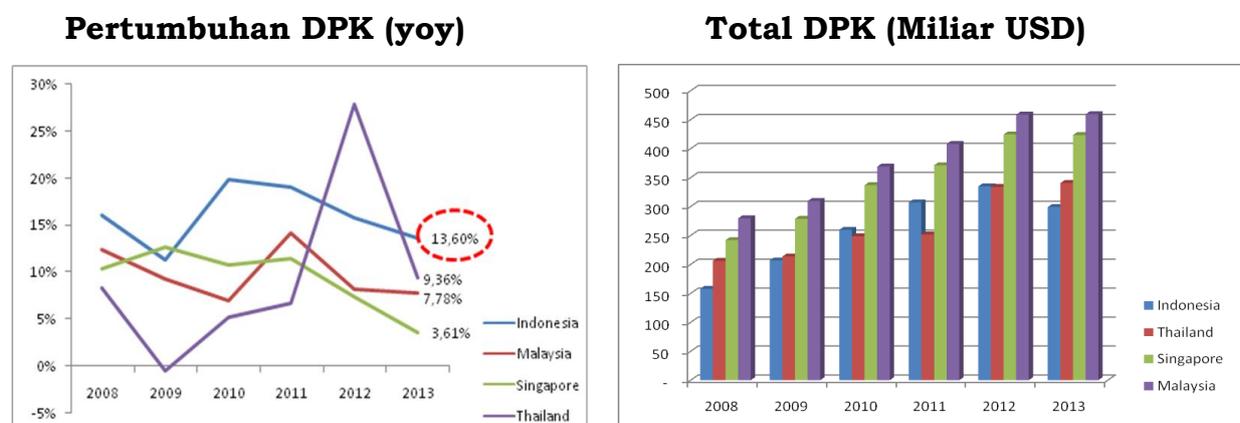


Sumber: CEIC, Bank Sentral

Grafik 2.
Total Aset Perbankan Beberapa Negara ASEAN

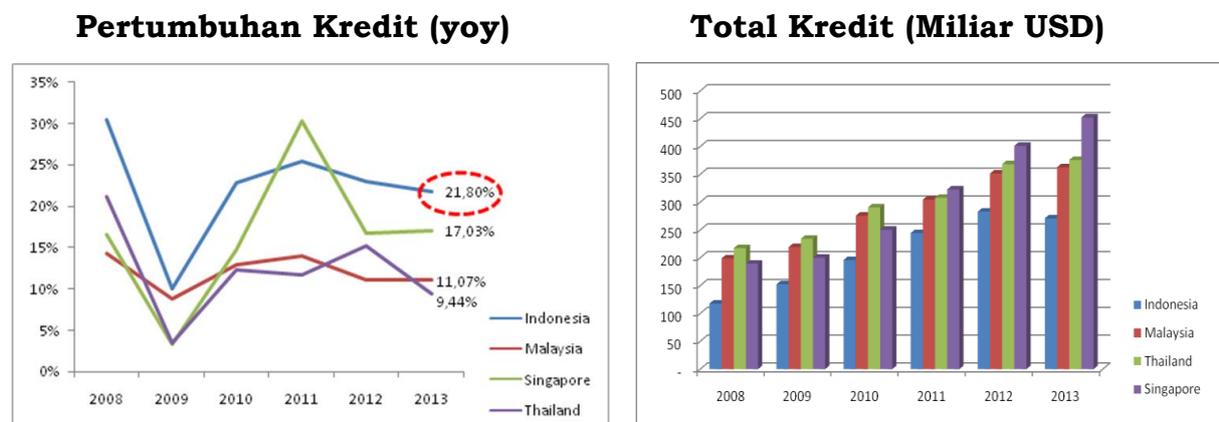
Pertumbuhan aset perbankan Indonesia didukung oleh pertumbuhan DPK yang pada tahun 2013 tercatat sebesar 13,60% atau tertinggi jika dibandingkan dengan 3 kompetitor utamanya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan perbankan Indonesia dalam menghimpun dana masyarakat semakin meningkat walaupun nominal DPK perbankan Indonesia lebih rendah dari negara lain. Nilai nominal DPK perbankan Indonesia, Thailand, Singapura dan Malaysia masing-masing sebesar USD299 miliar, USD340 miliar, USD423 miliar, dan USD459 miliar.

Sumber: CEIC, Bank Sentral



Grafik 3.
DPK Perbankan Beberapa Negara ASEAN

Pertumbuhan kredit perbankan Indonesia (21,80%) paling tinggi jika dibandingkan dengan 3 kompetitor utamanya, yaitu Singapura, Malaysia, dan Thailand yang masing-masing tercatat tumbuh sebesar 17,03%, 11,07%, dan 9,44%. Sebagaimana perkembangan nominal aset dan DPK, nominal kredit perbankan Indonesia lebih rendah dibanding negara lain. Nilai nominal kredit perbankan Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Singapura berturut-turut adalah USD271 miliar, USD362 miliar, USD376 miliar, dan USD 452 miliar.



Sumber: CEIC, Bank Sentral

Grafik 4.
Kredit Perbankan Beberapa Negara ASEAN

Selanjutnya, pada Grafik 5 dan Grafik 6 ditunjukkan perbandingan beberapa indikator keuangan perbankan di ASEAN untuk melihat kinerja Indonesia jika dibandingkan dengan kompetitor utamanya. Pada periode 2011—2013 secara umum rata-rata suku bunga simpanan dan kredit perbankan Indonesia lebih tinggi dari negara lain di ASEAN. Namun *spread* suku bunga tertinggi terdapat di Singapura selama periode tersebut yang disebabkan oleh rendahnya suku bunga simpanan di sana. Sementara itu, kinerja perbankan Indonesia dilihat dari aspek profitabilitas (rasio ROA, ROE, dan NIM) tercatat lebih baik dengan perbedaan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan beberapa negara lain. Dari sisi permodalan, besaran CAR perbankan Indonesia cukup berimbang dibanding negara lain walaupun bukan yang tertinggi. Adapun dari aspek efisiensi (rasio CIR), kinerja perbankan Indonesia relatif lebih rendah.

	<i>Policy Rate</i>	<i>Inflation</i>	<i>Deposit Rate</i>	<i>Lending Rate</i>	<i>Spread Sk Bunga</i>	
2011	Indonesia	6.00	3.79	6.93	12.40	5.47
	Malaysia	3.00	3.20	2.91	4.92	2.00
	Philipina	4.00	4.80	3.39	6.66	3.28
	Thailand	3.25	3.80	2.28	5.38	3.10
	Singapore	-	5.25	0.17	6.91	6.75
2012	Indonesia	5.75	4.30	5.95	11.80	5.85
	Malaysia	3.00	1.60	2.98	4.79	1.81
	Philipina	3.50	3.20	3.16	5.68	2.52
	Thailand	2.75	3.00	2.80	5.38	2.58
	Singapore	-	4.53	0.14	7.10	6.96
2013	Indonesia	7.50	8.38	6.64	11.66	5.22
	Malaysia	3.00	2.10	2.95	4.61	1.67
	Philipina	3.50	3.00	3.27	5.77	2.49
	Thailand	2.25	2.20	2.54	5.38	2.84
	Singapore	-	2.39	0.15	6.96	6.81

Sumber: FSI IMF, Central Bank, *BankScope*, SPI dan LBU Bank Indonesia, dan World Bank

Grafik 5.

Perbandingan Suku Bunga, Inflasi, dan *Policy Rate* di ASEAN (%)

	<i>NPL (%)</i>	<i>ROA (%)</i>	<i>ROE (%)</i>	<i>NIM (%)</i>	<i>CIR (%)</i>	<i>CAR (%)</i>	
2011	Indonesia	2.10	3.03	20.30	5.91	67.95	16.05
	Malaysia	2.70	1.50	16.80	2.60	57.83	17.70
	Philipina	2.60	1.60	15.00	3.65	59.32	17.10
	Thailand	2.90	1.20	10.90	2.17	55.22	14.90
	Singapore	1.10	1.00	9.21	1.72	59.19	16.00
2012	Indonesia	1.80	3.11	21.00	5.49	63.06	15.60
	Malaysia	2.00	1.60	17.30	2.85	59.10	17.60
	Philipina	2.20	1.80	15.80	2.30	60.77	17.80
	Thailand	2.40	1.20	11.60	2.14	59.55	16.30
	Singapore	1.00	1.10	11.00	1.75	55.05	18.10
2013	Indonesia	1.70	3.08	19.80	4.89	63.28	16.36
	Malaysia	2.00	1.50	15.60	2.41	55.15	14.70
	Philipina	3.00	2.20	20.00	3.26	60.27	18.50
	Thailand	2.30	1.40	12.60	2.18	56.35	15.60
	Singapore	0.90	1.00	11.00	1.58	57.77	16.90

Sumber: *Bankscope*, diolah berdasarkan konsistensi ketersediaan data per tahun bagi masing-masing Negara⁵

Grafik 6.

Perbandingan Beberapa Indikator Perbankan di ASEAN (%)

Terkait dengan ASEAN *Banking Integration Framework* (ABIF), penerapan ABIF akan cenderung memberi dampak positif bagi Indonesia, yaitu dengan adanya peluang dan potensi bagi perbankan Indonesia untuk memanfaatkan ABIF sebagai pintu ekspansi ke ASEAN. Walaupun demikian, minat perbankan negara ASEAN untuk masuk ke Indonesia juga

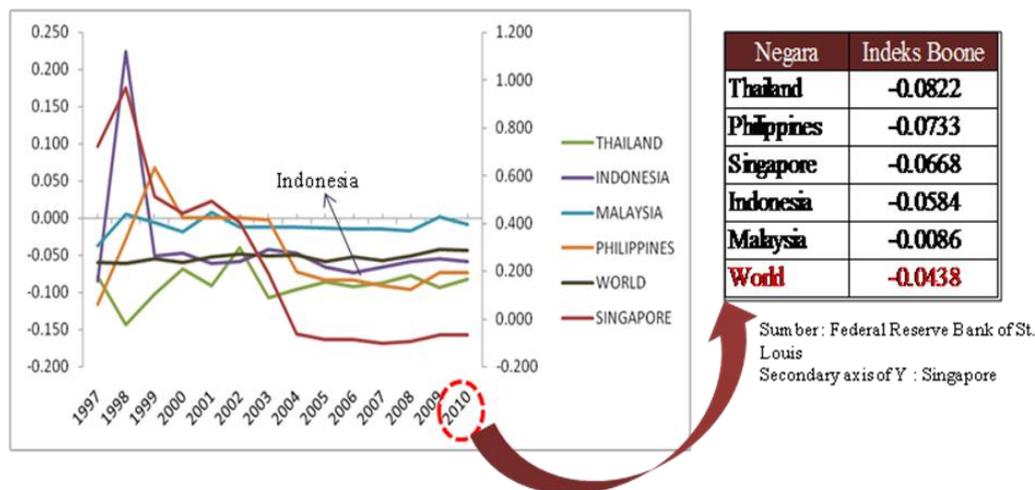
⁵ Perhitungan CIR mengacu kepada perhitungan *Bankscope* agar dapat dibandingkan antar-negara
 $[CIR = \text{Non Interest expense} / (\text{Net Interest Income} + \text{Other Operating Income})]$

relatif besar, seperti yang sudah terjadi saat ini dengan kehadiran perbankan beberapa negara ASEAN di Indonesia. Hal ini akan memicu persaingan yang ketat antara bank domestik dan bank-bank dari regional ASEAN. Namun, dengan adanya azas resiprokal dalam ABIF, terdapat potensi bagi otoritas perbankan Indonesia untuk menggunakan azas resiprokal tersebut dalam memberikan dukungan untuk perbankan Indonesia yang akan berekspansi ke ASEAN. Terlepas dari dampak positif penerapan ABIF tersebut, perbankan Indonesia juga harus mengantisipasi derasnya arus masuk bank-bank regional ASEAN ke Indonesia dengan cara meningkatkan permodalan, kualitas SDM, efisiensi, dan teknologi informasi.

Jika dilakukan analisis kompetitif, terdapat keuntungan dan kerugian bagi perbankan nasional dalam menghadapi ABIF tersebut. Dari sisi kinerja keuangan, perbankan Indonesia memiliki rasio profitabilitas (tecermin dari rasio NIM, ROA, dan ROE) yang relatif lebih tinggi dari negara lain dan didukung oleh rasio NPL yang relatif rendah. CAR perbankan Indonesia juga relatif berimbang dengan negara lain. Disamping itu, aset perbankan Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang relatif tinggi. Keunggulan lainnya adalah perbankan Indonesia memiliki jaringan kantor yang luas dan tersebar di hampir seluruh wilayah Indonesia. Dari sisi kerugian, tingkat efisiensi perbankan Indonesia relatif rendah (tecermin dari rasio CIR) dibandingkan dengan negara pesaing utama, yaitu Malaysia dan Singapura. Tingginya rasio CIR tersebut antara lain disebabkan oleh kondisi geografis Indonesia yang sangat berbeda dengan Malaysia dan Singapura, sehingga memerlukan model bisnis yang berbeda. Kondisi geografis yang tersebar memerlukan *branch banking system* yang kuat, sehingga memungkinkan masyarakat terlayani dengan jasa perbankan. Selain itu, jumlah bank di Indonesia masih relatif banyak dengan struktur perbankan yang kurang merata sehingga dapat menimbulkan ketimpangan dalam *level of playing field*.

Dalam persaingan di industri perbankan, Grafik 7 menunjukkan tingkat kompetisi industri perbankan di ASEAN yang tecermin dari nilai *Boone Indicator*. Jika dilihat secara umum, tingkat persaingan perbankan di Thailand tercatat paling tinggi dibanding negara lainnya dengan indeks

Boone sebesar (-0,082). Angka perbandingan *Boone Indicator* 4 negara utama di ASEAN dari yang tertinggi ke terendah adalah Thailand, Filipina, Singapura, dan Indonesia dengan masing-masing indeks sebesar -0.082, -0.073, -0.067, dan -0.058. Dibandingkan dengan Malaysia, tingkat persaingan perbankan Indonesia masih di atas rata-rata tingkat persaingan perbankan dunia.



Grafik 7.
Perbandingan Tingkat Persaingan Perbankan di ASEAN

3.3 Beberapa Faktor Pendukung Perkembangan Industri Perbankan di ASEAN

Perkembangan industri perbankan secara jangka panjang akan sangat bergantung pada kondisi perekonomian di negara tersebut. Semakin baik kondisi makronya, akan semakin besar peluang industri perbankan tersebut untuk mempercepat laju pertumbuhannya secara *prudent*. Dilihat dari aspek investasi, secara riil tingkat suku bunga Indonesia cenderung lebih tinggi dibanding negara-negara ASEAN yang lain. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa biaya investasi di Indonesia cenderung lebih tinggi dibanding negara ASEAN yang lain.

Investasi merupakan salah satu komponen dari GDP, sehingga ketika tingkat suku bunga riil Indonesia lebih tinggi dibanding negara lain, dapat memunculkan persepsi bahwa investor asing akan lebih memilih untuk berinvestasi di negara ASEAN lain. Hal tersebut dapat mengurangi

nilai investasi Indonesia dan selanjutnya akan mengurangi nilai GDP Indonesia. Hal ini sejalan dengan Grafik 8 bahwa pertumbuhan GDP riil Indonesia relatif lebih rendah dibandingkan dengan negara ASEAN yang lain. Dengan kata lain bahwa peningkatan inflasi dan suku bunga dapat menghambat kegiatan usaha atau investasi, sehingga sumbangannya terhadap GDP menjadi terbatas.



Sumber: World Bank [RIR (*Lending Rate* - Inflasi), RGDP (GDP nominal - Inflasi)]

Grafik 8.

Perbandingan *Real Interest Rate* (RIR) dengan *Real GDP* (RGDP) (%)

Grafik 8 menunjukkan bahwa Indonesia dan Thailand pada tahun 2013 berada pada posisi periode suku bunga tinggi untuk menjaga stabilitas keuangan dan memiliki tingkat pertumbuhan riil yang relatif rendah dibandingkan Singapura dan Malaysia. Ke depannya, pertumbuhan industri perbankan Indonesia diharapkan dapat dipertahankan jika pemerintah dan pihak terkait lainnya dapat meningkatkan pertumbuhan riil dalam jangka waktu panjang.

Selain tingkat suku bunga riil dan inflasi, salah satu indikator investasi adalah *ease of doing business* (EDB). Indikator ini menunjukkan kemudahan dalam memulai atau melakukan usaha di suatu negara. Semakin besar nilai indeks EDB menunjukkan tingkat kesulitan yang semakin tinggi dalam melakukan investasi di negara tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa *Return of Investment* (ROI) yang dihasilkan akan cenderung lebih rendah sehingga dapat menurunkan minat investor untuk berinvestasi serta mengurangi nilai investasi dan GDP negara tersebut.

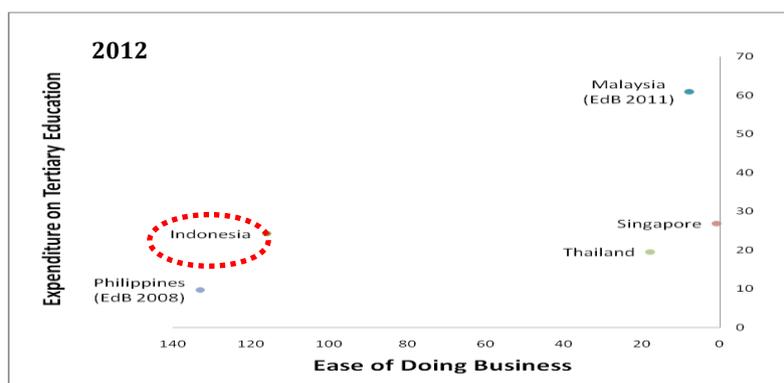


Sumber: World Bank

Grafik 9.

