

**ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK
KONVENSIONAL DAN BANK SYARIAH DI INDONESIA DENGAN
METODE
DISTRIBUTION FREE APPROACH (DFA)
(Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan di Indonesia periode 2015-2017)**



SKRIPSI

Oleh:

Nama : Maria Firsta Dea Lova
No. Mahasiswa: 15312341

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK
KONVENSIONAL DAN BANK SYARIAH DI INDONESIA DENGAN
METODE
DISTRIBUTION FREE APPROACH (DFA)
(Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan di Indonesia periode 2015-2017)**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Strata-1 Program Studi Akuntansi pada Fakultas Ekonomi UII

Oleh :

Nama : Maria Firsta Dea Lova

No. Mahasiswa : 15312341

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2019**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 2019

Penulis



(Maria Firsta Dea Lova)

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK
KONVENSIONAL DAN BANK SYARIAH DI INDONESIA DENGAN
METODE
DISTRIBUTION FREE APPROACH (DFA)
(Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan di Indonesia periode 2015-2017)

SKRIPSI

Diajukan Oleh :


Nama : Maria Firsta Dea Lova

No. Mahasiswa : 15312341

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada Tanggal ...10/4/19.....

Dosen Pembimbing,



Yunan Najamudin Drs., M.B.A.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK KONVENSIONAL DAN BANK
PERBANGKAN DENGAN METODE DISTRIBUTION FREE APPROACH(DFA)**

Disusun Oleh : **MARIA FIRTA DEA LOVA**
Nomor Mahasiswa : **15312341**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Rabu, tanggal: 8 Mei 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Yunan Najamuddin, Drs., MBA.

Penguji : Sigit Handoyo, SE., M.Bus



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

MOTTO

“Manusia sungguh dapat mencapai tingkat kemanusiaan yang sempurna ketika memproduksi tanpa harus dipaksa oleh kebutuhan fisiknya, sehingga ia tidak menjadi manusia yang menjual dirinya sebagai barang dagangan”

- Ernesto Rafael Guevara de la Serna



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalawat serta salam tak lupa penulis junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat dan pengikut beliau hingga akhir zaman yang telah membawa dan menyebarkan ajaran Islam sebagai rahmatan lil' alamin.

Penelitian berjudul **“Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)” (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan di Indonesia periode 2015-2017)** disusun untuk memenuhi tugas akhir yaitu skripsi sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 (S1) pada program studi Akuntansi di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

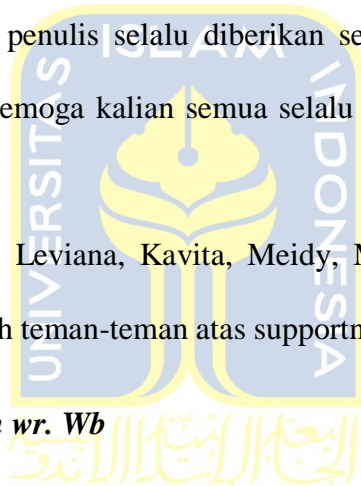
1. Allah SWT, Tuhan Semesta Alam yang mencintai hamba-Nya dengan senantiasa memberikan kesehatan, kesempatan, kemudahan, serta menjawab setiap doa hamba-Nya dalam menjalani keseharian sebagai seorang muslim yang berjuang menuntut ilmu di jalan-Nya. Penulis sangat

bersyukur atas limpahan nikmat dan karunia yang telah Engkau berikan, Ya Allah.

