

# **ANALISIS PERUBAHAN PRODUKTIVITAS PERBANKAN INDONESIA PERIODE**

**2011 - 2016**



## **SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Ekonomi**

**Oleh:  
Nidia Putri Utami  
2014110021**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN**  
Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018  
**BANDUNG  
2018**

# **PRODUCTIVITY CHANGE ANALYSIS OF INDONESIAN BANKING 2011-2016**



## **UNDERGRADUATE THESIS**

**Submitted to complete part of the requirements for  
Bachelor's Degree in Economics**

**By  
Nidia Putri Utami  
2014110021**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS  
PROGRAM IN DEVELOPMENT ECONOMICS  
Accredited by National Accreditation Agency No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018  
BANDUNG  
2018**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN**



**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**ANALISIS PERUBAHAN PRODUKTIVITAS  
PERBANKAN INDONESIA PERIODE 2011-2016**

Oleh:

**Nidia Putri Utami**

**2014110021**

**Bandung, Juli 2018**

**Ketua Program Sarjana Ekonomi Pembangunan,**

**Dr. Miryam B. Lilian Wijaya**

**Pembimbing,**

**Ivantia S. Mokoginta, Ph.D**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Nidia Putri Utami  
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 8 Juni 1996  
NPM : 2014110021  
Program Studi : Sarjana Ekonomi Pembangunan  
Jenis naskah : Skripsi

## JUDUL

Analisis Perubahan Produktivitas Perbankan Indonesia Periode 2011 - 2016

Pembimbing : Ivantia S. Mokoginta, Ph.D

## MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat merupakan peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak manapun.

Pasal 25 Ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan, dicabut gelarnya.  
Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagai mana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal: 26 Juli 2018

Pembuat pernyataan:



(Nidia Putri Utami)

## ABSTRAK

*Sektor perbankan Indonesia telah menghadapi berbagai deregulasi dan berada dalam persaingan yang ketat. Untuk menghadapi hal ini, perbankan Indonesia perlu meningkatkan kinerjanya. Kinerja perbankan dapat diukur dengan perubahan produktivitas. Penelitian ini menggunakan metode Malmquist Productivity Index (MPI) dengan pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA) untuk mengukur perubahan produktivitas perbankan Indonesia periode 2011 hingga 2016 beserta komponen-komponen pembentuknya, yaitu perubahan efisiensi dan perubahan teknologi. Variabel input dan output yang digunakan didasarkan pada pendekatan intermediasi dengan asumsi Variabel Return to Scale (VRS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, secara rata-rata perbankan Indonesia mengalami sedikit pertumbuhan produktivitas dengan perubahan tersebut lebih besar terjadi karena adanya perbaikan efisiensi. Lalu bila dilihat berdasarkan kepemilikannya, bank swasta nasional mengalami pertumbuhan produktivitas paling tinggi dibandingkan bank pemerintah, bank asing, dan bank campuran. Namun, bank yang memiliki pertumbuhan produktivitas paling tinggi belum tentu menjadi bank yang paling efisien. Bank asing merupakan bank yang memiliki tingkat efisiensi relatif lebih besar dibandingkan ketiga jenis bank lainnya. Selain itu, perbankan Indonesia sebagian besar berada dalam kondisi decreasing returns to scale (DRS), terkecuali bank asing yang sebagian besar sudah beroperasi secara optimal. Dalam kondisi ini perbankan Indonesia perlu meningkatkan kualitas teknologi, sumber daya manusia, dan manajemen.*