Perbandingan *Ease of Doing Business* (EDB) dengan NPL (%)

Dengan melihat potensi ke depan, meskipun telah mengalami beberapa perbaikan yang cukup signifikan, tingkat kemudahan berusaha di Indonesia masih jauh tertinggal dibandingkan dengan tiga kompetitor utamanya, yaitu Singapura, Malaysia, dan Thailand. Kebijakan deregulasi dan kemudahan-kemudahan lain yang dapat mendukung tumbuhnya sektor produksi tentunya harus mendapatkan perhatian dari semua pihak untuk mengejar ketinggalan ini. Indeks EDB Indonesia relatif lebih rendah dibanding Filipina, sehingga mengindikasikan Indonesia memiliki *Return of Investment* (ROI) yang lebih tinggi. Dari sisi risiko kredit, NPL perbankan Indonesia lebih rendah dibanding Malaysia, Filipina, dan Thailand. Hal ini mengindikasikan bahwa Indonesia memiliki risiko kredit yang lebih rendah dibanding negara lain, selain juga mencerminkan adanya indikasi *high cost economy* pada perekonomian Indonesia. Namun, dampak dari *high cost economy* tersebut tidak menyebabkan NPL bank umum di Indonesia mengalami peningkatan. Negara yang memiliki nilai EDB dan NPL yang paling rendah adalah Singapura. Hal ini mengindikasikan bahwa Singapura memiliki tingkat *Return of Investment* (ROI) yang lebih tinggi dengan risiko kredit yang lebih rendah dibandingkan dengan negara lain.



Sumber: World Bank

Grafik 10.

Perbandingan *Expenditure Tertiary Education* (ETE) dengan EDB (%)

Expenditure Tertiary Education (ETE) merupakan rasio perbandingan dari biaya pendidikan perkapita terhadap GDP perkapita. Semakin tinggi nilai indeks ETE mengindikasikan bahwa semakin tinggi pula pengeluaran untuk biaya pendidikan. Dengan tingkat GDP per kapita yang cukup rendah dibanding dua kompetitor utamanya, yaitu Malaysia dan Singapura, Indonesia masih berada posisi yang cukup tertinggal dalam hal penyiapan sumber daya manusia menuju kompetisi di pasar bebas ASEAN. Nilai GDP per kapita Singapura, Malaysia, Thailand, dan Indonesia pada tahun 2013 berturut-turut adalah sebesar US\$36.897,87; US\$6.990,25; US\$3.437,84, dan US\$1.810,31.

Menyikapi inisiatif pasar bebas ASEAN melalui ABIF, berikut analisis singkat dengan identifikasi SWOT terhadap masuknya *Qualified ASEAN Banks* (QAB) dari negara ASEAN ke Indonesia (disajikan dalam Tabel 1).

Table 1.
Identifikasi SWOT terhadap Masuknya *Qualified ASEAN Banks* (QAB)

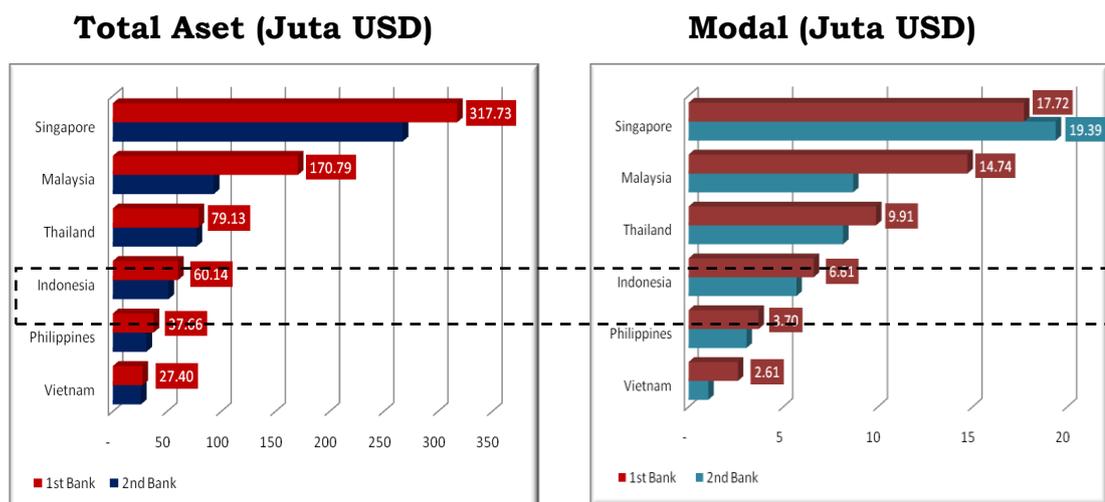
Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perbankan Indonesia memiliki jaringan yang luas sehingga dapat mencapai/melayani masyarakat yang lebih luas. ▪ Perbankan nasional memiliki <i>brand</i> yang lebih dikenal oleh masyarakat dibandingkan dengan bank-bank asing. ▪ Perbankan Indonesia memiliki pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik terhadap pasar nasional dan karakteristik masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Variasi serta kualitas produk dan jasa perbankan Indonesia perlu ditingkatkan. ▪ Kualitas IT dan SDM perlu ditingkatkan. ▪ Permodalan perlu ditingkatkan. ▪ Perbankan Indonesia relatif kurang efisien dibandingkan negara lain.
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuka kesempatan bagi tenaga kerja Indonesia untuk menjadi pegawai QAB. ▪ Mendorong perbankan untuk meningkatkan kualitas produk dan jasa, serta meningkatkan kapasitas IT dan SDM. ▪ Mendorong perbankan untuk melakukan konsolidasi agar dapat meningkatkan permodalan, asset dan efisiensi. ▪ Dapat meningkatkan daya saing karena perbankan pasti akan selalu berusaha untuk <i>survive</i> dalam menghadapi persaingan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persaingan yang meningkat dapat menurunkan pangsa pasar dan kinerja profitabilitas perbankan Indonesia. ▪ Nasabah/masyarakat dapat beralih dari bank nasional ke QAB antara lain karena kualitas/variasi produk/layanan QAB yang lebih baik serta suku bunga yang ditawarkan lebih bersaing.

Dari paparan di atas dapat terlihat bahwa secara umum perbankan Indonesia diperkirakan mampu bersaing dengan perbankan regional di pasar Indonesia. Dari sisi aktivitas perkreditan, untuk dapat bersaing dengan QAB, perbankan Indonesia perlu meningkatkan efisiensinya. Aspek efisiensi sangat penting karena dapat memengaruhi besaran suku bunga kredit sebagai salah satu produk utama perbankan Indonesia. Ketika ABIF diterapkan, persaingan di bidang perkreditan diperkirakan akan lebih ketat karena suku bunga kredit bank nasional lebih tinggi dari perbankan di ASEAN, terutama jika dibandingkan dengan Singapura dan Malaysia.

Dengan adanya alternatif QAB tersebut masyarakat mempunyai pilihan untuk memilih bank yang dapat memberikan suku bunga kredit yang lebih rendah, terutama untuk kredit korporasi dan konsumsi (rumah tangga). Kredit merupakan sumber utama pendapatan perbankan sehingga perbankan Indonesia harus dapat bersaing dengan QAB dalam penyaluran kredit agar tidak memengaruhi profitabilitasnya. Oleh karena itu, perbankan Indonesia harus dapat meningkatkan efisiensinya terutama dari sisi biaya dana dan biaya *overhead*, disamping juga harus mampu bersaing dari aspek lain yaitu teknologi, kualitas dan inovasi produk, pelayanan, serta pendekatan ke masyarakat. Adapun dari sisi penghimpunan dana, bank domestik diperkirakan dapat lebih bersaing karena suku bunga simpanan yang diberikan lebih tinggi dibandingkan QAB. Namun, suku bunga simpanan yang tinggi tersebut dapat menjadi salah satu penyebab tingginya suku bunga kredit perbankan Indonesia, selain biaya *overhead* yang juga cukup signifikan sumbangannya, sehingga perlu dicari keseimbangan agar dapat bersaing dengan QAB.

3.4 Perbandingan Dua Bank Terbesar di Negara-Negara ASEAN

Pada akhir tahun 2013, nominal aset dan modal dua bank terbesar di Indonesia lebih rendah dibandingkan dengan negara yang menjadi kompetitor utama Indonesia, yaitu Singapura, Malaysia, dan Thailand.



Sumber: *Annual Report Bank* dan *BankScope*

Grafik 11.
Perbandingan Total Aset dan Modal Dua Bank Terbesar di Negara ASEAN

Dari sisi profitabilitas (tecermin dari rasio NIM, ROA dan ROE), dua bank terbesar di Indonesia menunjukkan kinerja yang lebih baik dari bank di negara lain dengan perbedaan yang relatif besar. Kinerja efisien yang tecermin dari rasio CIR relatif berimbang dibandingkan dengan dua bank terbesar di negara lain, bahkan jika dibandingkan dengan Singapura. Adapun rasio CIR terbesar terdapat di dua bank di Filipina. Sementara itu, kualitas kredit (NPL) dua bank terbesar di Indonesia juga relatif berimbang, kinerja NPL terendah terdapat pada dua bank terbesar di Thailand. Berdasarkan informasi pada Grafik 12, secara umum kinerja dua bank terbesar di Indonesia relatif berimbang dibanding negara lain, namun yang perlu ditingkatkan kapasitasnya adalah dari sisi permodalan dan aset.

1st TOP BANK	Capital Ratio	NPL	ROA	ROE	NIM	CIR
Indonesia	14.76	1.60	3.66	27.31	5.22	42.43
Singapore	13.40	1.40	0.91	10.80	1.64	42.82
Malaysia	15.66	1.56	1.28	14.79	2.56	46.06
Thailand	16.75	2.22	1.44	12.69	2.48	42.59
Philippines	15.51	1.60	1.55	14.21	3.16	56.10
Vietnam	8.21	0.82	1.40	13.70	3.67	45.49

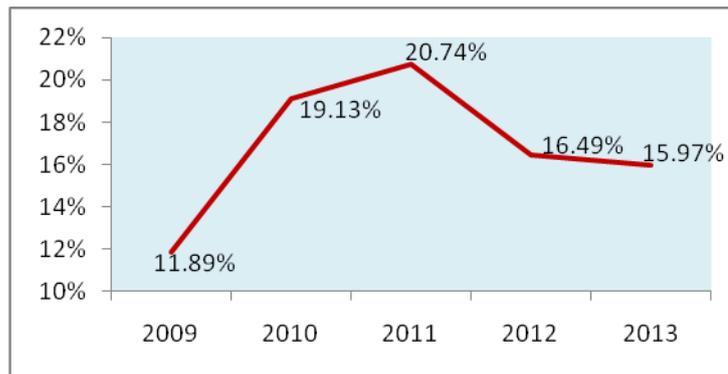
2nd TOP BANK	Capital Ratio	NPL	ROA	ROE	NIM	CIR
Indonesia	16.99	1.55	5.03	34.11	7.93	42.65
Singapore	16.30	0.70	1.05	11.60	1.37	42.04
Malaysia	14.30	0.70	1.41	22.40	2.37	30.68
Thailand	15.41	2.14	2.10	21.80	3.38	38.30
Philippines	16.65	1.30	1.99	17.80	3.42	55.73
Vietnam	8.87	2.60	0.78	13.73	2.92	40.99

Sumber: Annual Report Bank dan BankScope

Grafik 12
Perbandingan Indikator Bank Terbesar Pertama dan Kedua di Negara ASEAN (%)

3.5 Perkembangan Perbankan Indonesia

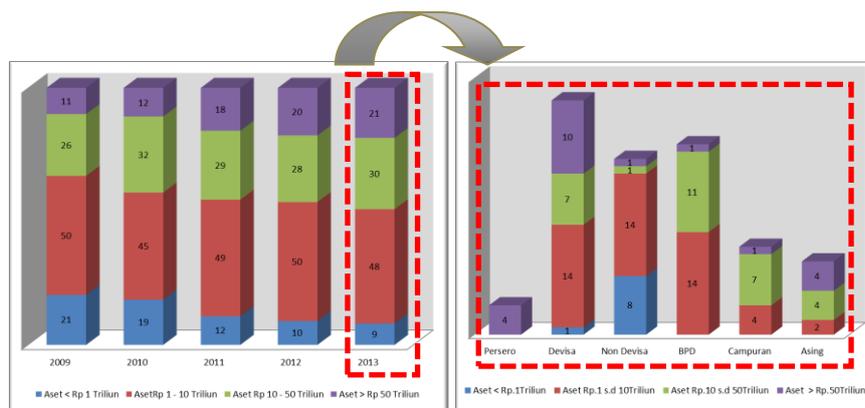
Perbankan Indonesia mengalami perkembangan yang cukup baik selama periode 2009–2013, dari sisi aset, DPK, kredit, permodalan, maupun efisiensi. Pertumbuhan aset perbankan di Indonesia mencapai 15,97% (yoy) pada akhir Desember 2013, atau turun 0,52% dibandingkan Desember 2012.



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 13.
Pertumbuhan Aset Perbankan Indonesia

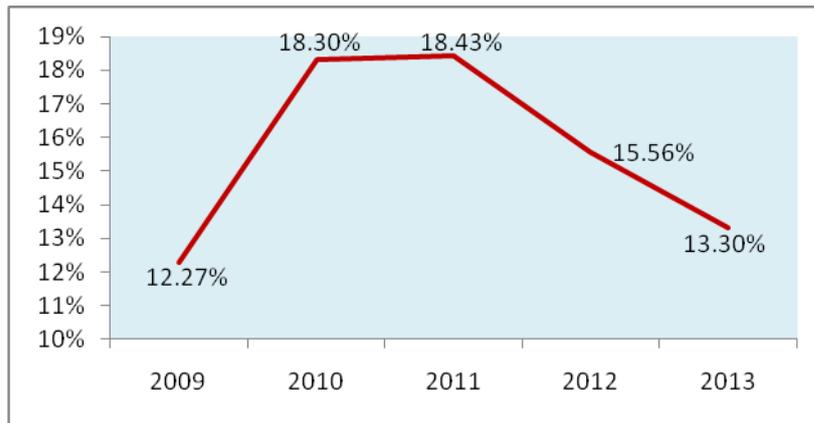
Berdasarkan total aset, jumlah bank umum di Indonesia dengan kepemilikan aset Rp1—10 triliun dan aset Rp10—50 triliun mengalami peningkatan. Pada Desember 2013 jumlah bank yang memiliki total aset Rp10—50 triliun meningkat menjadi 30 bank, sedangkan jumlah bank yang memiliki total aset diatas Rp50 triliun berjumlah 21 bank.



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 14.
Perkembangan Jumlah Bank Umum Berdasarkan Total Aset

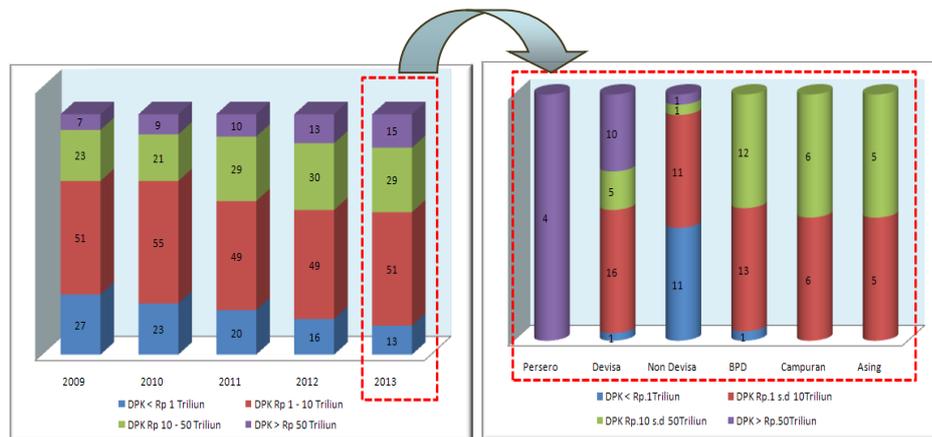
Dari sisi sumber dana, penghimpunan Dana Pihak Ketiga (DPK) mengalami penurunan sebesar 2,20% menjadi 13,30% (yoy) per Desember 2013. Penurunan ini dapat mengganggu likuiditas bank secara umum karena DPK merupakan sumber utama dana perbankan.



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 15.
Pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) Perbankan Indonesia

Berdasarkan penghimpunan Dana Pihak Ketiga (DPK), jumlah bank dengan kepemilikan DPK antara Rp1–10 triliun dan DPK diatas Rp50 triliun cenderung mengalami peningkatan. Per Desember 2013 jumlah bank yang memiliki nilai DPK dibawah Rp1 triliun berjumlah 13 bank, sedangkan bank yang memiliki DPK lebih dari Rp50 Triliun meningkat menjadi 15 bank. Adapun bank umum dengan kepemilikan DPK diatas Rp50 Triliun berasal dari 4 bank persero, 10 bank devisa, dan 1 bank non-devisa.