2. Nabi Muhammad SAW, baginda Rasulullah yang selalu merindukan umatnya, suri tauladan bagi seluruh khalifah di muka bumi. Semoga keteladanan beliau dalam segala hal akan terus menjadi pedoman bagi penulis dalam memperbaiki diri dnegan menjalani kehidupan sebagai seorang muslim, pelajar dan calon pemimpin di masa mendatang.
3. Zainul Darman dan Endris Marlinda sebagai orang tua penulis yang dengan sabar dan disiplin selalu membimbing penulis, karena mereka penulis selalu semangat dan pantang menyerah untuk menghadapi segala cobaan. Hanya doa terbaik dari seorang anak yang dapat penulis berikan kepada ayah dan bunda serta semoga ayah dan bunda selalu dalam lindungan Allah SWT. Amin.
4. Yunan Najamudin Drs., M.B.A. selaku dosen pembimbing skripsi penulis. Karena tanpa beliau penulis tidak bisa berbuat banyak tentang penelitian ini. Beliau adalah salah satu dosen yang mempunyai kesabaran dan ketelitian dalam membimbing penulis untuk segera menyelesaikan penelitian ini. Suatu kehormatan bagi penulis karena bisa menjadi salah satu anak bimbingan beliau. Semoga Pak Yunan sehat selalu dan dilancarkan segala urusannya supaya dapat terus dengan semangat memajukan mahasiswa/i Universitas Islam Indonesia pada umumnya dan mahasiswa/i Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi pada khususnya.

5. Dwi Aditya Wibisono berkat support dan arahan dari Adit skripsi ini bisa selesai. Terima kasih telah menjadi penyemangat yang hebat dan membantu penulis sehingga mampu melewati segala rintangan sampai skripsi ini selesai dan bisa daftar sidang. Trust me I'm nothing without you. Thank you Baby. Semoga segala kebaikan Adit dibalas berlipat ganda dan apa yang Adit impikan diwujudkan oleh Allah SWT. Amin
6. My new family since dunia perkuliahan dimulai Nuraina, Orin, Karin, Pinkan yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Karena mereka penulis selalu diberikan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini. Semoga kalian semua selalu dalam lindungan Allah SWT. Amin
7. Teman-temanku Leviana, Kavita, Meidy, Mala, Tika, Aya, Kiki, Cucu, Agil terima kasih teman-teman atas supportnya. See you on the top.

Wassalamualaikum wr. Wb



Penulis,

(Maria Firsta Dea Lova)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Pengenalan Bab	1
1.2 Latar Belakang Masalah	1
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II KAJIAN PUTAKA	12
2.1. Pengenalan Bab	12
2.2. Landasan Teori	12
2.2.1. Definisi Bank	12
2.1.2 Fungsi Bank	14
2.1.3 Perbedaan Bank Konvensional dan Bank Syariah.....	15
2.1.4 Konsep Efisiensi.....	16

2.1.5	Ukuran efisiensi Perbankan.....	18
2.1.6	Konsep DFA (<i>Distribution Free Approach</i>).....	19
2.3.	Penelitian Terdahulu.....	21
2.4.	Hipotesis Penelitian.....	24
2.4.1.	<i>Cost efficiency</i> Bank Konvensional dan Bank Syariah	24
2.4.2.	<i>Profit efficiency</i> Bank Konvensional dan Bank Syariah	25
2.4.3.	<i>Alternative profit efficiency</i> Bank Konvensional dan Bank Syariah.....	26
2.4.4.	<i>Lending and Borrowing</i> Bank Konvensional dan Bank Syariah	27
2.5.	Kerangka Pemikiran	28
BAB III METODE PENELITIAN.....		29
3.1	Pengenalan Bab	29
3.2	Populasi dan Sampel.....	29
3.3	Metode Pengumpulan Data	30
3.4	Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian.....	31
3.5	Metode Analisis Data	33
3.5.1	<i>Distribution Free Approach (DFA)</i>	33
3.5.2	Analisis Deskriptif.....	37
3.5.3	Uji Normalitas.....	38
3.5.4	Uji Beda <i>Independent Sample T-test</i>	38
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Pengenalan Bab	40
4.2	Analisis Statistik Deskriptif <i>Distribution Free Approach (DFA)</i>	40
4.2.1	Analisis Cost Efficiency.....	40
4.2.2	Analisis Profit Efficiency	43
4.2.3	Analisis Alternatif Profit Efficiency	46
4.2.4	Analisis Lending and Borrowing	50
4.3	Uji Hipotesis.....	52
4.3.1	Uji Hipotesis Pertama	52
4.3.2	Uji Hipotesis Kedua	54
4.3.3	Uji Hipotesis Ketiga.....	57
4.3.4	Uji Hipotesis Keempat	60
4.4	Pembahasan	63