**Kata Kunci:** *Perubahan produktivitas, Efisiensi, Data Envelopment Analysis, Malmquist Productivity Index.*

## ABSTRACT

*Banking sector of Indonesia has faced some deregulations and being in a tight competition, so they have to increase their performance to deal with it. Productivity change is one of a banking performance's measurement. This research used Malmquist Productivity Index (MPI) approach with Data Envelopment Analysis (DEA) technique to measuring banking productivity change from 2011 until 2016 and it's decompositions, efficiency change and technological change. This measurement used input and output variable with intermediation approach and the assumption of Variable Returns to Scale (VRS). The result obtained that annually from 2011 until 2016, productivity growth of Indonesian banking has slightly increased due to efficiency improvements. Whereas measuring based on the ownership, national private bank tend to be the highest of productivity growth than the public banks, foreign banks, and joint venture during the periods. But, the bank with the highest improvement of productivity has not yet become the efficient one. Foreign bank is the most efficient one relative to other banks. Moreover, most of Indonesian banking was in a decreasing returns to scale (DRS) conditions, except foreign banking which tends to be in a optimum operation conditions. In this condition, Indonesian banking have to increase a quality of technology, human resources, and management.*

**Keywords:** *Bank, Productivity change, Efficiency, Data Envelopment Analysis, Malmquist Productivity Index.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, kasih sayang, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Perubahan Produktivitas Perbankan Indonesia Periode 2011 – 2016” dengan tepat waktu. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Masih banyak kekurangan mengingat adanya keterbatasan penulis baik dari segi waktu, pengetahuan, maupun pengalaman. Penulis sangat terbuka atas segala kritik dan saran sebagai masukan di masa yang akan datang.

Dalam pengerjaan skripsi ini tak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak kepada penulis, sehingga dengan rendah hati penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Mama dan Papa, Ibu Iis Sobariah Mawardi dan Bapak Dede Supriatna yang tak henti-hentinya berdoa, memberikan dukungan, kasih sayang, dan motivasi kepada penulis hingga saat ini.
2. Kakak saya, Asri Permata Sari dan Satrio Baskorojati yang juga terus memberikan dukungan, dan motivasi kepada penulis.
3. Ibu Dr. Miryam B. Lilian Wijaya selaku ketua Prodi Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan atas segala nasihat, dukungan, masukan yang berharga bagi penulis.
4. Ibu Ivantia S. Mokoginta selaku dosen pembimbing skripsi atas waktu, pikiran, tenaga, dan dukungan yang ibu berikan selama penyusunan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Noknik selaku dosen wali penulis atas saran, dukungan, dan arahan yang diberikan kepada penulis.
6. Segenap dosen program studi Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan atas semua ilmu dan pelajaran berharga yang telah diberikan selama ini. Semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi penulis dan masyarakat luas.
7. Geng EMK (Jessica, Cechil, Tara, Nauli, dan Nana) atas canda, tawa, semangat, dan dukungan selama menjalani perkuliahan 4 tahun ke belakang ini.
8. Teman-teman seperjuangan EMK lainnya (Opi, Regina, Ka Ervina, Andrew, Catra, Kak Icul, Kak Ben) atas bantuan, semangat, dan dukungan selama pengerjaan skripsi ini hingga akhirnya dapat terselesaikan dengan baik.
9. Jessica EP 2014 yang telah membantu penulis ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan skripsi ini.

10. Teman-teman seperjuangan EP 2014 atas canda, tawa, pengalaman selama 4 tahun ke belakang yang akan selalu dirindukan ketika lulus nanti. Semoga kelak kita dapat menjadi sukses dengan jalannya masing-masing.
11. Semua pihak yang terlibat selama masa perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Allah SWT selalu melindungi, dan melimpahkan rahmat , kasih sayang, serta karunia-Nya kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dan berkontribusi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

Bandung, 26 Juli 2018

Nidia Putri Utami



## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Kerangka Pemikiran.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Bank .....	6
2.2. Produktivitas.....	10
2.3. Penelitian Terdahulu .....	15
III. METODE DAN OBJEK PENELITIAN .....	19
3.1. Teknik Analisis Data .....	19
3.2. Data.....	24
3.3. Objek Penelitian .....	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
4.1. Perubahan Produktivitas Perbankan Indonesia .....	32
4.2. Perubahan Produktivitas Perbankan Indonesia Berdasarkan Kepemilikan.....	35
V. PENUTUP .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN 1 – KODE DAN NAMA BANK .....	A-1
LAMPIRAN 2 - <i>MALMQUIST INDEX SUMMARY</i> .....	A-4
LAMPIRAN 3 - <i>MALMQUIST INDEX SUMMARY AND THE DECOMPOSITIONS YEAR 2</i> .....	A-5
LAMPIRAN 4 - <i>MALMQUIST INDEX SUMMARY AND THE DECOMPOSITIONS YEAR 3</i> .....	A-6
LAMPIRAN 5 - <i>MALMQUIST INDEX SUMMARY AND THE DECOMPOSITIONS</i>	