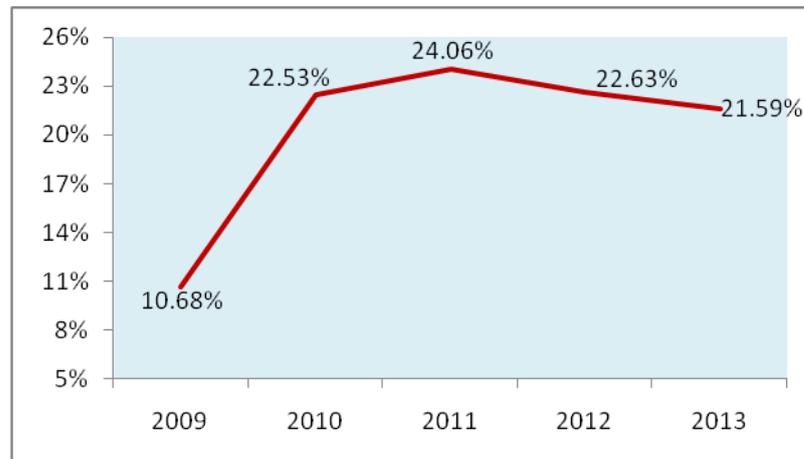


Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 16.
Perkembangan Jumlah Bank Umum Berdasarkan DPK

Pertumbuhan kredit perbankan Indonesia pada tahun 2013 tercatat sebesar 21,59% (yoy) atau mengalami perlambatan dibanding tahun 2012 yang mencapai 22,63% (yoy). Perlambatan ini antara lain sejalan dengan

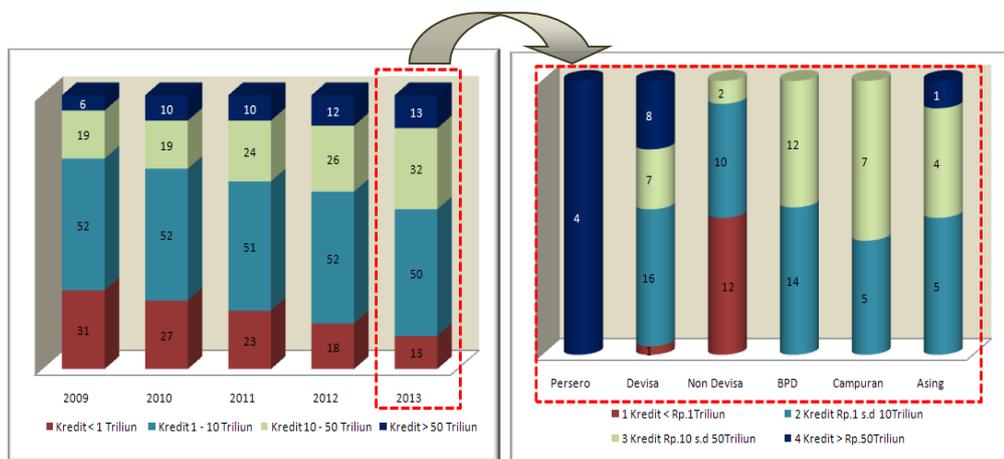
kondisi perekonomian dan juga penurunan pertumbuhan DPK sebesar 0,52 persen.



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 17.
Pertumbuhan Kredit Perbankan Indonesia

Jika dikelompokkan berdasarkan kredit, pada akhir Desember 2013 jumlah bank yang menyalurkan kredit di atas Rp50 triliun meningkat menjadi 13 bank yang berasal dari 4 bank persero, 8 bank devisa, dan 1 bank asing. Sedangkan bank yang penyaluran kreditnya di bawah Rp1 triliun berasal dari 1 bank devisa dan 12 bank non-devisa.

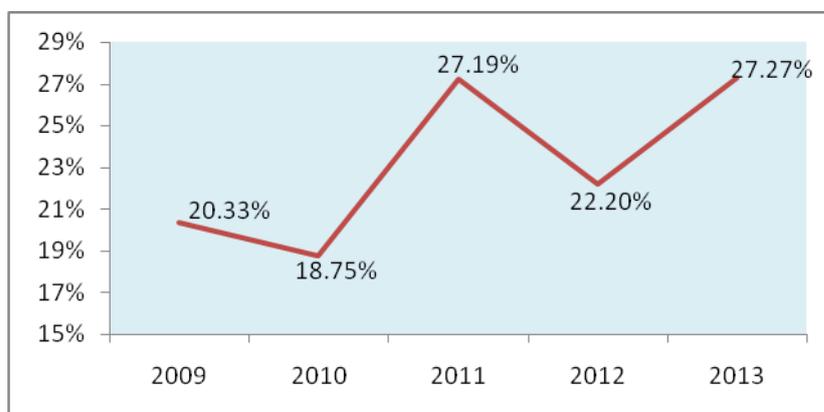


Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 18.
Perkembangan Jumlah Bank Umum Berdasarkan Penyaluran Kredit

Sementara itu, permodalan perbankan Indonesia mengalami peningkatan sebesar 5,07% menjadi 27,27% (yoy) per Desember 2013. Kondisi ini cukup menggembirakan karena kenaikan modal dapat

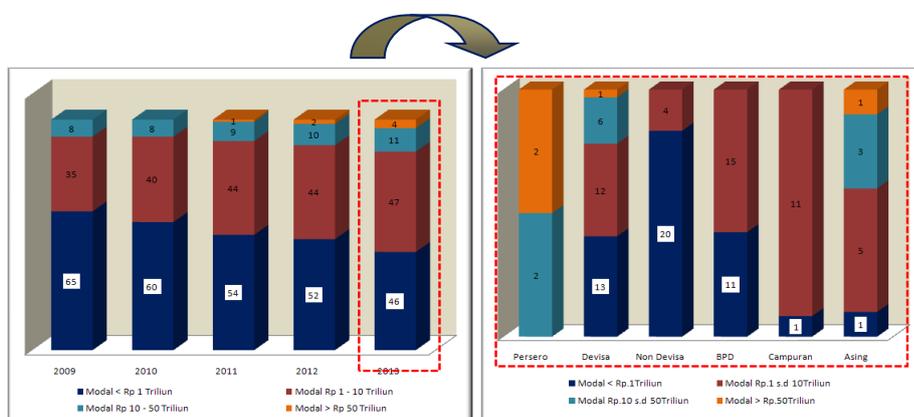
meningkatkan kapasitas bank dalam penyaluran kredit sekaligus dalam mengantisipasi kerugian yang mungkin terjadi.



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 19.
Pertumbuhan Modal Perbankan Indonesia

Pada Desember 2013, bank yang memiliki permodalan di atas Rp50 triliun ada 4 bank, yakni 2 bank persero, 1 bank devisa, dan 1 bank asing, sedangkan bank umum yang memiliki modal di bawah Rp1 triliun berjumlah 46 bank yang didominasi oleh bank swasta non-devisa (20 bank).



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 20.
Perkembangan Jumlah Bank Umum Berdasarkan Kepemilikan Modal

Rata-rata *Net Interest Margin* (NIM) perbankan Indonesia mengalami peningkatan sebesar 0,17% menjadi 5,28% pada Desember 2013. Kenaikan NIM ini terutama disebabkan oleh meningkatnya pendapatan bunga aktiva produktif dari 10% pada Desember 2012 menjadi 16% pada Desember

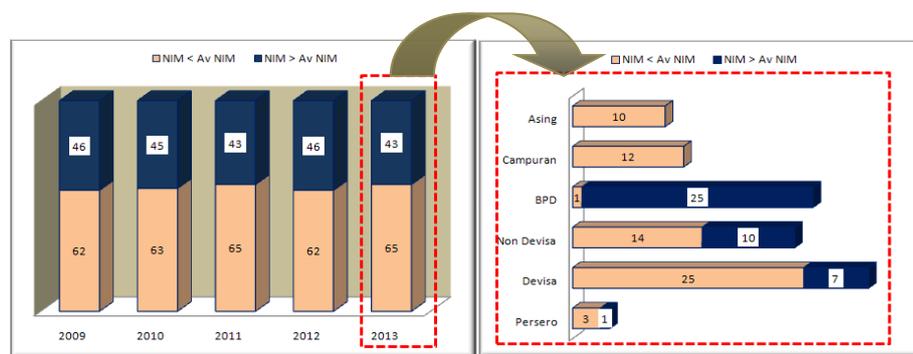
2013. Selain itu, kinerja ROA juga menunjukkan peningkatan. Hal ini tecermin dari peningkatan rata-rata *Return on Asset* (ROA) perbankan dari 2,23% menjadi 2,25% pada Desember 2013.

Tahun	Av NIM	Av BOPO	Av ROA
2009	5.77%	82.56%	2.45%
2010	5.32%	84.12%	2.32%
2011	5.22%	81.31%	2.32%
2012	5.11%	80.38%	2.23%
2013	5.28%	80.82%	2.25%

Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 21.

Perkembangan Rata-rata Rasio NIM, BOPO dan ROA

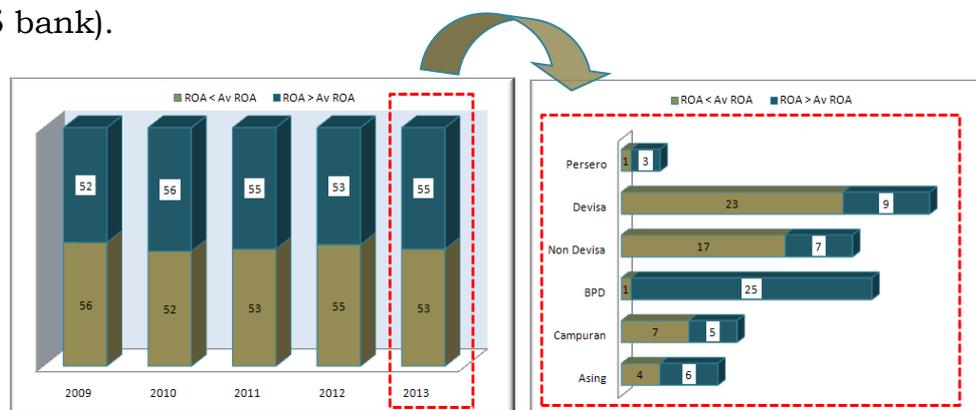


Sumber : LBU, Bank Indonesia

Grafik 22.

Perkembangan Jumlah Bank Umum Berdasarkan Rasio *Net Interest Margin*

Berdasarkan rasio *Net Interest Margin* (NIM), per Desember 2013 terdapat 43 bank yang memiliki NIM di atas rata-rata NIM industri perbankan (5,28%). Bank yang memiliki NIM di atas rata-rata industri tersebut didominasi oleh kelompok BPD (25 bank), sedangkan bank yang memiliki nilai NIM di bawah rata-rata industri didominasi oleh bank swasta devisa (25 bank).



Sumber : LBU, Bank Indonesia

Grafik 23

Perkembangan Jumlah Bank Umum Berdasarkan Rasio ROA

Per akhir Desember 2013 terdapat 55 bank yang memiliki nilai ROA di atas rata-rata ROA industri perbankan (2,25%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 55 bank yang memiliki kemampuan dalam memperoleh *earning* yang lebih besar di atas rata-rata industri dibandingkan dengan 53 bank lainnya. Bank yang memiliki nilai ROA di atas rata-rata industri umumnya berasal dari kelompok BPD (25 bank).

Berdasarkan apa yang telah diuraikan di atas dapat diambil simpulan bahwa dalam rangka menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015, industri perbankan nasional harus terus dikembangkan secara berkesinambungan agar mampu bersaing dengan bank-bank besar di tingkat regional ASEAN. Perbankan Indonesia harus mengantisipasi terbentuknya ASEAN *Banking Integration Framework* (ABIF) yang rencananya akan diterapkan pascapenetapan MEA, antara lain melalui peningkatan permodalan, kualitas SDM, variasi/kualitas produk/layanan, teknologi informasi, dan efisiensi.

Secara umum, jika dilihat dari aspek kompetisi perbankan di masing-masing negara ASEAN, tingkat persaingan perbankan di Indonesia tercatat lebih rendah dibandingkan dengan Thailand dan Singapura dengan nilai indeks persaingan (*boone indicator*) sebesar -0.058. Selain itu, dilihat dari biaya investasi yang diproksikan dengan suku bunga riil, suku bunga perbankan Indonesia dan Thailand relatif lebih tinggi pada tahun 2013 dan tingkat pertumbuhan riilnya relatif lebih rendah dibandingkan dengan Singapura dan Malaysia.

Dari aspek tingkat kemudahan berusaha, Indonesia masih relatif tertinggal dibandingkan dengan tiga kompetitor utamanya, yaitu Singapura, Malaysia dan Thailand. Hal ini mengindikasikan bahwa *Retun on Investement* Indonesia masih lebih rendah dibandingkan dengan Singapura, Malaysia dan Thailand. Dengan tingkat GDP per kapita yang cukup rendah dibandingkan dengan dua kompetitor utamanya, yaitu Malaysia dan Singapura, Indonesia juga masih berada pada posisi yang cukup tertinggal dalam hal penyiapan/pengeluaran untuk sumber daya manusia menuju kompetisi di pasar bebas ASEAN. Walaupun terdapat beberapa aspek perbankan Indonesia yang relatif tertinggal dibandingkan kompetitor

utamanya, seperti Singapura, Malaysia dan Thailand, namun perbankan Indonesia diperkirakan tetap mampu bersaing dengan bank-bank besar di ASEAN terkait dengan *comparative* dan *competitive advantage* yang dimiliki serta dilihat dari perkembangan perbankan Indonesia yang cenderung menunjukkan perbaikan yang signifikan. Hal ini tecermin dari pertumbuhan aset, kredit, DPK dan permodalan yang semakin meningkat, rasio ROA dan ROE yang semakin meningkat, rasio BOPO yang semakin menurun, dan lain sebagainya.

Ke depannya, agar industri perbankan Indonesia dapat bersaing dengan *Qualified ASEAN Banks* (QAB) pascapenetapan ABIF dari sisi aktivitas perkreditan, perbankan Indonesia perlu meningkatkan efisiensinya karena aspek efisiensi ini sangat memengaruhi penentuan besaran suku bunga kredit sebagai salah satu produk utama perbankan Indonesia.

IV. ANALISIS KUANTITATIF

DETERMINAN EFISIENSI OPERASIONAL PERBANKAN

INDONESIA

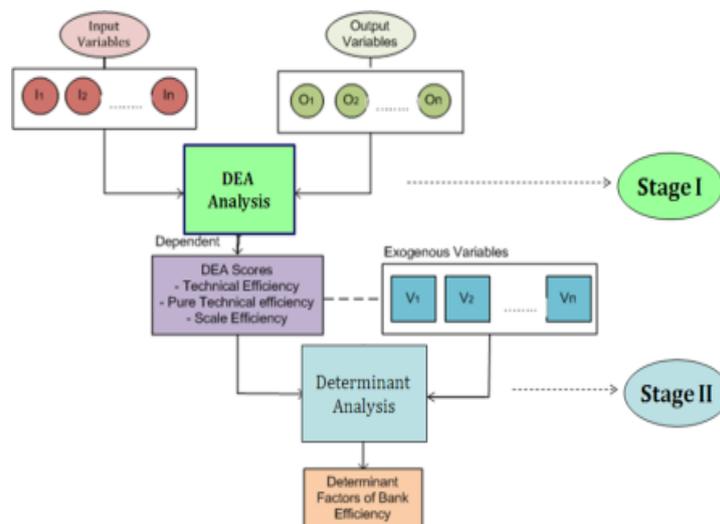
Sebagaimana yang telah dibahas pada Bab II mengenai Studi Literatur, efisiensi perbankan dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu *pure technical efficiency* (PTE), *technical/operational efficiency* (TE), dan *scale efficiency* (SE). Untuk menganalisis determinan faktor efisiensi operasional bank umum di Indonesia dapat dilihat dari faktor-faktor yang memengaruhi *technical efficiency*. Oleh karena itu, analisis kuantitatif mengenai determinan efisiensi operasional perbankan di Indonesia akan lebih terfokus kepada analisis *technical efficiency*.

Berdasarkan hasil penelitian J. G. Garza-Garcia (2012), determinan dari efisiensi dapat dicari dengan menggunakan *Two Stage Analysis*. Tahap pertama diperoleh dengan melakukan analisis DEA untuk mendapatkan skor efisiensi dari masing-masing bank. Selanjutnya, skor efisiensi tersebut digunakan sebagai variabel dependen dalam model regresi yang merupakan analisis tahap kedua dalam penentuan determinan efisiensi. Data dalam penelitian ini menggunakan sampel data dari 103 bank umum konvensional dengan periode data dari tahun 2007Q1 sampai dengan 2014Q1. Berikut ini merupakan deskripsi variabel yang digunakan dalam penelitian ini (lihat Tabel 2).

Tabel 2 Variabel Penelitian

Variabel	Deskripsi
GDP	<i>GDP Quarterly Growth</i>
INF	<i>Inflation Rate</i>
INT_PUAB	<i>PUAB Interest Rate Volatility</i>
MCAP	<i>Annual Market Capitalization over GDP</i>
LHHI	<i>Market Concentration (Herfindahl-Hirschman Index)</i>
MS	<i>Market Share in Terms of Assets</i>
ASSET	<i>Logarithm of Total Assets</i>
CAP	<i>Total Capital over Total Assets</i>
ROA	<i>Return on Assets</i>
LDR	<i>Loan to Deposit Ratio</i>
NIM	<i>Net Interest margin</i>
D_OHC	<i>Overhead Cost</i>
NPL	<i>Non Performing Loan</i>
LOAN	<i>Loan over Total Assets</i>
DS 1	<i>Dummy Status Persero</i>
DS 2	<i>Dummy Status Devisa</i>
DS 3	<i>Dummy Status Non Devisa</i>
DS 4	<i>Dummy Status BPD</i>
DS 5	<i>Dummy Status Campuran</i>
PTE	<i>Pure Technical Efficiency</i>
TE	<i>Technical Efficiency</i>
SE	<i>Scale Efficiency</i>

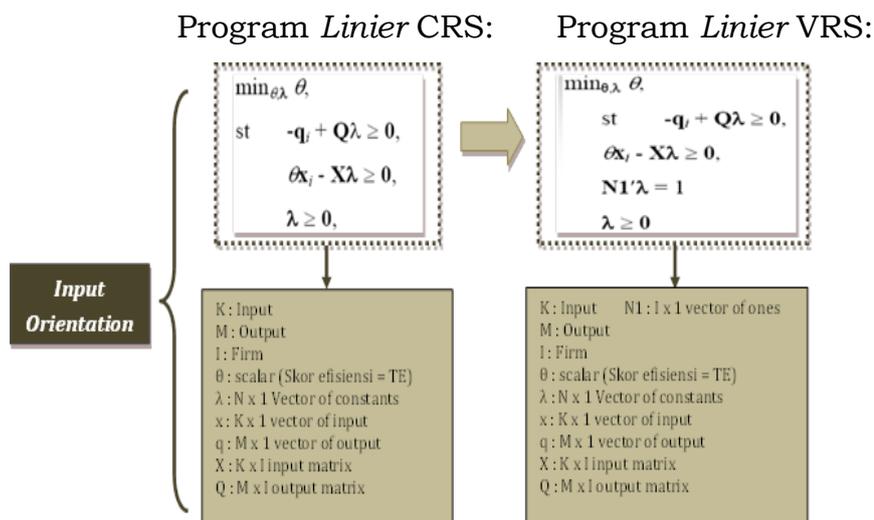
Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini mencakup dua tahapan analisis, yaitu tahap analisis efisiensi yang terdiri atas *pure technical efficiency* (PTE), *technical efficiency* (TE), dan *scale efficiency* (SE) dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), serta tahap analisis faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi operasional bank umum di Indonesia dengan menggunakan model panel Tobit (lihat **Grafik 24**).