4.4.1	<i>Cost efficiency</i> Bank Konvensional dan Bank Syariah	63
4.4.2	<i>Profit efficiency</i> Bank Konvensional dan Bank Syariah	65
4.4.3	<i>Alternative profit efficiency</i> Bank Konvensional dan Bank Syariah	66
4.4.4	Efisiensi <i>Lending and Borrowing</i> Bank Konvensional dan Bank Syariah	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		69
5.1	Pengenalan Bab	69
5.2	Kesimpulan	69
5.3	Kelemahan	70
5.4	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		72

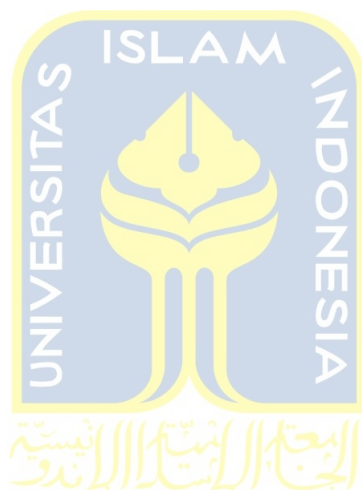


DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Bank Konvensional dan Bank Syariah	15
Tabel 3. 1 Daftar Sampel	30
Tabel 3. 2 Variabel Penelitian dengan Pendekatan Standard Profit Efficiency	31
Tabel 3. 3 Variabel Penelitian dengan Pendekatan Cost Efficiency dan Alternative Profit Efficiency	32
Tabel 4. 1 Analisis Statistik Deskriptif Cost Efficiency Bank Konvensional.....	41
Tabel 4. 2 Distribusi Nilai Cost Efficiency Bank Konvensional	41
Tabel 4. 3 Analisis Statistik Deskriptif Cost Efficiency Bank Syariah.....	42
Tabel 4. 4 Distribusi Nilai Cost Efficiency Bank Konvensional	43
Tabel 4. 5 Analisis Statistik Deskriptif Profit Efficiency Bank Konvensional....	44
Tabel 4. 6 Distribusi Nilai Profit Efficiency Bank Syariah	45
Tabel 4. 7 Analisis Statistik Deskriptif Profit Efficiency Bank Syariah.....	45
Tabel 4. 8 Distribusi Nilai Profit Efficiency Bank Syariah	46
Tabel 4. 9 Analisis Statistik Deskriptif Alternatif Profit Efficiency Bank Konvensional.....	47
Tabel 4. 10 Distribusi Nilai Profit Efficiency Bank Syariah	48
Tabel 4. 11 Analisis Statistik Deskriptif Alternatif Profit Efficiency Bank Syariah	49
Tabel 4. 12 Distribusi Nilai Profit Efficiency Bank Syariah	50
Tabel 4. 13 Analisis Statistik Deskriptif Lending and Borrowing.....	50
Tabel 4. 14 Hasil Uji Normalitas Uji Hipotesis Pertama	52
Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis Pertama.....	53
Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas Uji Hipotesis Kedua.....	55
Tabel 4. 17 Hasil Uji Hipotesis Kedua.....	55
Tabel 4. 18 Hasil Uji Normalitas Uji Hipotesis Ketiga	58
Tabel 4. 19 Hasil Uji Hipotesis Ketiga	59
Tabel 4. 20 Hasil Uji Normalitas Uji Hipotesis Keempat.....	61
Tabel 4. 21 Hasil Uji Hipotesis Keempat.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran..... 28