YEAR 4.....	A-7
LAMPIRAN 6 - <i>MALMQUIST INDEX SUMMARY AND THE DECOMPOSITIONS</i> YEAR 5.....	A-8
LAMPIRAN 7 - <i>MALMQUIST INDEX SUMMARY AND THE DECOMPOSITIONS</i> YEAR 6.....	A-9
LAMPIRAN 8 - <i>MALMQUIST INDEX SUMMARY OF FIRM MEANS</i> .....	A-10
LAMPIRAN 9 - <i>VRS EFFICIENCY</i> .....	A-11
LAMPIRAN 10 – RATA-RATA NILAI EFISIENSI RELATIF BANK PEMERINTAH INDONESIA.....	A-12
LAMPIRAN 11 – RATA-RATA NILAI EFISIENSI RELATIF BANK SWASTA NASIONAL INDONESIA .....	A-13
LAMPIRAN 12 – RATA-RATA NILAI EFISIENSI RELATIF BANK ASING INDONESIA.....	A-15
LAMPIRAN 13 – RATA-RATA NILAI EFISIENSI RELATIF BANK CAMPURAN INDONESIA.....	A-16
LAMPIRAN 14 - <i>SCALE EFFICIENCY</i> .....	A-17
LAMPIRAN 15 - <i>RETURNS TO SCALE (2011)</i> .....	A-18
LAMPIRAN 16 – <i>RETURNS TO SCALE (2012)</i> .....	A-19
LAMPIRAN 17 - <i>RETURNS TO SCALE (2013)</i> .....	A-20
LAMPIRAN 18 - <i>RETURNS TO SCALE (2014)</i> .....	A-21
LAMPIRAN 19 - <i>RETURNS TO SCALE (2015)</i> .....	A-22
LAMPIRAN 20 - <i>RETURNS TO SCALE (2016)</i> .....	A-23
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	A-24

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir .....	5
Gambar 2. Kegiatan Intermediasi Bank .....	6
Gambar 3. Kurva Produktivitas .....	11
Gambar 4. Kurva Perbatasan Produksi & Ilustrasi Efisiensi .....	12
Gambar 5. Produktivitas dan Efisiensi .....	12
Gambar 6. Kurva Perubahan Efisiensi Skala .....	13
Gambar 7. Kurva Perubahan Teknologi .....	14
Gambar 8. Dekomposisi Malmquist Productivity Index .....	22
Gambar 9. Grafik Perkembangan Total DPK Perbankan Indonesia Periode 2011 – 2016 (Triliun Rupiah) .....	26
Gambar 10. Grafik Perkembangan Total Beban Bunga Perbankan Indonesia Tahun 2011 – 2016 (Triliun Rupiah) .....	27
Gambar 11. Grafik Perkembangan Total Beban Operasional Lainnya Perbankan Indonesia Tahun 2011 - 2016 (Triliun Rupiah) .....	28
Gambar 12. Grafik Perkembangan Total Kredit Perbankan Indonesia Tahun 2011 – 2016 (Triliun Rupiah) .....	29
Gambar 13. Grafik Perkembangan Total Pendapatan Bunga Perbankan Indonesia 2011 – 2016 (Triliun Rupiah) .....	30
Gambar 14. Grafik Perkembangan Total Pendapatan Operasional Lainnya Perbankan Indonesia 2011 – 2016 (Miliar Rupiah) .....	31
Gambar 15. Tren Perubahan Produktivitas Perbankan Indonesia .....	33
Gambar 16. Tren Perubahan Efisiensi dan Teknologi Perbankan Indonesia .....	34
Gambar 17. Tren Perubahan Efisiensi dan Dekomposisinya .....	35
Gambar 18. Pertumbuhan Variabel Input dan Output Bank Pemerintah .....	43
Gambar 19. Pertumbuhan Variabel Input dan Output Bank Swasta Nasional .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Variabel Penelitian .....	25
Tabel 2. Rata-Rata Perubahan TFP Perbankan Indonesia & Dekomposisinya .....	32
Tabel 3. Rata-Rata Perubahan Produktivitas Perbankan Indonesia Berdasarkan Kepemilikan dan Dekomposisinya Periode 2011 - 2016.....	36
Tabel 4. Rata-Rata Perubahan Produktivitas Perbankan Indonesia Berdasarkan Kepemilikan dan Dekomposisinya Periode 2011 – 2016.....	37
Tabel 5. Nilai Efisiensi Relatif Perbankan Indonesia Berdasarkan Kepemilikan Periode 2011 – 2016.....	40
Tabel 6. Skala Ekonomi Perbankan Indonesia Berdasarkan Kepemilikan Periode 2011 – 2016.....	42
Tabel 7. <i>Technical Change</i> Perbankan Indonesia Berdasarkan Kepemilikan.....	45