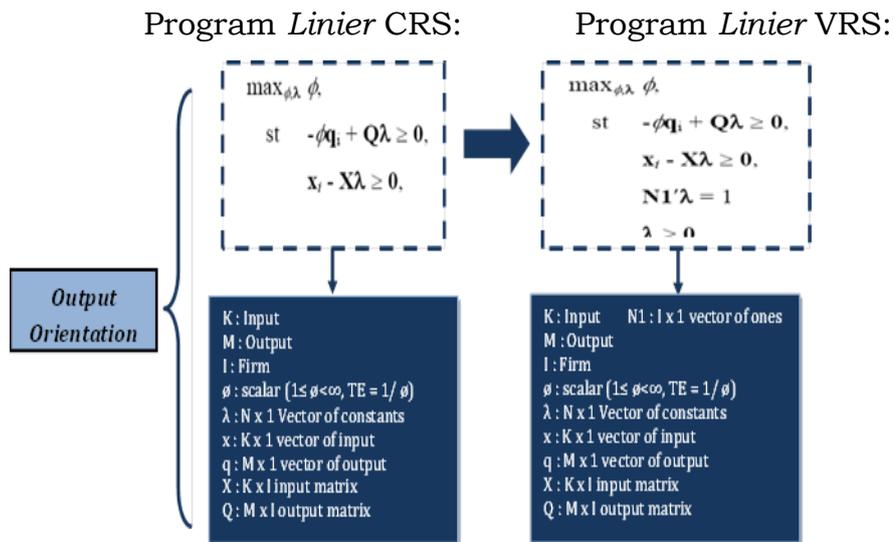
Grafik 24.
Tahapan Analisis Kuantitatif

Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan sebuah program matematik *non-parametric* yang digunakan untuk estimasi *frontier*. Metodologi DEA memiliki dua pendekatan: DEA dengan orientasi *input* (*input oriented*), yaitu dengan mengubah proporsi *input* agar menghasilkan *output* yang bernilai tetap, serta DEA dengan orientasi *output* (*output oriented*), yaitu dengan *input* yang tetap dapat menghasilkan *output* yang besar (lihat Grafik 25). Charnes, Cooper dan Rhodes (1978) mengusulkan sebuah model yang memiliki orientasi *input* dan mengasumsikan *Constant Return to Scale* (CRS). Asumsi CRS akan tepat digunakan untuk mengestimasi nilai efisiensi menggunakan DEA dalam kondisi DMU (*Decision Making Unit*) khususnya pada perbankan beroperasi pada skala yang optimal. Kendala yang dihadapi oleh asumsi ini adalah pada kondisi *imperfect competition*, ketika terdapat keterbatasan pendanaan dan hal lainnya yang dapat menyebabkan DMU tidak dapat beroperasi secara optimal. Untuk mengatasi permasalahan ini, Banker, Charnes dan Cooper (1984) mengembangkan model DEA dengan asumsi *Variable Return to Scale* (VRS).

a). Orientasi Input



b). Orientasi Output



Grafik 25.
Data Envelopment Analysis (DEA)

Variabel yang digunakan sebagai *input* dan *output* dalam model DEA mengacu pada hasil penelitian J. G. Garza-Garcia (2012). Selain itu, pemilihan variabel *input* dan *output* tersebut juga didasarkan pada peran industri perbankan sebagai lembaga intermediasi. Variabel yang digunakan sebagai *input* di antaranya adalah Dana Pihak Ketiga (DPK) dan beban bunga, sedangkan *output* terdiri atas kredit dan pendapatan operasional selain kredit. Tabel 3 dibawah merupakan deskripsi statistik dari variabel-variabel tersebut.

Tabel 3. Deskripsi Statistik Variabel *Input-Output* Efisiensi Perbankan

Variabel	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Input (Rp Milyar)				
Beban Bunga	635	1,609	0	17,975
Dana Pihak Ketiga (DPK)	20,800	55,531	4	499,718
Output (Rp Milyar)				
Kredit	16,442	42,839	1	432,441
Pendapatan Operasional non Kredit	841	2,586	0	65,835

Sumber: Olahan Penulis

Skor efisiensi yang diperoleh dengan menggunakan DEA selanjutnya akan dianalisis bersama-sama dengan variabel pada tabel di atas dengan menggunakan model panel Tobit. Adapun persamaan dari model tersebut adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{EFF}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP}_t + \beta_2 \text{INF}_t + \beta_3 \text{INT_PUAB}_t + \beta_4 \text{MCAP}_t + \beta_5 \text{LHHI}_t + \beta_6 \text{MS}_{it} + \beta_7 \text{ASSET}_{it} + \beta_8 \text{CAP}_{it} + \beta_9 \text{LDR}_{it} + \beta_{10} \text{ROA}_{it} + \beta_{11} \text{NIM}_{it} + \beta_{12} \text{D_OHC}_{it} + \beta_{13} \text{NPL}_{it} + \beta_{14} \text{LOAN}_{it} + \beta_{15} \text{DS1}_{it} + \beta_{16} \text{DS2}_{it} + \beta_{17} \text{DS3}_{it} + \beta_{18} \text{DS4}_{it} + \beta_{19} \text{DS5}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Variabel dependen yang digunakan dalam model di atas adalah skor efisiensi hasil DEA yang terdiri atas PTE, TE, dan SE. PTE adalah skor efisiensi yang diperoleh dengan menggunakan asumsi CRS, dan TE menggunakan asumsi VRS. Sedangkan SE merupakan rasio dari CRS terhadap VRS. Suatu bank yang memiliki nilai SE = 1 artinya bank tersebut efisien, baik dibawah asumsi CRS maupun VRS.

Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan ialah: GDP yang merupakan pertumbuhan GDP per kuartal; INF adalah inflasi dari IHK; INT_PUAB adalah volatilitas suku bunga PUAB O/N; MCAP adalah kapitalisasi pasar modal terhadap GDP; LHHI adalah indeks yang mengukur tingkat persaingan bank; MS adalah pangsa pasar perbankan berdasarkan total aset; ASSET adalah proksi dari ukuran perusahaan; CAP adalah permodalan bank yang diproksikan oleh modal inti; LDR adalah *Loan to Deposit Ratio* sebagai proksi likuiditas; ROA (*Return on Asset*) dan *Net Interest Margin* (NIM) adalah proksi dari kinerja rentabilitas perbankan; OHC (*Overhead Cost*) adalah proksi dari biaya *overhead* yang dikeluarkan oleh bank; NPL (*Non Performing Loan*) adalah proksi dari risiko kredit perbankan; LOAN adalah kredit yang diberikan oleh bank umum; serta DS1 sampai DS5 merupakan *dummy* status kepemilikan bank umum di Indonesia (DS1: bank persero, DS2: bank devisa, DS3: bank non-devisa, DS4: BPD, DS5: bank campuran). Adapun hipotesis (*expected sign*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (lihat tabel 4).

Tabel 4. *Expected Sign* Variabel Menurut Beberapa Referensi

Variabel	Ekspektasi	Referensi
GDP	Positif	Garza-Garcia J.G. (2012)
INF	Negatif	Boyd et al. (2001) ; Khan et al. (2001)
INT_PUAB	Negatif	Hassan and Sanchez (2007)
MCAP	No Prior Sign	Naceur et al., (2009)
LHHI	No Prior Sign	Sathye (2001) ; Naceur et al. (2009) ; Demirguc-Kunt and Levine (2000) ; Casu and Girardone (2009)
MS	Positif	Grigorian and Manole (2002)
ASSET	Positif	Hauner (2005)
CAP	Positif	Isik & Hasan (2003)
ROA	Positif	Mester (1996); Pastor et al., (1997) ; Carbo et al., (1999) ; Casu and Molyneux (2003)
LDR	Positif	Luo & Liu (2011)
NIM	No Prior Sign	Demirguc-Kunt and Huizinga (1999)
D_OHC	Negatif	Dabla-Norris & Floerkemeier (2007), Sanchez et.al. (2013)
NPL	Negatif	Kwan and Eisenbeis (1995) ; Resti (1997) ; Bar et al., (2002) ; Altunbas et al. (2000) ; Hughes and Mester (1993) ; Delis and Papanikolaou (2009)
LOAN	Positif	Garza-Garcia J.G. (2012)

Pertumbuhan PDB (GDP) diekspektasikan berpengaruh positif terhadap tingkat efisiensi bank karena permintaan atas kredit akan meningkat seiring dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi. Inflasi (INF) memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat efisiensi bank karena tingginya inflasi dapat mengurangi penyaluran kredit disebabkan suku bunga kredit yang meningkat. Begitu pula dengan ekspektasi volatilitas suku bunga PUAB O/N (INT_PUAB) yang berpengaruh negatif terhadap efisiensi bank karena tingginya volatilitas suku bunga dapat mengakibatkan bank menahan atau mengurangi penyaluran kreditnya. Hubungan antara efisiensi dan kapitalisasi pasar (MCAP) adalah positif pada saat sektor perbankan dan pasar modal saling melengkapi, sebaliknya hubungannya dapat menjadi negatif jika sektor perbankan dan pasar modal saling bersaing. Selain kapitalisasi pasar, indeks persaingan perbankan yang diwakili oleh *Herfindahl Hirschman Index* (LHHI) juga dapat memiliki ekspektasi positif atau negatif terhadap tingkat efisiensi perbankan, karena pada dasarnya tingginya konsentrasi pasar dapat menyebabkan rendahnya kompetisi di sektor perbankan yang dapat menyebabkan bank menjadi kurang efisien. Sedangkan menurut Demirguc-Kunt dan Levine (2000) serta Casu dan Girardone (2009), semakin tinggi tingkat konsentrasi maka bank akan semakin efisien. Pangsa pasar perbankan yang diukur dari kepemilikan aset (MS) diekspektasikan memiliki pengaruh yang positif terhadap tingkat efisiensi perbankan karena bank dengan pangsa pasar yang lebih besar cenderung akan lebih efisien dibandingkan dengan bank

lain (Grigorian and Manole, 2002). Semakin besar aset (ASSET) yang dimiliki suatu bank diharapkan dapat semakin meningkatkan efisiensi bank tersebut karena bank-bank yang memiliki nilai *aset* lebih besar cenderung dapat membayar biaya *input* yang lebih rendah dibandingkan bank pesaingnya dan dapat meningkatkan *return to scale* melalui alokasi biaya tetap.

Sementara itu, modal (CAP) yang dimiliki bank diekspektasikan memiliki pengaruh yang positif terhadap tingkat efisiensi perbankan karena bank dengan tingkat permodalan yang tinggi secara teknis dapat dikatakan lebih efisien dan memiliki cadangan yang cukup untuk meminimalisir dampak dari peningkatan risiko kredit. Kinerja perbankan yang diproksikan dengan *Return on Asset* (ROA) diekspektasikan memiliki pengaruh yang positif terhadap tingkat efisiensi bank karena bank yang lebih efisien dapat menghasilkan *return* yang relatif lebih tinggi. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) diekspektasikan memiliki pengaruh yang positif terhadap tingkat efisiensi perbankan karena semakin tinggi penyaluran kredit maka akan semakin besar peluang profit bank, sehingga bank dapat meningkatkan skala usaha dan efisiensinya. *Net Interest Margin* (NIM) dapat berpengaruh positif atau negatif terhadap tingkat efisiensi bank. NIM yang tinggi dapat terjadi karena tingkat efisiensi membaik, yang berarti terdapat hubungan positif. Sedangkan hubungan negatif terjadi antara lain jika tingkat persaingan perbankan rendah dan dapat menyebabkan efisiensi bank pun rendah. Selanjutnya, ketidakefisienan tersebut dikompensasi dengan menaikkan margin. Sebagai proksi dari beban yang dikeluarkan oleh bank, *Overhead Cost* (D_OHC) diekspektasikan memiliki pengaruh yang negatif terhadap tingkat efisiensi bank karena peningkatan pada biaya *overhead* dapat mengindikasikan efisiensi bank menurun sepanjang tidak diiringi dengan peningkatan kinerja keuangan. *Non Performing Loan* (NPL) yang merupakan proksi dari risiko kredit memiliki pengaruh yang negatif terhadap tingkat efisiensi bank karena pada dasarnya bank yang lebih efisien memiliki kualitas portofolio yang lebih baik atau nilai NPL yang relatif kecil, walaupun dalam beberapa kondisi tertentu efisiensi perbankan juga tidak terlalu sensitif terhadap risiko kredit atau NPL. Variabel yang terakhir, yaitu

kredit (LOAN) yang disalurkan oleh bank, memiliki pengaruh yang positif terhadap tingkat efisiensi perbankan karena bagi bank kredit merupakan sumber utama pendapatan, sehingga semakin tinggi pendapatan dapat mencerminkan bank semakin efisien (perhitungan BOPO), walaupun kredit yang disalurkan oleh bank akan tergantung dengan perkembangan dari risiko kredit itu sendiri (*Non Performing Loan*). Selanjutnya, dilakukan estimasi menggunakan model panel Tobit dengan hasil seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Regresi dengan Model Panel Tobit

Ket. Variabel Dependen: EFF (PTE, TE dan SE)

Variabel (Q)	Pure Technical Efficiency (PTE)		Technical Efficiency (TE)		Scale Efficiency (SE)	
GDP	0.002	***	0.005	***	-0.004	***
INF	-0.006	***	0.001		-0.010	***
INT_PUAB	0.081	***	0.071	***	0.028	***
MCAP	-0.010	***	-0.010	***	-0.007	
LHHI	-0.224	***	0.159		-0.640	***
MS	0.372		2.454	**	-2.275	**
ASSET	-0.029	*	0.021		-0.040	
CAP	0.236	**	0.631	***	-0.278	
LDR	0.093	***	0.059	***	0.059	**
ROA	0.005		0.000		0.005	
NIM	0.011	***	0.015	**	0.000	
Delta OHC	0.105		0.529		-0.632	
NPL	0.800	**	-0.072		0.722	
LOAN	0.109	***	0.191	***	-0.062	
DS1	-0.280	***	-0.023		-0.235	**
DS2	-0.296	***	-0.277	***	-0.036	
DS3	-0.348	***	-0.376	***	-0.019	
DS4	-0.329	***	-0.391	***	0.033	
DS5	-0.114		-0.159	**	-0.036	
CONST	1.332	***	-0.352		3.176	***
Wald Test	6746.140		3171.650		1014.030	
p-value	0.000		0.000		0.000	
Log Likelihood	2349.984		1631.528		1645.038	
Observations	3132		3132		3132	

Tabel 6. Perbandingan Tanda Hasil Estimasi dengan Ekspektasi

Variabel	Expected Sign	Pure Technical Efficiency (PTE)	Technical Efficiency (TE)	Scale Efficiency (SE)
GDP	Positif	Positif	Positif	Negatif
INF	Negatif	Negatif	Positif	Negatif
INT_PUAB	Negatif	Positif	Positif	Positif
MCAP	No Prior Sign	Negatif	Negatif	Negatif
LHHI	No Prior Sign	Negatif	Positif	Negatif
MS	Positif	Positif	Positif	Negatif
ASSET	Positif	Negatif	Positif	Negatif
CAP	Positif	Positif	Positif	Negatif
LDR	Positif	Positif	Positif	Positif
ROA	Positif	Positif	Positif	Positif
NIM	No Prior Sign	Positif	Positif	Positif
D_OHC	Negatif	Positif	Positif	Negatif
NPL	Negatif	Positif	Negatif	Positif
LOAN	Positif	Positif	Positif	Negatif

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa GDP secara signifikan berpengaruh positif (sesuai ekspektasi) terhadap tingkat efisiensi operasional (*technical efficiency*) bank umum di Indonesia. Variabel makro lain yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi perbankan adalah inflasi (INF) dan volatilitas suku bunga PUAB O/N (INT_PUAB). Inflasi berpengaruh positif (tidak sesuai ekspektasi) namun tidak signifikan terhadap efisiensi operasional bank. Volatilitas suku bunga PUAB O/N berpengaruh positif (tidak sesuai ekspektasi) dan signifikan terhadap efisiensi bank. Hal ini dapat terjadi karena, secara umum, dalam kondisi normal volatilitas suku bunga PUAB O/N cenderung rendah sehingga dapat memberikan kepastian berusaha bagi bank. Sementara itu, kapitalisasi pasar (MCAP) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat efisiensi yang berarti sektor perbankan dan pasar modal saling bersaing. Indeks persaingan bank umum yang diukur dengan nilai *Herfindahl Hirschman Index* (LHHI) memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan. Hal ini menunjukkan tingginya konsentrasi pasar dapat menyebabkan kompetisi meningkat sehingga bank menjadi lebih efisien. Pangsa pasar (MS) yang diukur dengan aset bank umum memiliki pengaruh yang positif (sesuai ekspektasi) dan signifikan terhadap tingkat efisiensi. Hal ini dikarenakan bank-bank dengan pangsa pasar yang tinggi akan memiliki tingkat efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan bank lain. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil estimasi yang menunjukkan bahwa ukuran perusahaan yang diproksikan dengan nilai aset (ASSET) memiliki pengaruh positif (sesuai ekspektasi) terhadap efisiensi operasional bank walaupun tidak signifikan. Dari aspek permodalan (CAP), modal yang dimiliki oleh bank berpengaruh positif (sesuai ekspektasi) dan signifikan terhadap efisiensi bank.