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 DATA PENELITIAN COST EFFICIENCY BANK KONVENSIONAL	75
LAMPIRAN 2 DATA PENELITIAN COST EFFICIENCY BANK SYARIAH	76
LAMPIRAN 3 DATA PENELITIAN PROFIT EFFICIENCY BANK KONVENSIONAL	77
LAMPIRAN 4 DATA PENELITIAN PROFIT EFFICIENCY BANK SYARIAH	78
LAMPIRAN 5 DATA PENELITIAN ALTERNATIF PROFIT EFFICIENCY BANK KONVENSIONAL	79
LAMPIRAN 6 DATA PENELITIAN ALTERNATIF PROFIT EFFICIENCY BANK SYARIAH.....	80
LAMPIRAN 7 DATA PENELITIAN LENDING AND BORROWING BANK KONVENSIONAL	81
LAMPIRAN 8 DATA PENELITIAN LENDING AND BORROWING BANK SYARIAH.....	82
LAMPIRAN 9 HASIL OLAH DATA COST EFFICIENCY BANK KONVENSIONAL	83
LAMPIRAN 10 HASIL OLAH DATA COST EFFICIENCY BANK SYARIAH	84
LAMPIRAN 11 HASIL OLAH DATA PROFIT EFFICIENCY BANK KONVENSIONAL	85
LAMPIRAN 12 HASIL OLAH DATA PROFIT EFFICIENCY BANK SYARIAH.....	87
LAMPIRAN 13 HASIL OLAH DATA ALTERNATIVE PROFIT EFFICIENCY BANK KONVENSIONAL	88
LAMPIRAN 14 HASIL OLAH DATA ALTERNATIVE PROFIT EFFICIENCY BANK SYARIAH.....	89
LAMPIRAN 15 HASIL OLAH DATA	90

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi pada perbankan konvensional dan perbankan syariah. Penelitian ini menggunakan parametrik *Distribution Free Approach* (DFA) untuk menganalisis tingkat *cost efficiency*, *profit efficiency*, dan *alternative profit efficiency* yang dikombinasikan dengan rasio *landing and borrowing*. Penelitian ini menggunakan sampel dari pemilihan kriteria atau berdasarkan *purposive sampling*.

Sampel dari bank konvensional adalah Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BCA, Bank BRI, Bank Mega, Bank Panin, dan Bank Bukopin. Sampel dari bank syariah adalah Bank Mandiri Syariah, Bank BNI Syariah, Bank BCA Syariah, Bank BRI Syariah, Bank Mega Syariah, Bank Panin Syariah, dan Bank Syariah Bukopin.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari tingkat *cost efficiency*, *profit efficiency*, *alternative profit efficiency* dan tidak signifikan dari tingkat *landing and borrowing* antara bank syariah dan bank konvensional, bank konvensional lebih baik dari bank syariah.

Kata kunci : DFA, *Cost Efficiency*, *Profit Efficiency*, *Alternative Profit Efficiency*, *Landing and Borrowing*.

ABSTRACT

This study aims to analyze the efficiency of conventional banking and Sharia banking. This study uses parametric Distribution Free Approach (DFA) to analyze the level of cost efficiency, profit efficiency, and alternative profit efficiency combined with the ratio of landing and borrowing. This research uses samples from selection criteria or based on purposive sampling.

The samples of conventional banks are Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BCA, Bank BRI, Bank Mega, Bank Panin, and Bank Bukopin. The samples of Sharia banks are Bank Mandiri Syariah, Bank BNI Syariah, BCA Syariah Bank, BRI Syariah Bank, Mega Syariah Bank, Panin Syariah Bank, and Bank Syariah Bukopin.

The results of this study indicate that there are significant differences from the level of cost efficiency, profit efficiency, alternative profit efficiency and not significant from the level of landing and borrowing between sharia banks and conventional banks, conventional banks are better than sharia banks.