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai salah satu negara anggota ASEAN (*The Association of Southeast Asian Nations*) telah melakukan kesepakatan dengan negara anggota ASEAN lainnya untuk merumuskan arah kebijakan ekonomi yang disebut dengan ASEAN *Economic Community* (AEC) atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). MEA merupakan salah satu bagian dari ASEAN *Community* dimana kesepakatan tersebut mulai diimplementasikan pada tahun 2015. MEA memiliki empat karakteristik utama, yaitu pasar tunggal dan basis produksi, kawasan ekonomi yang berdaya saing tinggi, dan kawasan dengan pembangunan ekonomi yang merata, serta kawasan yang terintegrasi penuh dengan ekonomi global. Selain itu, ASEAN sebagai pasar tunggal dan basis produksi memiliki lima elemen utama, yaitu (i) aliran bebas barang, (ii) aliran bebas jasa, (iii) aliran bebas investasi, (iv) aliran modal yang lebih bebas, serta (v) aliran bebas tenaga kerja terampil (Kementerian Luar Negeri, 2015). Adanya aliran bebas dalam perdagangan barang dan jasa terjadi pula pada sektor keuangan khususnya sektor perbankan Indonesia.

Sektor perbankan merupakan sektor terbesar dalam sektor keuangan dan berperan dalam menggerakkan roda perekonomian Indonesia. Sektor perbankan mendominasi sekitar 80 persen dari keseluruhan total aset sektor keuangan Indonesia (Prahadi, 2015). Lalu, terdapat hubungan antara sektor keuangan dan pertumbuhan ekonomi seperti yang dianalisis oleh King & Levine (1993), Rajan & Zingales (1998), dan Levine & Zervos (1998). Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa sektor keuangan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang melalui peningkatan produktivitas dari sektor – sektor usaha. Artinya, sektor perbankan Indonesia memiliki peranan penting terhadap perekonomian Indonesia.

Dalam beberapa dekade terakhir, sektor perbankan Indonesia juga mengalami perubahan akibat adanya deregulasi perbankan dan kemajuan teknologi yang semakin pesat. Deregulasi perbankan Indonesia pertama kali dilaksanakan pada tahun 1983 yaitu dengan dikeluarkannya paket kebijakan 1 Juni (PAKJUN) yang berisikan bahwa suku bunga perbankan dibiarkan terbentuk melalui mekanisme pasar, adanya pembebasan ekspansi kredit, dan pelonggaran Giro Wajib Minimum (GWM) perbankan. Lalu, kebijakan deregulasi perbankan Indonesia dilanjutkan kembali dengan serangkaian kebijakan deregulasi lainnya, diantaranya diantaranya: Paket Kebijakan Deregulasi Perbankan 1998 (PAKTO 88), dan Paket Kebijakan

Februari 1991. Maksud dari kebijakan deregulasi dan debirokratisasi adalah upaya untuk membangun suatu sistem perbankan yang sehat, efisien, dan tangguh (Bank Indonesia, t.thn.).