Sementara itu, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki pengaruh yang positif (sesuai ekspektasi) dan signifikan terhadap tingkat efisiensi bank karena kenaikan kredit dapat meningkatkan pendapatan bank sekaligus dapat meningkatkan tingkat efisiensi bank (perhitungan BOPO). Walaupun demikian, kenaikan kredit tanpa disertai dengan peningkatan sumber dana dapat meningkatkan risiko likuiditas yang dapat memberikan pengaruh terhadap penurunan tingkat efisiensi bank. Jumlah kredit yang disalurkan oleh bank (LOAN) memiliki pengaruh yang positif (sesuai ekspektasi) dan

signifikan terhadap efisiensi bank. Hal ini dikarenakan kredit merupakan sumber utama pendapatan bank sehingga ketika kredit yang disalurkan oleh bank meningkat maka peluang bank untuk mendapatkan profit juga lebih besar dan akan meningkatkan efisiensi operasionalnya.

Dilihat dari aspek risiko kredit yang diproksikan oleh NPL, NPL memiliki pengaruh yang negatif (sesuai ekspektasi) terhadap efisiensi bank walaupun tidak signifikan. Hal ini dikarenakan semakin besar nilai risiko kredit akan menyebabkan bank memperketat jumlah kredit yang disalurkanannya, sehingga akan mengurangi peluang profit dan akan menurunkan efisiensi operasionalnya. *Overhead Cost* (OHC) yang merupakan proksi dari beban operasional selain beban bunga memiliki pengaruh yang positif (tidak sesuai ekspektasi) namun tidak signifikan terhadap efisiensi operasional bank. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa kenaikan OHC digunakan untuk mendorong kenaikan kinerja bank. Dari sisi kinerja keuangan, *Return on Asset* (ROA) berpengaruh positif (sesuai ekspektasi) namun tidak signifikan terhadap efisiensi bank. Sementara itu, *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat efisiensi bank. Hal ini mencerminkan bahwa suatu bank dapat semakin efisien meningkatkan NIM nya karena bank tersebut dapat mengurangi beban bunga atau meningkatkan pendapatan bunganya.

Sebelumnya telah dijelaskan bahwa tingkat efisiensi suatu bank sangat memengaruhi perhitungan suku bunga kredit, sehingga upaya-upaya untuk menurunkan suku bunga kredit dapat lebih difokuskan kepada perbaikan tingkat efisiensi bank. Hal ini ditunjukkan dengan adanya korelasi negatif dan signifikan antara skor efisiensi dengan suku bunga kredit, yaitu sebesar -0,370 untuk TE dan -0,530 untuk PTE, yang berarti bahwa semakin efisien suatu bank maka suku bunga kredit yang ditawarkan akan semakin kecil sehingga memberikan dampak yang positif bagi masyarakat (lihat **Tabel 7**).

Tabel 7. Korelasi Tingkat Efisiensi dengan Suku Bunga Kredit

Skor Efisiensi vs Suku Bunga Kredit	Korelasi
PTE	-0.53
	0
TE	-0.37
	0

Sumber: Olahan Penulis

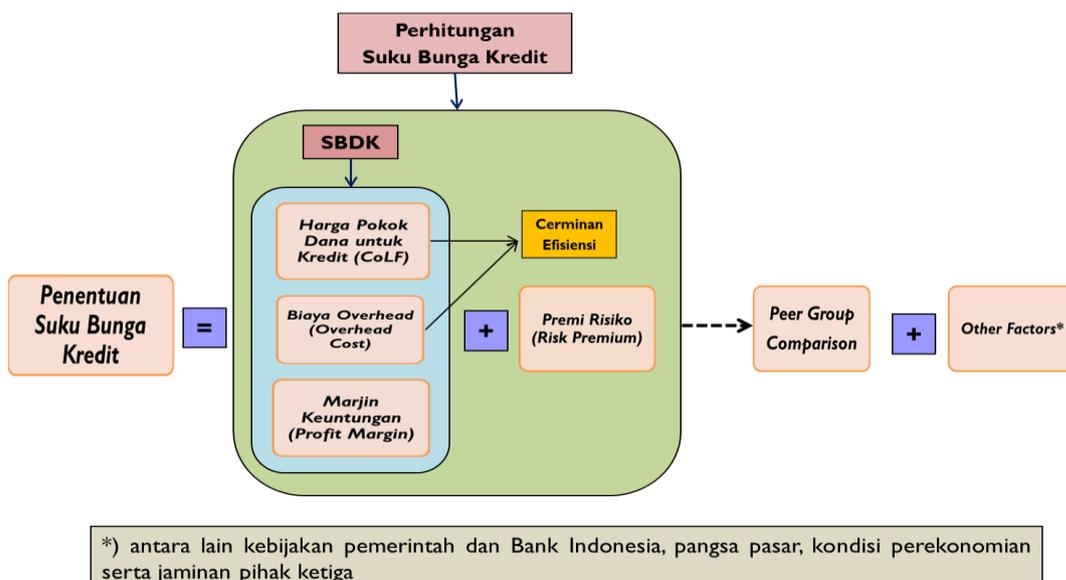
Dari hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan model panel Tobit, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil yang didapatkan sesuai dengan ekspektasi dari beberapa teori terkait dengan determinan faktor efisiensi. Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat efisiensi perbankan, khususnya *technical efficiency* atau efisiensi operasional, di Indonesia secara signifikan di antaranya adalah tingkat pertumbuhan GDP, suku bunga PUAB *overnight*, kapitalisasi pasar, pangsa pasar perbankan, tingkat permodalan, rasio *Loan to Deposit, Net Interest Margin* (NIM), dan kredit. Determinan faktor tersebut dapat menjadi acuan bagi perbankan, regulator, serta *stakeholders* lainnya dalam upaya meningkatkan efisiensi perbankan, antara lain agar dapat bersaing pasca-penerapan ABIF.

V. ANALISIS DESKRIPTIF

SUKU BUNGA KREDIT DAN EFISIENSI OPERASIONAL BANK

5.1 Pola Pembentukan Suku Bunga Kredit di Perbankan

Dalam rangka mengoptimalkan keuntungan yang bisa diperoleh, bank harus menentukan tingkat suku bunga (*pricing*) yang tepat baik untuk *lending* maupun *funding* dengan memperhatikan faktor rentabilitas, likuiditas, dan risiko. Secara umum, penentuan suku bunga kredit dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tecermin dari perhitungan SBDK, sedangkan faktor eksternal di antaranya adalah tingkat persaingan (suku bunga yang ditawarkan oleh bank pesaing) serta Bank Indonesia dan pemerintah melalui kebijakan serta instrumen-instrumen yang dimilikinya. Setelah memperhatikan faktor-faktor tersebut diharapkan target pasar, penetrasi sektor ekonomi, serta pertumbuhan dan kualitas aktiva bank dapat tercapai. **Gambar 1** hanya menjelaskan bagaimana proses penentuan suku bunga kredit di perbankan secara umum karena terdapat beberapa bank yang mempunyai proses dan metode perhitungan yang berbeda.



Gambar 1.
Proses Penetapan Suku Bunga Kredit

Untuk mencermati struktur atau pola perhitungan suku bunga kredit perbankan sebaiknya mengacu ke pengaturan transparansi Suku Bunga Dasar Kredit (SBDK) karena melalui peraturan ini dapat diketahui komponen yang membentuk suku bunga kredit serta dapat membandingkan suku bunga antarbank. SBDK terdiri atas 3 komponen utama, yaitu Harga Pokok Dana untuk Kredit (HPDK), biaya *overhead*, dan margin keuntungan (lihat Tabel 8 Selanjutnya jika ketiga komponen tadi ditambah dengan komponen premi risiko, akan menjadi suku bunga kredit. Komponen terbesar pembentuk suku bunga kredit adalah Harga Pokok Dana untuk Kredit (HPDK), diikuti biaya *overhead* (OHC), margin keuntungan, dan premi risiko. Secara umum, komposisi ini berlaku untuk industri dan juga per kelompok bank.

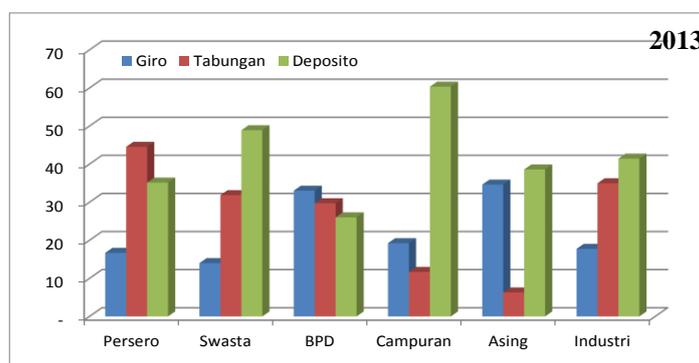
Tabel 8.
Pangsa Komponen Perhitungan Suku Bunga Kredit (%) – Desember 2013

Komponen	Industri		Persero		Swasta Devisa		Swasta Non Devisa		BPD		Campuran		Asing	
	Korporasi	Ritel	Korporasi	Ritel	Korporasi	Ritel	Korporasi	Ritel	Korporasi	Ritel	Korporasi	Ritel	Korporasi	Ritel
HPDK	45.81	43.30	42.12	39.33	57.27	50.46	60.38	56.77	34.03	38.87	51.47	48.98	50.74	61.26
OHC	27.85	28.39	34.94	32.48	18.29	26.03	20.23	19.43	25.35	26.90	14.83	22.17	21.81	13.24
Margin	15.60	16.96	15.32	20.25	15.96	13.36	14.33	16.30	21.94	16.61	26.09	22.49	18.09	15.75
Premi Risiko	10.74	11.36	7.62	7.94	8.48	10.15	5.06	7.50	18.68	17.62	7.60	6.36	9.36	9.76
Sk. Bunga Kredit	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00						

Sumber: LBBU, Bank Indonesia

Per Desember 2013, secara industri, pangsa HPDK terhadap pembentukan suku bunga kredit cukup signifikan, yakni sebesar 45,81% (korporasi) dan 43,30% (ritel). Besarnya sumbangan HPDK terutama disebabkan oleh tingginya beban bunga DPK yang pangasanya mencapai 74,48%. Hal ini dikarenakan struktur sumber dana perbankan sebagian besar berasal dari DPK (94,15%) yang diiringi dengan masih relatif tingginya suku bunga deposito, yakni tercatat rata-rata sebesar 7,72% per Desember 2013. Adapun pangsa deposito terhadap DPK cukup signifikan, yakni sebesar 41,44%. Pangsa DPK terhadap sumber dana meningkat pada hampir semua kelompok bank, kecuali BPD yang mengalami sedikit penurunan. Kenaikan pangsa tertinggi terdapat pada kelompok bank asing dan campuran. Kenaikan pangsa DPK di kedua kelompok bank ini perlu

dicermati oleh bank domestik karena mencerminkan kemampuan kedua kelompok bank tersebut yang semakin meningkat dalam menghimpun DPK sehingga persaingan akan semakin ketat (lihat Grafik 26).

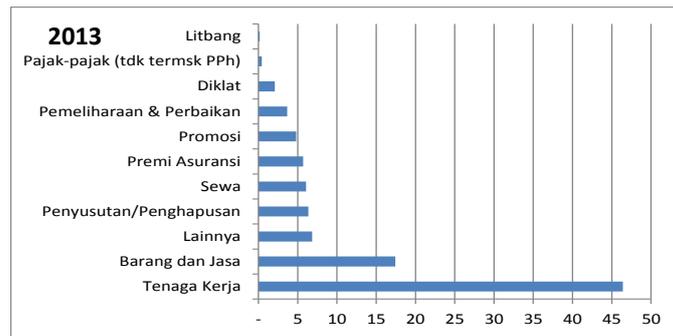


Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 26.

Pangsa Komponen DPK terhadap Sumber Dana Perbankan (%)

Komponen penyumbang terbesar kedua dalam perhitungan suku bunga kredit adalah biaya *overhead* yang porsinya mencapai 27,85% (kredit korporasi) dan 28,39% (kredit ritel). Untuk mengidentifikasi besaran dan komponen biaya *overhead* tersebut dapat mengacu kepada laporan bulanan bank umum (LBU). Biaya *overhead* terdiri atas beberapa subbiaya tetapi ada juga beberapa biaya yang porsinya cukup signifikan. Biaya tenaga kerja (BTK) merupakan penyumbang terbesar biaya *overhead* dengan pangsa 46,42%. Selanjutnya diikuti biaya barang dan jasa (24,16%), serta biaya penyusutan atau amortisasi (6,36%) (lihat Grafik 27). Besarnya BTK tersebut terkait dengan kondisi saat ini, yaitu pada saat perbankan nasional masih terus melakukan ekspansi antara lain melalui pembukaan jaringan kantor. Selain itu, seiring dengan ketentuan Bank Indonesia/OJK (BI/OJK) yang mewajibkan bank untuk menyalurkan kredit ke sektor UMKM minimal sebesar 20% dari portofolio kreditnya secara bertahap sampai tahun 2018, saat ini sebagian bank mulai menyalurkan kredit ke sektor UMKM yang membutuhkan banyak tenaga kerja dan jaringan kantor yang luas untuk penetrasi pasar

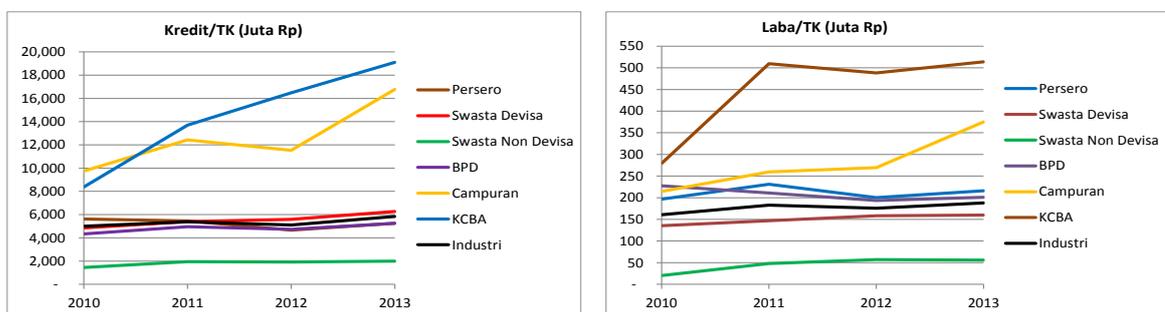


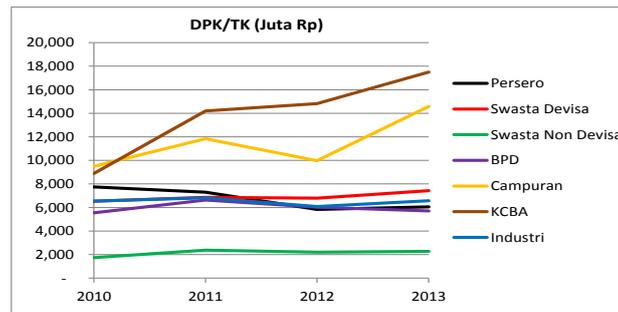
Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 27.

Pangsa Komponen Biaya *Overhead* Perbankan (%)

Mengingat pangsa biaya tenaga kerja cenderung semakin meningkat, upaya yang perlu dilakukan oleh perbankan ke depan adalah meningkatkan produktivitas tenaga kerja, baik dalam hal penyaluran kredit, penghimpunan dana, maupun penghasilan laba, sehingga dapat meningkatkan kinerja bank. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk melihat perkembangan produktivitas tenaga kerja adalah melalui perbandingan (rasio) antara jumlah tenaga kerja dan laba bersih, kredit dan DPK. Secara umum, kontribusi/produktivitas tenaga kerja terhadap kinerja industri perbankan pada tahun 2013 menunjukkan peningkatan dibanding tahun 2012. Perkembangan ini terjadi pada hampir semua kelompok bank, kecuali kelompok BPD yang mengalami penurunan pada penghimpunan DPK. Adapun kenaikan tertinggi terdapat pada kelompok bank asing dan campuran (lihat Grafik 28).





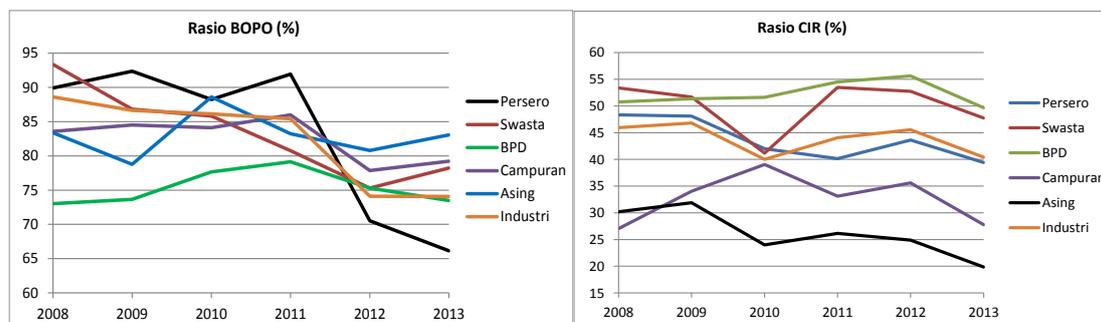
Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 28.
Kontribusi/Produktivitas Tenaga Kerja Perbankan

Komponen margin keuntungan yang menghasilkan pendapatan bagi bank dalam perhitungan suku bunga kredit pangsanya tidak terlalu signifikan, yakni sebesar 15,60% (kredit korporasi) dan 16,96% (kredit ritel). Dari sisi nilai, rata-rata sebesar 1,86% (kredit korporasi) dan 2,24% (kredit ritel). Penetapan margin keuntungan ini antara lain mempertimbangkan tingkat persaingan, kondisi perekonomian, serta target laba yang diinginkan bank dari portfolio kreditnya untuk mencapai sasaran ROA dan NIM. Adapun komponen yang sumbangannya terkecil dalam perhitungan suku bunga kredit adalah premi risiko, yakni sebesar 10,74% (kredit korporasi) dan 11,36% (kredit ritel), dengan nilai rata-rata masing-masing sebesar 1,28% dan 1,50%. Perhitungan premi risiko setiap bank cukup bervariasi (mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks) yang antara lain dipengaruhi oleh kinerja debitur (profitabilitas, hutang, likuiditas, dan lain-lain), kualitas kredit, serta jenis dan sektor usaha debitur.