Keywords: DFA, Cost Efficiency, Profit Efficiency, Alternative Profit Efficiency, Landing and Borrowing.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan Bab

Dalam bab ini, peneliti akan menjelaskan latar belakang yang mendasari adanya penelitian mengenai “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)” (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan di Indonesia periode 2015-2017). Bab ini juga akan memaparkan rumusan masalah yang akan dijelaskan pada bab selanjutnya. Selain itu, bab ini juga membahas mengenai fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penelitian ini.

1.2 Latar Belakang Masalah

Dalam mendorong pertumbuhan ekonomi disuatu negara industri perbankan sangat berperan penting. Bank juga sebagai perantara antara Si kaya dan Si miskin, sebagai penghubung antara orang yang memiliki uang berlebih (*surplus unit*) dengan orang yang membutuhkan uang (*deficit unit*). Sehingga secara tidak langsung membantu perputaran uang dalam masyarakat. Aktivitas tersebut dapat terus diterapkan dengan sempurna jika *surplus unit* dan *deficit unit* dapat mengandalkan lembaga perbankan yang mampu beroperasi secara efisien. Selain itu, dengan dapat diandalkannya lembaga tersebut secara tidak langsung menciptakan pengaruh positif kegiatan perekonomian di negara itu sendiri. Seperti yang diatur dalam Undang-Undang No.10 Tahun 1998 Bank

adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Sistem perbankan yang diakui di Indonesia yaitu system perbankan ganda antara lain system syariah dan system konvensional. Krisis moneter yang terjadi di Indonesia pada tahun 1998 menyebabkan banyak industry perbankan di Indonesia mengalami kesulitan, tertuma bank konvensional. Setelah kejadian tersebut banyak bank mencari alternative untuk mengembangkan sistem Syariah. Seiring berjalannya waktu menyebabkan perkembangan ekonomi perbankan semakin meningkat, tidak hanya perbankan konvensional perbankan Syariah juga banyak diminati. Hal tersebut dapat dilihat dari perkembangan bank-bank Syariah di Indonesia. Peran bank Syariah tidak jauh berbeda dengan bank konvensional, bank Syariah juga dituntut untuk dapat menyelurkan dana dari investor ke yang membutuhkan dana, hanya saja Bank Umum Syariah (BUS) hadir dengan system yang berbeda dari Bank Umum Konvensional (BUK).

Dalam sistem operasionalnya, BUS tidak mengenal sistem bunga, baik bunga yang diperoleh dari nasabah yang meminjam uang atau bunga dibayar kepada penyimpan dana di bank Syariah dikarenakan hal tersebut bertentangan dengan Syariah islam atau ajaran islam. BUS menggunakan prinsip bagi hasil dimana dana dari nasabah atau pengguna jasa perbankan dinilai sebagai modal bagi calon pengelola dana yang kemudian akan memperoleh keuntungan berupa bagi hasil apabila sudah di perusahakan (Nugraha, 2016). BUK menganut prinsip dana dari dan untuk nasabah akan dinilai sebagai tabungan maupun kredit, yang

memiliki pengembalian yaitu tingkat bunga dan harus dibayar pada masa jatuh tempo, dan juga tidak mengenal baik halal maupun haram. Undang-undang nomor 21 tahun 2008 tentang Perbankan Syariah mendefinisikan Bank Syariah merupakan suatu badan usaha dengan pedoman yang sesuai dengan prinsip dan ajaran islam dimana tujuan serta kegiatan operasinya tidak mengandung unsur-unsur yang dilarang dalam ajaran islam. Selain itu, sistem perbankan syariah adalah sistem perbankan yang memiliki nilai-nilai dan tujuan yang mengutamakan kesejahteraan bersama terhadap individu maupun masyarakat banyak.