Diterbitkannya berbagai deregulasi perbankan tentu disesuaikan dengan kondisi yang terjadi pada sektor perbankan Indonesia. Deregulasi diciptakan karena adanya iklim persaingan bebas yang sejalan dengan proses globalisasi pasar yang sedang berlangsung dan tidak mungkin dapat dihindari oleh negara manapun yang menerapkan kebijakan perekonomian terbuka, termasuk Indonesia (Bank Indonesia, t.thn.) Perekonomian terbuka pada sektor perbankan dapat digambarkan dengan bebas masuknya bank asing dan swasta akibat terjadinya integrasi keuangan di Indonesia yang akan menyebabkan tingkat persaingan di sektor perbankan semakin ketat. Untuk menghadapi situasi tersebut, bank dituntut untuk dapat meningkatkan kinerja masing-masing agar mampu bertahan di tengah persaingan yang tinggi. Pengukuran kinerja bank biasanya diukur dengan efisiensi. Sektor keuangan mendorong pertumbuhan ekonomi melalui alokasi sumber daya yang efisien ke unit produksi yang produktif. Di sisi lain, tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam menghadapi setiap gangguan yang muncul, baik secara internal maupun eksternal juga merupakan hal yang patut dipertahankan agar mampu bertahan dalam persaingan yang tinggi, beroperasi dalam jangka waktu yang lama, serta menjaga stabilitas sektor perbankan sebagai komponen integral dari sistem keuangan. Namun, produktivitas perbankan juga merupakan hal penting yang perlu diperhatikan karena apabila perbankan mengalami peningkatan produktivitas, diharapkan dapat menunjukkan peningkatan kinerja bank, karena dalam hal ini, bank dapat mengelola secara efisien sumber daya yang digunakan, menurunkan harga dan meningkatkan kualitas layanan mereka (Casu *et al.*, 2004).

Produktivitas merupakan rasio antara output yang dihasilkan terhadap input yang digunakan. Produktivitas perbankan dianggap sebagai elemen keberhasilan yang signifikan untuk organisasi dalam kondisi global yang kompetitif (Nachum, 1999). Namun, adanya persaingan perbankan juga menyebabkan terjadinya peningkatan pada produktivitas perbankan seperti pada hasil penelitian Chen (2013) yang menganalisis dampak persaingan perbankan, regulasi perbankan, dan krisis keuangan global terhadap produktivitas bank di 82 negara termasuk Indonesia. Dengan menggunakan data pada tahun 2004-2012, hasilnya menunjukkan bahwa secara rata-rata, adanya persaingan dan regulasi modal pada sektor perbankan secara signifikan menyebabkan peningkatan pada produktivitas bank. Selain itu, adanya pengetatan pengawasan bank juga memiliki dampak positif pada produktivitas bank. Walaupun begitu, industri perbankan tetap harus waspada

dalam menghadapi fenomena persaingan yang terjadi dan adanya kemajuan teknologi yang berkembang dengan cepat. Hal ini dimaksudkan agar bank mampu bertahan dalam pasar dan bagi bank yang kurang produktif dapat segera mengejar ketertinggalannya terhadap bank yang lebih produktif atau dapat melihat peluang yang ada dengan melakukan inovasi, sehingga mengetahui pertumbuhan produktivitas sektor perbankan di Indonesia merupakan hal yang perlu untuk dilakukan.