Besaran komponen HPDK (terutama biaya DPK) dan biaya *overhead* merupakan gambaran tingkat efisiensi suatu bank. Kedua komponen tersebut sangat memengaruhi perhitungan suku bunga kredit karena sumbangannya cukup signifikan, yakni rata-rata sebesar 70% (industri). Oleh karena itu, tingkat efisiensi suatu bank sangat memengaruhi perhitungan suku bunga kredit. Dengan demikian, ke depan, upaya-upaya untuk menurunkan suku bunga kredit dapat lebih difokuskan pada perbaikan tingkat efisiensi bank. Dari sisi biaya dana, upaya perbaikan tersebut antara lain dapat berupa peningkatan pangsa dana murah (giro dan tabungan), pemberian suku bunga yang wajar, dan pemberian suku

bunga spesial yang terbatas, dengan tetap memperhatikan tingkat persaingan dan kesinambungan usaha bank. Sementara itu, dari sisi biaya *overhead*, produktivitas tenaga kerja perlu senantiasa ditingkatkan karena biaya tenaga kerja merupakan komponen biaya terbesar pada beban operasional dan biaya *overhead* bank.



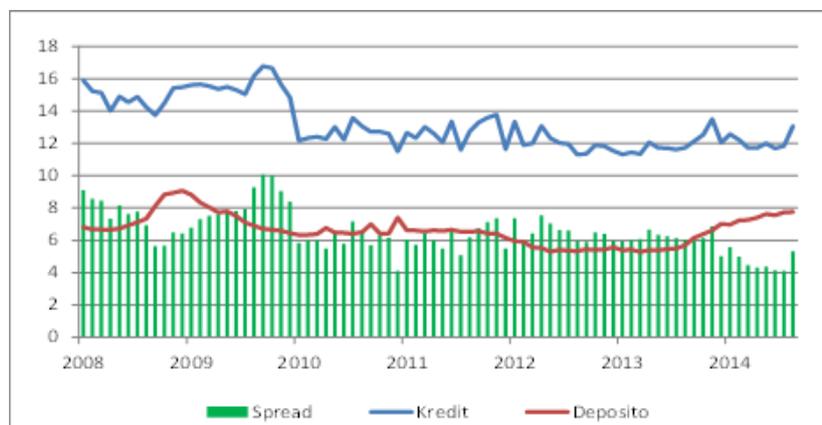
Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 29.
Rasio BOPO dan CIR Perbankan

Tingkat efisiensi perbankan selama lima tahun terakhir menunjukkan perbaikan, baik secara industri maupun per kelompok bank (lihat Grafik 29). Pada tahun 2013, BOPO kelompok bank persero dan BPD tercatat lebih rendah dari kelompok bank lainnya, yang mengindikasikan bahwa kedua kelompok bank tersebut dapat memperbaiki tingkat efisiensinya. Kenaikan suku bunga simpanan yang cukup tinggi (terutama deposito) pada kelompok bank asing, campuran, dan swasta menyebabkan BOPO ketiga kelompok bank tersebut meningkat cukup tinggi pada tahun 2013. Sementara itu, jika dilihat dari rasio CIR, rasio CIR kelompok bank asing dan campuran lebih baik dari kelompok bank lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa beban bunga kelompok bank asing dan campuran lebih rendah dari kelompok bank lainnya. Perhitungan rasio CIR berbeda dengan BOPO karena CIR tidak memasukkan beban bunga yang merupakan cerminan dari volume DPK dan suku bunga simpanan yang diberikan. Dalam hal ini, besaran suku bunga simpanan dipengaruhi oleh faktor eksternal yang berada di luar kendali bank, yaitu inflasi, kebijakan moneter (*BI rate*), dan kebijakan lembaga lain (antara lain suku bunga penjaminan LPS dan batasan suku bunga simpanan oleh OJK). CIR dapat

mencerminkan besarnya biaya *overhead* yang dikeluarkan bank untuk menghasilkan pendapatan bunga dan non-bunga, sehingga rasio ini dapat mencerminkan efisiensi operasional bank.

Indikator lain yang dapat digunakan untuk melihat perkembangan efisiensi perbankan adalah *spread* suku bunga antara suku bunga kredit dan suku bunga deposito. Secara umum, *spread* suku bunga perbankan cukup fluktuatif namun cenderung menurun sejak awal tahun 2014 karena suku bunga deposito meningkat sedangkan suku bunga kredit cenderung menurun. Jika mengacu pada konsep SBDK, *spread* tersebut merupakan cerminan dari biaya *overhead*, margin keuntungan, dan premi risiko. Sedangkan suku bunga deposito adalah cerminan dari Harga Pokok Dana untuk Kredit (HPDK). Selama tahun 2014 rata-rata *spread* suku bunga perbankan adalah sebesar 4,7%. Besaran *spread* tersebut digunakan untuk meng-cover tiga komponen, yaitu biaya *overhead*, margin keuntungan, dan premi risiko. Dengan demikian, terlihat bahwa komponen terbesar pembentuk suku bunga kredit adalah biaya dana (tecermin dari rata-rata suku bunga deposito) (lihat Grafik 30) .



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 30.
Spread Suku Bunga Perbankan (%)

Dari sisi suku bunga simpanan, rata-rata suku bunga simpanan deposito 1 bulan perbankan mengalami kenaikan yang cukup signifikan, yakni dari 5,59% menjadi 7,72% pada tahun 2013. Kenaikan tertinggi terdapat pada kelompok bank asing dan campuran. Kenaikan ini menyebabkan BOPO dua kelompok bank tersebut mengalami peningkatan.

Dari perkembangan suku bunga diatas, hal yang perlu dicermati adalah suku bunga giro (terutama pada kelompok bank persero, BPD, dan asing) yang lebih tinggi dari suku bunga tabungan. Hal ini agak berbeda dengan pemahaman selama ini bahwa suku bunga tabungan selalu lebih tinggi dibandingkan dengan suku bunga (jasa) giro. Secara umum, tujuan dari pembukaan rekening giro adalah untuk transaksi usaha/bisnis dengan perputaran yang cukup tinggi, sehingga umumnya suku bunga yang diberikan oleh bank lebih rendah karena pengendapan dananya tidak terlalu besar. Namun, dari data di bawah terlihat bahwa saat ini bank juga memberikan suku bunga giro yang lebih tinggi dalam rangka menarik nasabah baru dan juga untuk mempertahankan nasabah lama. Di sisi lain, terdapat kemungkinan bahwa pemilik dana ingin mendapatkan *return* yang lebih baik dari pengendapan dananya pada rekening giro (lihat tabel 9).

Tabel 9.
Rata-Rata Suku Bunga DPK dan Kredit Perbankan (%)

Kelompok Bank	Giro				Tabungan				Deposito			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Persero	2.22	2.37	2.08	2.00	2.37	2.15	1.59	1.58	6.43	6.04	5.23	7.16
Swasta	2.25	2.31	1.94	2.00	2.89	2.59	2.15	2.44	6.93	6.67	5.83	8.03
BPD	3.01	2.78	2.67	2.44	3.08	3.31	2.54	2.31	7.93	7.46	6.08	7.76
Campuran	1.37	2.13	1.70	1.57	2.87	2.83	2.14	1.92	6.30	6.07	5.66	7.93
Asing	1.17	1.94	1.71	2.92	2.67	1.80	1.17	1.16	3.76	4.52	4.52	7.20
Industri	2.23	2.41	2.12	2.12	2.92	2.44	1.91	2.01	6.64	6.41	5.59	7.72

Jenis Penggunaan	2010	2011	2012	2013
	KMK	12.39	11.98	11.50
KI	11.86	11.69	11.28	11.83
KK	13.79	13.38	13.58	13.13

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia (SPI)

Indikator lain yang dapat digunakan untuk melihat tingkat efisiensi perbankan adalah rasio *Net Interest Margin* (NIM). NIM memberikan gambaran mengenai kinerja dari lini bisnis utama bank yang mencerminkan sejauh mana manajemen mengelola aset (yang menghasilkan pendapatan bunga) dan kewajiban (yang menghasilkan beban bunga). Perhitungan NIM bukan hanya berasal dari kredit tapi juga dari penempatan dana lainnya yang menghasilkan pendapatan bunga. Pendapatan bunga dari kredit merupakan porsi terbesar dari total pendapatan bunga bank, yakni secara industri mencapai 72,37% per Desember 2013. Faktor utama yang menyebabkan relatif tingginya NIM

perbankan Indonesia adalah komponen pendapatan bunga yang porsinya mencapai 76,64% dari pendapatan operasional bank, sedangkan beban bunga pangsanya lebih rendah, yakni 46,14% dari beban operasional bank. Sementara itu, porsi terbesar aktiva produktif bank adalah kredit yang mencapai 72,91%. Pada tahun 2013, NIM industri perbankan mengalami penurunan cukup besar dibanding tahun 2012 hingga menjadi 4,89%. Hal ini terutama disebabkan oleh meningkatnya beban bunga sebagai dampak dari kenaikan suku bunga simpanan, sedangkan kenaikan suku bunga kredit relatif terbatas. Jika dikaitkan dengan rasio BOPO, secara umum pergerakan rasio BOPO akan mempengaruhi NIM, yakni ketika BOPO turun maka NIM akan meningkat atau sebaliknya. Rasio NIM menunjukkan kinerja bank dalam menghasilkan rentabilitas, sehingga bank yang memiliki rasio NIM yang lebih besar dibandingkan dengan rata-rata *peer group*nya menunjukkan kondisi bank yang lebih baik.

Tabel 10.

NIM dan ROA Perbankan

Kel Bank	NIM (%)						ROA (%)					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Persero	6.07	5.81	6.11	6.55	5.95	5.50	2.72	2.71	3.08	3.60	3.80	3.87
Swasta	5.66	5.89	5.44	5.26	5.43	4.67	1.29	2.16	2.54	2.48	2.68	2.49
BPD	8.52	7.88	8.74	8.10	6.70	7.04	3.70	3.65	3.82	3.36	2.90	3.18
Campuran	3.75	3.77	3.83	3.91	3.63	3.00	2.87	2.32	2.03	2.05	2.24	2.39
Asing	4.29	3.78	3.54	3.62	3.47	2.65	3.89	3.54	3.05	3.55	3.06	2.92
Industri	5.66	5.56	5.73	5.91	5.49	4.89	2.33	2.60	2.86	3.03	3.11	3.08

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia (SPI)

Berdasarkan tiga posisi data, yakni Desember 2012, Desember 2013, dan September 2014, struktur kepemilikan DPK perbankan Indonesia menunjukkan ketimpangan yang terlihat dari adanya kepemilikan sekelompok kecil deposan (nominal simpanan > Rp1 miliar) atas dana perbankan yang cukup signifikan. Dominannya deposan besar tersebut dapat menyebabkan posisi bank (*bargaining power*) terhadap deposan menjadi rendah, terutama dalam penetapan suku bunga. Di sisi lain, jika suku bunga yang ditawarkan suatu bank lebih rendah atau kurang kompetitif dibandingkan dengan bank pesaing, dapat menyebabkan adanya perpindahan deposan yang jika terjadi dalam skala besar dapat mengganggu likuiditas bank. Per September 2014, jumlah rekening pemilik dana diatas Rp1 miliar hanya sebesar 0,32% dari total rekening simpanan,

namun nominal simpanannya sangat signifikan, yakni mencapai 64,88% dari total simpanan masyarakat (DPK), dengan tren yang cenderung menunjukkan peningkatan dibanding tahun 2012 dan 2013.

Tabel 11.

Struktur Kepemilikan DPK Perbankan

Nominal Simpanan	Rekening		Nominal	
	Jumlah	%	Miliar Rp	%
≤ 100 jt	118,609,326	97.53	552	17.13
100 jt - 200 jt	1,099,435	0.90	162	5.01
200 jt - 500 jt	1,177,028	0.97	339	10.50
500 jt - 1 M	315,638	0.26	203	6.28
1 M - 2 M	209,364	0.17	268	8.32
2 M - 5 M	132,500	0.11	380	11.77
>5 M	66,816	0.05	1,322	40.99
Total	121,610,107	100.00	3,225	100.00

Sumber: LBU, Bank Indonesia

Nominal Simpanan	Rekening		Nominal	
	Jumlah	%	Miliar Rp	%
≤ 100 jt	151,392,950	97.84	610	16.64
100 jt - 200 jt	1,212,866	0.78	177	4.82
200 jt - 500 jt	1,312,421	0.85	378	10.32
500 jt - 1 M	347,651	0.22	224	6.11
1 M - 2 M	242,527	0.16	308	8.41
2 M - 5 M	149,026	0.10	428	11.67
>5 M	78,740	0.05	1,540	42.03
Total	154,736,181	100.00	3,664	100.00

Sumber: LBU, Bank Indonesia

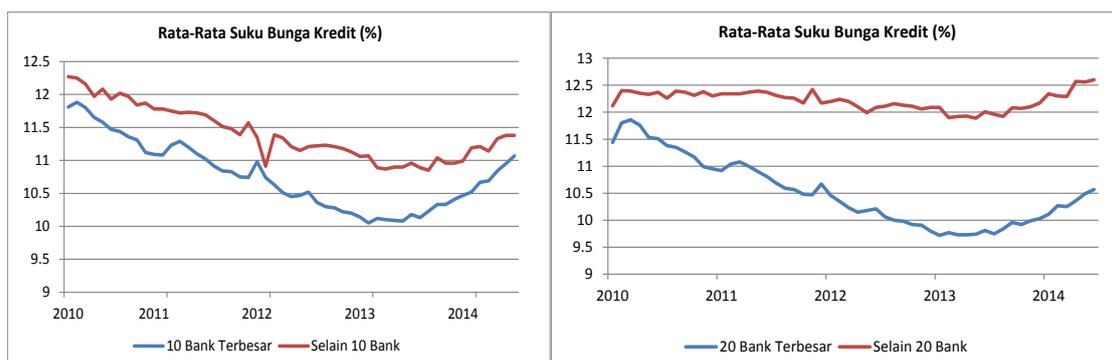
Nominal Simpanan	Rekening		Nominal	
	Jumlah	%	Miliar Rp	%
≤ 100 jt	156,705,280	97.86	610	15.27
100 jt - 200 jt	1,231,630	0.77	182	4.56
200 jt - 500 jt	1,316,210	0.82	379	9.48
500 jt - 1 M	365,478	0.23	232	5.82
1 M - 2 M	268,863	0.17	337	8.44
2 M - 5 M	153,930	0.10	438	10.96
>5 M	85,553	0.05	1,817	45.48
Total	160,126,944	100.00	3,996	100.00

Sumber: LBU, Bank Indonesia

Setelah perhitungan internal suku bunga kredit dilakukan, bank tidak langsung menggunakan suku bunga kredit tersebut karena tahap selanjutnya, yang biasanya dilakukan oleh bank dalam penetapan suku bunga kredit, adalah melihat suku bunga bank pesaing. Hal ini untuk mengetahui posisi bank apakah suku bunganya di atas atau di bawah rata-rata suku bunga bank pesaing (*peer group comparison*), sehingga diharapkan suku bunga yang akan ditetapkan dapat bersaing di pasar. Jika berada di atas rata-rata *peer group*, bank akan melakukan penyesuaian sepanjang tidak merugikan bank dan masih memberikan keuntungan bagi bank. Dalam hal ini, komponen yang dapat disesuaikan oleh bank adalah margin keuntungan dan premi risiko karena relatif bersifat fleksibel, sedangkan komponen HPDK dan biaya *overhead* relatif sulit untuk disesuaikan karena bersifat tetap dan merupakan gambaran operasional usaha bank. Sebaliknya, jika suku bunga kredit bank berada di bawah

rata-rata *peer group*, bank kemungkinan akan menyesuaikan suku bunga kreditnya mendekati suku bunga kredit rata-rata *peer group* agar selisihnya tidak terlalu berbeda jauh namun masih dapat bersaing, sehingga bank dapat meningkatkan potensi pendapatannya dari kredit.

Faktor lain yang dicermati oleh bank antara lain adalah adanya kredit program dan kredit yang dijamin baik oleh pemerintah maupun swasta, serta status dan hubungan bank dengan nasabah dalam rangka mempertahankan dan mendapatkan nasabah baru yang potensial. Dengan kondisi ini, secara umum (agregat) pergerakan suku bunga kredit relatif searah, yang membedakan hanya besarnya. Grafik 31 menunjukkan pergerakan suku bunga kredit 10 bank dan 20 bank terbesar (berdasarkan total aset) sejalan dengan pergerakan suku bunga kredit kelompok bank lainnya.