Awal berdirinya bank dengan sistem syariah di Indonesia yaitu pada tahun 1990 pada simposium MUI yang disepakati dengan akan di dorongnya usaha perbankan dengan prinsip islam di Indonesia. Digelarnya acara tersebut memicu dibuatnya Undang-undang No.7 Tahun 1992 tentang bank dengan sistem bagi hasil. Pada tahun yang sama dengan dibuatnya undang-undang tersebut lahirlah bank dengan prinsip islam pertama di Indonesia yaitu Bank Muamalat Indonesia. Setelah itu terbit Undang-undang No. 10 Tahun 1998 tentang perubahan Undang-undang No.7 Tahun 1992 yang mengizinkan bank konvensional dalam menyediakan unit usaha syariah. Undang-undang tersebut mendorong perkembangan lembaga perbankan syariah, dan hal tersebut secara resmi telah menandai diterimanya eksistensi perbankan syariah oleh Bank Indonesia dalam *dual banking system*. *Dual Banking System* yaitu yaitu bank diberikan kebebasan untuk menyelenggarakan dua sistem perbankan (konvensional dan syariah) secara berdampingan (Sitompul, 2002).

Selanjutnya pada tahun 1999, BI mendapatkan tugas pokok dimana BI memiliki kewajiban memajukan bank syariah melalui penyusunan aturan-aturan serta menciptakan berbagai sistem yang sesuai dengan prinsip ajaran islam. Hal itu mengacu kepada Undang-undang No.23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia. Dorongan dari berbagai aturan sejak awal berkembangnya perbankan syariah di Indonesia, pada tahun 2001 dibentuklah Biro Perbankan Syariah di BI yang kemudian ditingkatkan statusnya menjadi Direktorat Perbankan Syariah pada tahun 2004. Dengan itulah perbankan Syariah dapat tumbuh pesat hingga saat ini.

Pada tahun 1992 berdiri bank umum syariah (BUS) yaitu Bank Muamalat Indonesia, kemudian disusul berdirinya BUS kedua pada tahun 1999 yaitu Bank Syariah Mandiri, setelah itu Bank Syariah Mega Indonesia. Terhitung sampai dengan tahun 2016 sudah terdapat 13 bank Syariah yang ada di Indonesia. Keadaan ini juga diikuti dengan pertumbuhan Unit Usaha Syariah (UUS) dan BPRS yang jumlahnya semakin meningkat dari tahun ke tahun. Menurut (Hanifah A. , 2014) semakin banyaknya jumlah bank syariah dan bank konvensional yang beroperasi di Indonesia dengan berbagai bentuk produk dan pelayanan yang diberikan justru dapat menimbulkan permasalahan. Permasalahan yang terpenting adalah bagaimana kualitas kinerja dan kesehatan dari bank syariah dan bank konvensional yang ada. Persaingan yang timbul tidak hanya terjadi antara bank konvensional dan bank syariah saja, namun juga terjadi antar sesama bank syariah maupun sesama bank konvensional.

Pasca pengintegrasian sektor riil dalam batas waktu tahun 2015 – 2020, industri keuangan dan perbankan di ASEAN akan ikut diintegrasikan mulai tahun

2020. Hal ini merupakan salah satu kesepakatan antar negara ASEAN dalam pemberlakuan pasar tunggal ASEAN, Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) (Sumarto & Suharyadi, 2017). Melalui kerjasama sektor keuangan ini maka persaingan lembaga perbankan antar negara ASEAN akan semakin tinggi. Bahkan dalam menyambut kerjasama sektor keuangan ini, Bank Indonesia telah melakukan berbagai kajian mengenai ASEAN Banking Integration Framework (ABIF) yang salah satunya merupakan kajian mengenai qualified ASEAN banks (QAB) atau disebut bank berskala ASEAN. Qualified ASEAN Banks yaitu program persiapan dalam menghadapi hubungan kerjasama pasar lembaga keuangan dan perbankan. Pada kerangka QAB, menerangkan bahwa setiap negara anggota ASEAN memiliki hak mengirimkan tiga lembaga perbankannya untuk masuk dan mengembangkan usahanya di negara-negara ASEAN tanpa adanya hambatan apapun. Pada tahun 2014 Bank Indonesia sudah memilih serta menetapkan tiga bank nasional yang masuk dalam program QAB yaitu Bank BCA, Bank BRI, dan Bank Mandiri.