## **1.2. Rumusan Masalah Penelitian**

Sektor perbankan merupakan salah satu sektor yang berperan penting bagi perekonomian Indonesia. Bank sebagai lembaga intermediasi dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan investasi maupun konsumsi melalui kredit yang disalurkan yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Namun, saat ini sektor perbankan dihadapkan dengan adanya kemajuan teknologi, globalisasi, dan deregulasi perbankan. Hal ini dapat membuat sektor perbankan rentan terhadap persaingan yang semakin meningkat. Menurut Zineldin & Bredenlow (2001), sesuai dengan situasi dimana setiap perusahaan harus mempertimbangkan bagaimana memasuki pasar dan kemudian membangun dan melindungi posisi kompetitifnya, bank mulai menyadari bahwa tidak ada bank yang dapat menawarkan semua produknya menjadi bank terbaik untuk semua *customernya*. Setiap bank diharuskan untuk menemukan masing-masing cara agar mampu menghadapi persaingan tersebut dan mampu meningkatkan kualitas, produktivitas, atau layanan, serta mengurangi biaya produksi mereka.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dipaparkan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perubahan produktivitas perbankan Indonesia periode 2011 hingga 2016 dan komponen-komponen pembentuknya, yaitu perubahan efisiensi (*catching-up*); proses bergerak ke arah lebih dekat atau lebih jauh dari perbatasan efisiensi dan perubahan teknologi (*frontier shift*); pergeseran batas produksi karena perubahan teknologi produksi dari waktu ke waktu. Setelah itu akan dilakukan analisis perubahan produktivitas perbankan Indonesia beserta komponen-komponen pembentuknya berdasarkan kepemilikan, yaitu bank pemerintah, bank swasta nasional, bank asing, dan bank campuran.

#### 1.4. Kerangka Pemikiran

Produktivitas merupakan rasio antara output yang dihasilkan terhadap input yang digunakan. Semakin besar rasio output terhadap input mengindikasikan semakin tinggi kinerja perusahaan. Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengukuran terhadap perubahan *Total Factor Productivity* (TFP) yaitu memperhitungkan perubahan produktivitas dari keseluruhan faktor yang berada dalam proses produksi, tanpa membedakan faktor produksi secara parsial sebagaimana analisis pada umumnya. Lalu selain mempertimbangkan seluruh faktor produksi, TFP juga memperhitungkan seluruh output dalam kasus produksi *multiple output*. Dalam penelitian ini, variabel input dan output yang akan digunakan didasarkan pada pendekatan intermediasi bank.

Matthew & Thompson (2005) menyatakan bahwa terdapat dua pendekatan utama dalam mengukur hubungan output dan input tingkah laku perbankan, yaitu pendekatan intermediasi dan pendekatan produksi. Pendekatan intermediasi memandang bank sebagai intermediasi jasa keuangan dan mengasumsikan bahwa bank mengumpulkan simpanan, menggunakan tenaga kerja dan modal, kemudian menyalurkan sumber dana tersebut menjadi pinjaman dan aset produktif lainnya (Sealey & Lindley, 1977). Dalam praktiknya, pendekatan intermediasi adalah yang paling banyak digunakan dalam literatur perbankan (Kwan, 2002). Berger & Humphrey (1997) mengemukakan bahwa pendekatan intermediasi adalah pendekatan yang paling tepat untuk mengevaluasi keseluruhan bank karena mencakup biaya bunga (pendapatan yang dibayarkan kepada para deposan), yang seringkali mencakup setengah dari jumlah keseluruhan total biaya bank.

Untuk pendekatan produksi, Berger & Humphrey (1997) merekomendasikan bahwa pendekatan tersebut lebih tepat untuk mengevaluasi efisiensi cabang bank karena setiap cabang bank memproses dokumen nasabah untuk bank secara keseluruhan. Perhitungan perubahan produktivitas bank dalam penelitian ini menggunakan *Malmquist Productivity Index* (MPI) dengan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dari satu set entitas yang disebut *Decision-Making Units* (DMUs) yang mengkonversi multiple input ke multiple output. Lalu, variabel input yang akan digunakan terdiri atas total dana pihak ketiga (dpk), biaya bunga, dan biaya operasional bank lainnya. Sedangkan output yang dihasilkan adalah total kredit, pendapatan bunga, dan pendapatan operasional bank lainnya.



Gambar 1. Kerangka Pikir