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 31.
Rata-Rata Suku Bunga Kredit Perbankan

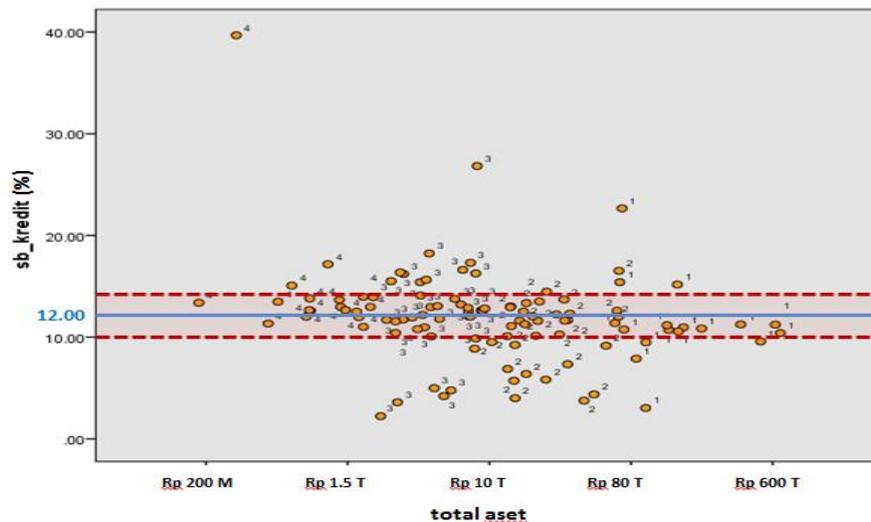
Selain itu, dengan menggunakan bantuan analisis *cluster* yang dibentuk dengan menggunakan komponen total aset dan total kredit, diperoleh empat kelompok bank dengan statistik yang disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12.
Statistik Deskriptif Komponen Pembentuk Kelompok Bank

	KELOMPOK														
	1 (17 bank)			2 (33 bank)			3 (40 bank)			4 (18 bank)			Total (108 bank)		
Statistics	Total Aset (Rp triliun)	Total Kredit (Rp triliun)	Suku Bunga Kredit	Total Aset (Rp triliun)	Total Kredit (Rp triliun)	Suku Bunga Kredit	Total Aset (Rp triliun)	Total Kredit (Rp triliun)	Suku Bunga Kredit	Total Aset (Rp triliun)	Total Kredit (Rp triliun)	Suku Bunga Kredit	Total Aset (Rp triliun)	Total Kredit (Rp triliun)	Suku Bunga Kredit
Minimum	66.24	43.71	9.28	11.08	4.89	7.86	2.07	1.24	2.23	0.18	0.03	11.02	0.18	0.03	2.23
Mean	213.23	137.22	12.83	27.26	16.71	12.47	5.58	3.78	13.24	1.08	0.64	14.64	44.14	28.22	13.18
Maximum	650.17	415.21	22.67	66.62	36.59	20.56	10.01	7.06	26.83	1.99	1.20	39.68	650.17	415.21	39.68

Sumber: LBU, Bank Indonesia

Kelompok bank 1 terdiri atas bank-bank besar yang mayoritas memiliki suku bunga kredit di bawah rata-rata suku bunga kredit perbankan, yaitu sekitar 12%. Berbeda halnya dengan kelompok bank 4 yang didominasi oleh bank-bank kecil. Suku bunga kredit kelompok bank ini berada di atas rata-rata industri, walaupun masih berada dalam rentang $\pm 2\%$, kecuali untuk beberapa bank yang memiliki suku bunga kredit yang sangat tinggi. Bank-bank menengah yang tergolong dalam kelompok bank 2 dan 3 memiliki suku bunga kredit yang bervariasi, khususnya bank yang termasuk dalam kelompok 3. Kelompok bank 2 cenderung menawarkan suku bunga kredit yang lebih rendah dibandingkan kelompok bank lain. Hal ini ditunjukkan dengan beberapa bank dalam kelompok ini yang memberikan suku bunga di bawah 10%. Variasi suku bunga kredit yang cukup besar pada kelompok bank 3 disebabkan oleh anggota kelompok bank tersebut yang terdiri atas kelompok bank kecil dan menengah. Bank-bank kecil cenderung memberikan suku bunga kredit yang tinggi di atas rata-rata, bahkan sampai melebihi 14%, sementara bank-bank menengah dalam kelompok tersebut menawarkan suku bunga kredit yang sama atau di bawah rata-rata (lihat Grafik32).



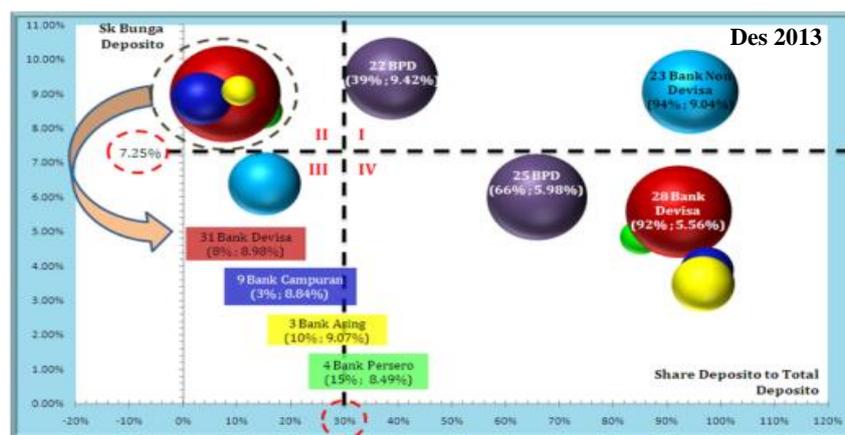
Sumber : LBU – Bank Indonesia, diolah

Grafik 32.
Sebaran Suku Bunga Kredit Berdasarkan Kelompok Bank

Terkait dengan perhitungan suku bunga kredit, salah satu faktor yang dapat menyebabkan besarnya sumbangan HPDK adalah tingginya suku bunga yang diberikan kepada deposan tertentu, baik pihak terkait maupun pihak yang tidak terkait dengan bank. Pada Desember 2013, di beberapa bank terdapat kelompok deposan yang rata-rata menerima suku bunga simpanan (giro, tabungan, dan deposito) di atas suku bunga penjaminan LPS sebesar 7,25%. Porsi nominal deposito yang mendapat suku bunga spesial tersebut, jika dibandingkan dengan total deposito, cukup bervariasi untuk setiap bank, termasuk besaran suku bunga yang diberikan. Terdapat beberapa bank yang porsinya di atas 30 persen dari total deposito bank yang sebagian besar berasal dari kelompok bank swasta (terutama bank menengah kecil dari sisi total aset) dan kelompok BPD. Namun, jika dibandingkan dengan total DPK, porsi simpanan yang mendapat suku bunga spesial relatif rendah.

Pemberian suku bunga spesial ini merupakan salah satu strategi bank untuk mendapatkan dana sekaligus mempertahankan nasabah lama di tengah-tengah persaingan yang ketat. Namun, kondisi ini perlu diperhatikan agar nasabah yang mendapatkan suku bunga spesial tersebut porsinya tidak menjadi semakin besar. Pemberian suku bunga spesial dapat menambah beban bunga bank, walaupun pada akhirnya sebagian dari

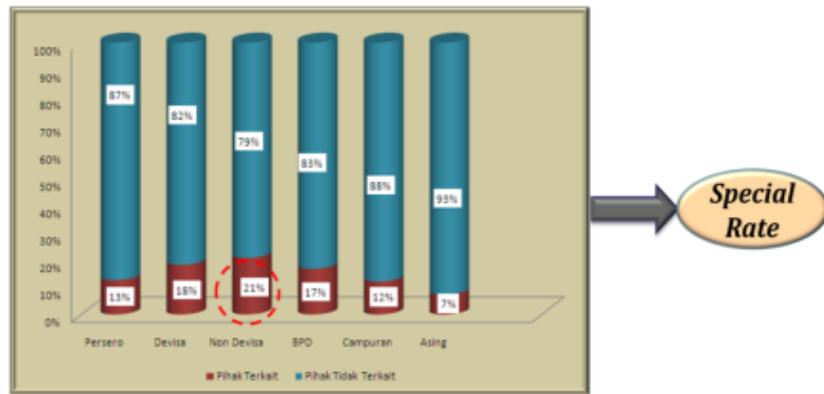
kenaikan beban bunga tersebut akan diteruskan ke nasabah dalam bentuk suku bunga kredit yang lebih tinggi. Selain itu, aspek yang juga perlu diperhatikan dan dikomunikasikan dengan baik ke nasabah adalah suku bunga spesial yang diterima tersebut dapat menyebabkan simpanannya tidak dijamin oleh LPS. Grafik 33 menunjukkan bahwa kuadran I, yaitu kondisi ketika suku bunga deposito yang diberikan bank di atas suku bunga penjaminan LPS sebesar 7,25 persen dan secara nominal porsi nya di atas 30 persen dari total deposito bank, mayoritas diberikan oleh kelompok BPD dan bank swasta non-devisa.



Sumber : LBU – Bank Indonesia, diolah

Grafik 33.
Sebaran Deposito 1 Bulan Perbankan

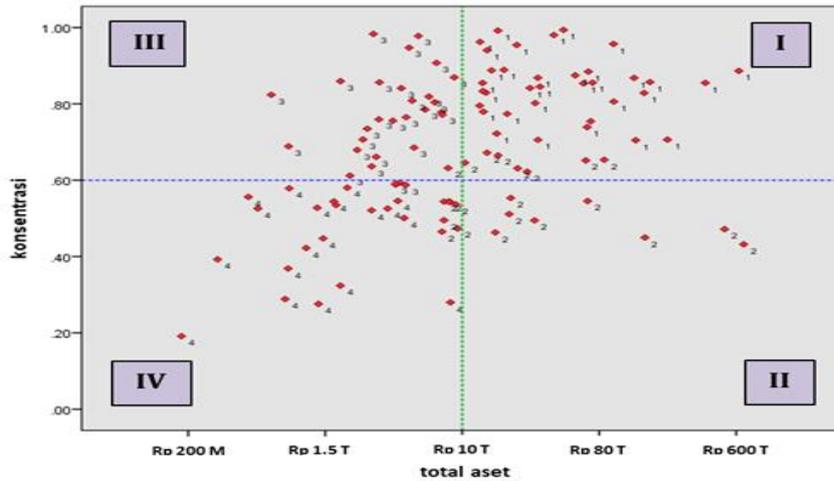
Berdasarkan jenis simpanan, suku bunga spesial mayoritas diberikan ke simpanan deposito, dan sebagian kecil ke giro dan tabungan. Nasabah yang mendapat suku bunga spesial bukan hanya lembaga pemerintah dan BUMN tapi juga ada yang berasal dari perusahaan swasta, baik lembaga keuangan (bank dan non-bank) maupun bukan lembaga keuangan. Sebagian besar nasabah tersebut merupakan pihak yang tidak terkait dengan bank. Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian suku bunga spesial oleh bank terutama ditujukan dalam rangka mempertahankan nasabah lama dan juga untuk mendapatkan nasabah baru. Besaran nominal simpanan yang mendapat suku bunga spesial sangat bervariasi, tidak hanya nominal besar tapi juga nominal kecil, yaitu kurang dari Rp2 miliar.



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 34.
Peta Sebaran Hubungan Bank
dengan Kelompok Deposan yang Mendapat *Special Rate*

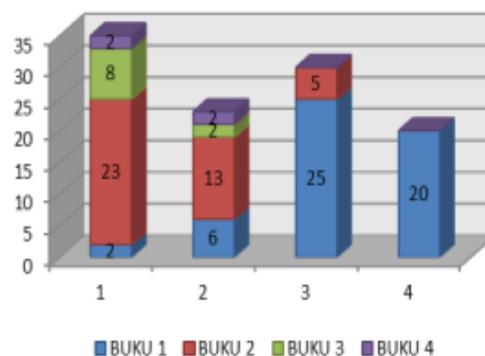
Terkait dengan *market price formation* terhadap simpanan nominal besar (>Rp2 miliar), terdapat indikasi bahwa bank-bank yang memiliki aset dan konsentrasi besar (perbandingan antara DPK>Rp2 miliar dan total DPK) akan *leading* dalam pembentukan suku bunga deposito, sedangkan bank yang lain akan menyesuaikan. Analisis dilakukan dengan menggunakan *clustering analysis* untuk mendapatkan kelompok bank-bank yang terbagi dalam empat *cluster*, yaitu kelompok bank dengan konsentrasi besar dan aset besar, kelompok bank dengan konsentrasi besar dan aset kecil, kelompok bank dengan konsentrasi kecil dan aset besar, serta kelompok bank dengan konsentrasi kecil dan aset kecil. Dengan menggunakan *K-means Cluster*, diperoleh kelompok bank yang terbagi atas empat kuadran sebagai berikut (lihat Grafik 35).



Sumber: LBU, Bank Indonesia, diolah

Grafik 35.
Clustering Konsentrasi DPK dengan Total Aset Perbankan

Threshold untuk aset ditetapkan sebesar Rp10 triliun rupiah, yang dalam pembagian *cluster* ini, bank yang digolongkan sebagai bank dengan aset besar adalah bank yang memiliki total aset di atas Rp10 triliun. Sementara bank yang memiliki konsentrasi DPK besar adalah bank yang memiliki rasio DPK > Rp2 miliar terhadap total DPK yang lebih besar dari 60%. Berdasarkan kepemilikan, sebagian besar bank berada di *cluster* 1, dengan mayoritas berasal dari kelompok bank swasta devisa, BPD, dan campuran. Hal yang sama terjadi pada pengelompokan berdasarkan BUKU, yang sebagian besar berasal dari bank yang masuk kelompok BUKU 2 (23 bank).



Sumber : LBU, Bank Indonesia

Grafik 36.
Sebaran Bank Berdasarkan *Cluster* Perbankan

Selanjutnya, dilakukan analisis hubungan kausalitas antarkelompok bank dengan menggunakan *Pairwise Granger Causality* untuk melihat kelompok bank mana yang merupakan *leader* bagi bank lain (*follower*).

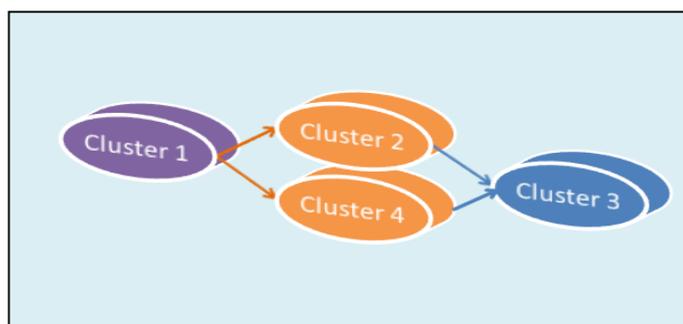
Tabel 13.
Hasil *Granger Causality* antar *Cluster* Bank

Pairwise Granger Causality Test
Sample: 2011M01 2014M08
Lags: 1

Null Hypothesis	F-Statistic	Prob.
D_C2 does not Granger Cause D_C1	0.13324	0.7171
D_C1 does not Granger Cause D_C2	7.23144	0.0105
D_C3 does not Granger Cause D_C1	0.01539	0.9019
D_C1 does not Granger Cause D_C3	15.7696	0.0003
D_C4 does not Granger Cause D_C1	0.16931	0.683
D_C1 does not Granger Cause D_C4	9.93934	0.0031
D_C3 does not Granger Cause D_C2	0.25083	0.6193
D_C2 does not Granger Cause D_C3	10.5627	0.0024
D_C4 does not Granger Cause D_C2	3.85366	0.0568
D_C2 does not Granger Cause D_C4	2.75487	0.105
D_C4 does not Granger Cause D_C3	13.3241	0.0008
D_C3 does not Granger Cause D_C4	0.78694	0.3805

Sumber : Olahan Penulis

Berdasarkan Grafik 37. dapat diperoleh hubungan antarkelompok bank sebagai berikut:

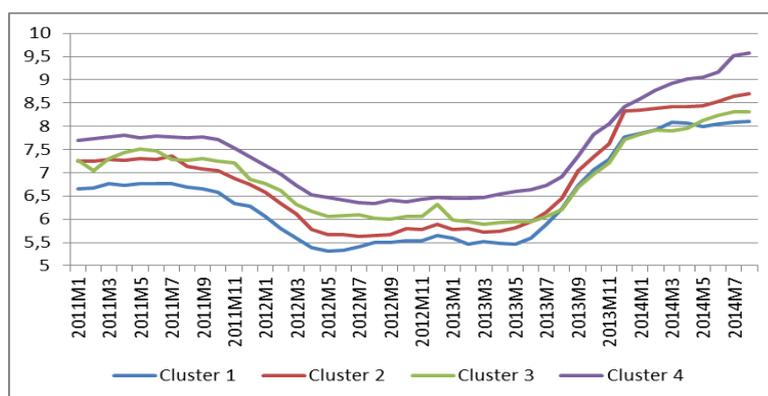


Sumber: Olahan Penulis

Grafik 37.
Kausalitas antar *Cluster* Bank

Kelompok bank 1 (*cluster1*) merupakan *leader* bagi kelompok bank lain dalam pembentukan suku bunga deposito 1 bulan yang pergerakan

suku bunga depositonya akan memengaruhi atau diiringi dengan pergerakan yang searah dengan suku bunga pada kelompok bank lainnya. Kondisi ini juga terlihat pada Grafik 38 yang rata-rata pergerakan suku bunga semua kelompok banknya cenderung searah. Oleh karena itu, *surveillance* pergerakan suku bunga deposito dapat lebih difokuskan pada bank-bank yang berada pada kelompok 1 karena perubahan suku bunga deposito pada kelompok 1 akan memengaruhi pergerakan suku bunga deposito pada kelompok bank lainnya.



Sumber: LBU, Bank Indonesia

Grafik 38. Pergerakan Rata-Rata Suku Bunga Deposito 1 Bulan

5.2 Alternatif Sumber Dana Perbankan

Mengingat saat ini sumber dana perbankan sebagian besar berasal dari DPK, di masa depan perbankan perlu melakukan diversifikasi sumber dana untuk mengantisipasi persaingan dalam menghimpun DPK yang semakin ketat dan juga sebagai bagian dari *liquidity management* bank. Terkait dengan hal tersebut, *Pecking Order Theory* (Myers, 1984) menyatakan bahwa sumber pendanaan perusahaan untuk investasi mempunyai urutan, yakni dimulai dari laba ditahan, pencairan atas surat-surat berharga yang dimiliki, penerbitan surat hutang, dan terakhir penerbitan saham. Manajemen keuangan yang baik sangat penting bagi suatu perusahaan untuk menghasilkan kinerja yang lebih baik. Keputusan yang tidak tepat dalam penentuan struktur modal atau pendanaan dapat menyebabkan kesulitan keuangan, bahkan menyebabkan kebangkrutan. Dari empat urutan sumber dana di atas terlihat bahwa perusahaan lebih memilih sumber dana internal dibandingkan eksternal antara lain karena

risiko yang mungkin timbul (*adverse selection*). Adapun ketika membutuhkan dana dari luar, perusahaan lebih memilih menerbitkan surat berharga daripada menerbitkan saham (IPO), terutama karena biaya informasi (*information costs*) atas penerbitan surat berharga yang lebih rendah. Namun, hal ini bukan berarti perusahaan tidak bisa *go public* (IPO) atau mendapatkan dana dari publik dengan menerbitkan saham. Perusahaan tetap dapat *go public* jika akan melakukan ekspansi untuk meningkatkan skala ekonomi perusahaan, terutama karena IPO dapat memberikan manfaat kepada perusahaan, antara lain dalam hal posisi tawar (*bargaining position*) yang lebih besar dibandingkan sebelum IPO jika berhubungan dengan bank atau kreditur lainnya. Namun, yang perlu diperhatikan adalah setelah menjadi perusahaan terbuka perusahaan harus mempersiapkan diri dengan baik agar tidak timbul persoalan hukum, karena setiap tindakan dan aktivitas perusahaan selalu ada hubungannya dengan transparansi dan dapat berakibat hukum.

Berdasarkan kondisi di atas, dari 120 bank yang ada di Indonesia (per Desember 2013) masih sedikit bank yang sumber dananya berasal dari penerbitan surat berharga dan/atau penerbitan saham. Berdasarkan kondisi ini bank pasti akan berusaha semampunya agar dapat bersaing mendapatkan dana masyarakat (DPK). Usaha yang dilakukan oleh bank dapat berupa pemberian hadiah (langsung dan tidak langsung), pemberian suku bunga spesial, atau bentuk-bentuk pelayanan dan pendekatan lainnya kepada masyarakat/nasabah. Saat ini terdapat 38 bank yang sudah IPO (sekitar 32% dari total bank). Sementara itu, dari sisi penerbitan surat berharga, pangsa surat berharga yang diterbitkan terhadap total sumber dana perbankan sangat rendah, yakni hanya sebesar 1,73%. Jumlah bank yang tercatat mempunyai *outstanding* surat berharga yang diterbitkan sebanyak 29 bank (Desember 2013) dengan nilai sebesar Rp54,5 Triliun. Jika dilakukan perbandingan tingkat suku bunga, suku bunga obligasi yang diterbitkan oleh bank relatif lebih tinggi dari rata-rata suku bunga deposito dengan *spread* yang cukup bervariasi. Hal ini dapat menyebabkan biaya dana bank meningkat namun dari sisi ALMA bank dapat meminimalkan *liquidity mismatch*. Suku bunga obligasi yang lebih tinggi

tersebut antara lain terkait dengan *rating* perusahaan/surat berharga, kondisi pasar pada saat surat berharga diterbitkan, *track record* penerbit obligasi, serta inflasi dan suku bunga yang berlaku saat itu. Kondisi suku bunga perbankan saat ini yang relatif tinggi dapat men-*discourage* bank untuk menerbitkan surat berharga karena kondisi ini mendorong masyarakat lebih memilih untuk menempatkan dananya di perbankan, sedangkan di sisi lain, surat berharga yang akan diterbitkan suku bunganya menjadi mahal/tinggi yang pada akhirnya dapat membebani bank.



Sumber: LBU – Bank Indonesia, dan IBPA

Grafik 39.
Perbandingan Suku Bunga Deposito 1 Bulan dan Obligasi

Dalam perhitungan dan penetapan suku bunga simpanan dan kredit, serta dalam pengendalian risiko suku bunga, bank menerapkan *Assets and Liabilities Management* (ALMA). Untuk mendukung efektifitas pelaksanaan ALMA tersebut, bank membentuk *Assets and Liabilities Committee* (ALCO) yang besaran struktur organisasi ALCO tersebut disesuaikan dengan volume dan kompleksitas transaksi bank. Secara umum, anggota ALCO terdiri atas pejabat atau staf dari bidang perkreditan, *treasury*, pendanaan, serta direksi terkait. Tanggung jawab ALCO antara lain adalah melakukan pengkajian ulang terhadap penetapan harga (*pricing*) aktiva dan pasiva untuk memastikan bahwa *pricing* tersebut dapat mengoptimalkan hasil penanaman dana, meminimumkan biaya dana, dan memelihara struktur neraca bank sesuai dengan strategi ALMA bank. Kemampuan ALMA yang

baik dapat meningkatkan kinerja bank karena fokus ALMA secara umum adalah menghasilkan pendapatan bunga bersih yang optimal serta menjaga kebutuhan likuiditas. Adapun pendekatan dalam ALMA adalah: (1) *pool of funds*, yaitu dana yang antara lain bersumber dari DPK, surat berharga, pinjaman, dan modal yang ditempatkan dalam satu keranjang tanpa membedakan sumber dan bentuk dana secara individual, kemudian dana tersebut dialokasikan/ditempatkan di berbagai aktiva/aset produktif sesuai dengan kebijakan dan strategi manajemen bank; dan (2) *asset allocation*, yaitu dana dari berbagai sumber yang langsung dialokasikan ke aktiva/aset produktif yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing sumber dana. Sebagai contoh, dana yang perputarannya tinggi diprioritaskan sebagai cadangan, dan dana yang perputarannya rendah dialokasikan sebagai kredit dan aktiva jangka panjang lainnya.

Berdasarkan penjelasan di atas, terlihat bahwa penentuan suku bunga kredit perbankan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal terutama terkait dengan perhitungan SBDK, sedangkan faktor eksternal terutama terkait dengan suku bunga bank pesaing serta kebijakan regulator dan pemerintah. Komponen penyumbang terbesar SBDK adalah HPDK dan biaya overhead. Kedua komponen ini merupakan cerminan tingkat efisiensi bank. Oleh karena itu, salah satu hal penting yang perlu dilakukan untuk menurunkan suku bunga kredit bank adalah dengan memperbaiki tingkat efisiensi bank, walaupun selama 5 tahun terakhir ini, secara umum tingkat efisiensi perbankan sudah menunjukkan perbaikan. Adapun pangsa terbesar dari biaya *overhead* adalah biaya tenaga kerja, sehingga ke depan produktivitas tenaga kerja perlu senantiasa ditingkatkan, antara lain dalam hal penyaluran kredit, penghimpunan dana, dan perolehan laba agar dapat meningkatkan kinerja bank.

DPK merupakan sumber utama dana perbankan dan mayoritas dimiliki oleh deposan besar, sehingga di tengah-tengah persaingan penghimpunan DPK yang semakin ketat, salah satu upaya yang dilakukan oleh bank adalah dengan memberikan hadiah (langsung atau tidak langsung) atau suku bunga spesial yang pada akhirnya hanya akan menambah beban bunga bank yang akan diteruskan ke masyarakat dalam

bentuk suku bunga kredit yang lebih tinggi. Oleh karena itu, perbankan perlu mencari sumber dana lain, terutama yang bersifat jangka panjang, untuk membiayai kredit-kredit jangka panjang yang dapat berupa penerbitan surat berharga dan/atau penerbitan saham (IPO). Namun, pemilihan kedua alternatif sumber dana tersebut tetap harus memperhatikan strategi, kebutuhan dan kesiapan bank, serta kondisi perekonomian.

Dari hasil estimasi dan *clustering* terlihat bahwa pergerakan suku bunga deposito bank-bank besar akan memengaruhi pergerakan suku bunga bank lainnya, sehingga *surveillance* dan monitoring perlu dilakukan dengan seksama terhadap kebijakan dan penetapan suku bunga deposito bank-bank besar tersebut. Kondisi yang sama perlu dilakukan pada perkembangan suku bunga kredit.

BAB VI

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1 Simpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, beberapa simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Rencana penerapan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015 dan integrasi perbankan ASEAN (ABIF) dapat menyebabkan persaingan sektor perbankan di Indonesia semakin ketat. Oleh karena itu, perbankan Indonesia harus senantiasa meningkatkan efisiensinya untuk menjaga kelangsungan usaha dan agar produk dan jasa yang dipasarkan dapat bersaing. Yang terutama harus diperhatikan adalah aktivitas perkreditan karena suku bunga kredit perbankan Indonesia relatif lebih tinggi dari negara lain di ASEAN. Berdasarkan analisis SWOT serta perbandingan beberapa indikator dengan negara lain di ASEAN, pasca-penerapan ABIF perbankan Indonesia diperkirakan mampu bersaing di pasar Indonesia dengan prasyarat perbankan Indonesia harus senantiasa meningkatkan kapasitas dan kinerjanya, termasuk aspek efisiensi.
2. Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan metode kuantitatif dapat diidentifikasi variabel/faktor apa saja yang berpengaruh secara positif dan negatif terhadap efisiensi perbankan. Determinan faktor tersebut dapat menjadi acuan bagi perbankan, regulator, serta *stakeholder* lainnya dalam upaya meningkatkan efisiensi perbankan dan dalam rangka menghadapi persaingan di pasar domestik yang semakin ketat yang terkait dengan penerapan ABIF. Selain itu, dilakukan uji korelasi antara skor efisiensi bank dan suku bunga kredit yang menunjukkan hasil negatif, yang berarti secara umum, semakin efisien suatu bank, suku bunga kredit yang ditawarkan relatif semakin rendah.
3. Perhitungan suku bunga kredit perbankan dipengaruhi oleh banyak faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal tecermin dari perhitungan SBDK, sedangkan faktor eksternal di antaranya adalah

tingkat persaingan (suku bunga yang ditawarkan oleh bank pesaing), serta kebijakan Bank Indonesia, pemerintah, dan regulator lainnya. Secara umum, perhitungan suku bunga kredit sangat dipengaruhi oleh aspek efisiensi yang tercermin dari komponen Harga Pokok Dana untuk Kredit (HPDK) dan biaya *overhead*. Kedua komponen tersebut sangat signifikan sumbangannya terhadap pembentukan suku bunga kredit, yakni mencapai 70%. Oleh karena itu, aspek efisiensi merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan penetapan suku bunga kredit perbankan.

4. DPK merupakan sumber utama dana perbankan dan mayoritas dimiliki oleh depositan besar. Dengan demikian, di tengah-tengah persaingan penghimpunan DPK yang semakin ketat, bank perlu mencari sumber dana lain, terutama yang bersifat jangka panjang antara lain untuk membiayai kredit-kredit jangka panjang yang dapat berupa penerbitan surat berharga atau penerbitan saham (IPO). Namun, pemilihan kedua alternatif sumber dana ini tetap harus memperhatikan strategi, kebutuhan dan kesiapan bank, serta kondisi perekonomian.

6.2 Rekomendasi

1. Tingkat persaingan yang tinggi dapat mendorong bank untuk semakin efisien agar dapat bersaing dan menjaga kelangsungan usahanya. Oleh karena itu, regulasi dan kebijakan perbankan ke depan perlu diarahkan untuk mendorong persaingan perbankan yang sehat, sehingga suku bunga kredit dapat turun.
2. Perbankan perlu mencari alternatif sumber dana selain DPK, antara lain melalui penerbitan surat berharga dan penerbitan saham sepanjang kondisi ekonomi mendukung hal tersebut. Selain itu, perbankan perlu senantiasa didorong untuk meningkatkan porsi dana murah (giro dan tabungan) serta pemberian suku bunga yang wajar terhadap simpanan deposito, sehingga biaya dana perbankan dapat ditekan dan pada akhirnya dapat menurunkan suku bunga kredit.

3. Produktivitas tenaga kerja perbankan perlu terus ditingkatkan, antara lain dalam hal penyaluran kredit, penghimpunan dana, dan akumulasi laba, mengingat biaya tenaga kerja merupakan komponen terbesar di dalam biaya *overhead*. Oleh karena itu, perlu dibuat suatu ukuran sebagai alat pemonitor hubungan antara perkembangan biaya tenaga kerja dan peningkatan kinerja bank.
4. Agar dapat bersaing dengan perbankan domestik dan juga dengan QAB setelah penerapan ABIF, perbankan nasional harus senantiasa meningkatkan kapasitas dan kinerjanya, terutama dalam aspek permodalan, kualitas dan inovasi produk, teknologi informasi, dan efisiensi.
5. Penetapan suku bunga kredit perbankan dipengaruhi oleh banyak faktor, walaupun yang paling dominan adalah HPDK dan biaya *overhead*. Oleh karena itu, di masa depan perlu kerjasama dan koordinasi dari berbagai pihak (antara lain regulator, perbankan, kementerian, dan nasabah) jika ingin menurunkan suku bunga kredit karena terkait dengan struktur kepemilikan dana perbankan.
6. *Monitoring* dan *surveillance* tingkat efisiensi perbankan dapat dilakukan dengan fokus pada determinan faktor yang berpengaruh (positif dan negatif) terhadap efisiensi bank.
7. Dari aspek makroprudensial, perlu dicermati kondisi likuiditas perekonomian dan perbankan secara komprehensif karena kondisi likuiditas dapat memengaruhi efisiensi dan penetapan suku bunga kredit perbankan.
8. Konsep *branchless banking* perlu diterapkan untuk mengurangi biaya *overhead* perbankan namun dengan tetap memperhatikan aspek kehati-hatian, karena konsep ini dapat membantu mengurangi biaya *overhead* perbankan, terutama dari sisi biaya pembukaan jaringan kantor.

REFERENSI

- Akhmad Syakir Kurnia, 2004, Mengukur Efisiensi Intermediasi Sebelas Bank Terbesar Indonesia Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA), *Jurnal Bisnis Strategi* Vol. 13/Desember/2004, Hal. 126--140.
- Alan, Sue, *et al.*, 2011, *Estimation of Panel Data Regression Models with Two-Sided Censoring or Truncation*, Chicago: Federal Reserve Bank of Chicago.
- Anwar, Mokhammad *et al.*, 2012, Small Business Finance and Indonesian Banks Efficiency: DEA Approach, *The 13th International Convention of The East Asian Economic Association*.
- Badunenko, Oleg, *et al.*, 2006, *What Determines the Technical Efficiency of a Firm? The Importance of Industry, Location, and Size*, Jena: Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Baltagi, Badi H., 2005, *Econometric Analysis of Panel Data Third Edition*, Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Banda BA, Charles Masili, 2010, *The Determinants of Banking Sector Interest Rate Spreads in Zambia*, Lusaka: The University of Zambia.
- Bank Indonesia, 2013, *Surat Edaran Bank Indonesia: Transparansi Informasi Suku Bunga Dasar Kredit*, BI: Jakarta.
- Banker, Rajiv, *et al.*, 2012, Data Envelopment Analysis: Theory and Applications, *Proceedings of the 10th International Conference on DEA*.
- Dabla-Norris, Era & Floerkemeier, 2007, Bank Efficiency and Market Structure: What Determines Banking Spreads in Armenia, *International Monetary Fund WP/07/134*.
- Farrell, M.J., 1957, The Measurement of Productive Efficiency, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General)*, Vol.120, No.3 (2957).
- Firdaus, M Faza, 2013, Efisiensi Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Two-Stage Data Envelopment Analysis, Bank Indonesia: *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* Vol 16, No.2.

- Garza-Garcia, J.G., 2012, *Determinants of Bank Efficiency in Mexico: a Two-Stage Analysis*, Bristol: Centre for Global Finance, Bristol Business School, University of The West of England.
- Gordo, Gilbert M, 2013, Estimating Philippines Bank Efficiencies Using Frontier Analysis, *Philippines Management Review* 2013, Vol.20, Pg 17-36.
- Hadad, Muliaman D. *et al.*, 2008, *Efficiency in Indonesian Banking: Recent Evidence*, Loughborough: Loughborough University.
- Honoré, Bo E & Hu, Luojia, 2011, *Estimation of Cross Sectional and Panel Data Censored Regression Models with Endogeneity*, New Jersey: Princeton University.
- Honoré, Bo E & Leth-Petersen, Søren, 2006, *Estimation of Panel Data Models with Two-Sided Censoring*, Center for Applied Microeconometrics (CAM)–Department of Economics University of Copenhagen.
- Ichino, Andrea, 2006, *Micro-Econometrics: Limited Dependent Variables and Panel Data*, Bologna: University of Bologna and CEPR.
- Indiastuti, Rina, 2012, *Determinants of Interest Rate for Industrial Loan in Indonesia*, Melbourne: International Conference of Global Accounting, Finance and Economics.
- Khan, S., Ponomareva, M., Tamer, E., 2013, Identification of Panel Data Models with Endogenous Censoring.
- Kumar, Sunil & Gulati, Rachita, 2008, An Examination of Technical, Pure Technical, and Scale Efficiencies in Indian Public Sector Bank using Data Envelopment Analysis, *Eurasian Journal of Business and Economics*, 1 (2) PP. 33--69.
- Maddala, G.S., 1987, Limited Dependent Variable Models Using Panel Data. University of Wisconsin Press: *The Journal of Human Resources*, Vol. 22, No. 3, PP. 307--338. Tersedia di <http://www.jstor.org/stable/145742>.
- Mattews, Kent & Ismail, Mahadzi, 2006, Efficiency and Productivity Growth of Domestic and Foreign Commercial Banks in Malaysia, *Cardiff Economics Working Paper Series E2006/2*.

- Ramanathan, R., 2003, *An Introduction to Data Envelopment Analysis: A Tool for Performance Measurement*, New Delhi: Sage Publications India Pvt Ltd.
- Rangkakulnuwat, Poomthan & Wang, Holly, 2007, Technical Efficiency of Thailand Commercial Banks: Output Distance Function Approach.
- Ray, Subhash C., 2004, *Data Envelopment Analysis: Theory and Techniques for Economics and Operation Research*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Schlüter, Tobias, et al., 2012, Determinants of the Interest Rate Pass-Through of Banks Evidence from German Loan Product, *Deutsche Bundesbank* No 26/2012.
- Siudek, Tomasz, 2008, Theoretical Foundations of Banks Efficiency and Empirical Evidence from Poland, ISSN 1392-3110 *Social Research* Nr.3 (13), Pg 150--158.
- Subandi & Ghozali, Imam, 2014, A efficiency Determinant of Banking Industry in Indonesia, *Research Journal of Finance and Accounting* ISSN 2222-1697 (paper) and ISSN 2222-2487 (Online) Vol.5 No.3.