Maka dari itu, bank-bank yang saat ini beroperasi di seluruh negara ASEAN harus lebih meningkatkan efisiensinya sebab hanya bank yang efisienlah yang mampu bersaing dalam pasar bebas tersebut. Industri perbankan di Indonesia masih memiliki problem mengenai efisiensi.

Bahkan tingkat BOPO dan NIM industri perbankan Indonesia selama 11 tahun terakhir, terlihat relatif tidak banyak mengalami perubahan. Nilai NIM perbankan Indonesia selama 11 tahun terakhir tetap berada di kisaran angka lima persen. Sedangkan untuk nilai BOPO, selama 11 tahun terakhir masih ada pada

kisaran 84 persen sampai dengan 89 persen walaupun dari sisi pendapatan hampir semua bank di Indonesia mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena seiring dengan peningkatan pendapatan operasional, biaya operasional bank juga mengalami peningkatan sehingga tidak berpengaruh besar pada nilai BOPO. Seiring dengan peningkatan pendapatan bank-bank di Indonesia juga melakukan ekspansi bisnis dengan menambah berbagai infrastruktur seperti penambahan kantor cabang dan mesin Anjungan Tunai Mandiri (ATM).

Oleh karena itu, untuk menilai tingkat efisiensi bank alangkah baiknya jika melihat secara komprehensif dengan memasukkan berbagai variabel penilaian tidak hanya sebatas pada nilai BOPO dan NIM saja. Peran bank sebagai lembaga intermediasi harus dilihat secara lebih menyeluruh baik dari aspek pendapatan bank itu sendiri maupun dari aspek biaya yang dikeluarkan oleh bank tersebut. Dengan memasukkan beberapa variabel kinerja keuangan bank maka tingkat efisiensi suatu bank akan bisa dilihat lebih objektif baik dilihat dari sisi pendapatan bank maupun dari sisi biaya.

Pengukuran tingkat efisiensi bank dengan menggunakan pendekatan metode parametrik dan non parametrik ini bukanlah hal yang baru, telah banyak dilakukan pada penelitian sebelumnya. Studi (Akhtar, 2010) melakukan penelitian mengenai tingkat efisiensi bank di Pakistan dengan menggunakan data dari tahun 2001 sampai tahun 2006. Metode yang digunakan adalah Data Envelopment Analysis (DEA) dan hasilnya menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bank di Pakistan masih rendah. (Repkova & Miglietti, 2014) meneliti tingkat efisiensi biaya dan keuntungan sektor perbankan di Slovakia periode 2003-2012 dengan

menggunakan metode Stochastic Frontier Analysis (SFA). Dari hasil penelitian mereka diperkirakan nilai efisiensi biaya rata-rata berkisar 29-92 persen. Sedangkan nilai efisiensi keuntungan rata-rata berkisar antara 56-93 persen. Hasil penelitian mereka juga menunjukkan bahwa bank-bank kecil dan menengah di Slovakia lebih efisien daripada bank-bank besar.

Di belahan benua Eropa, (Banerjee & Biswajit, 2012) mengukur peringkat relatif efisiensi masing-masing negara dan pengaruh struktur kepemilikan terhadap kinerja bank. Teknik yang digunakan adalah DEA, SFA, dan DFA dengan mengukur tingkat efisiensi biaya, keuntungan, dan keuntungan alternatif. Hasil penelitiannya memperlihatkan bahwa teknik penghitungan dan konsep yang berbeda akan menghasilkan hasil yang berbeda untuk peringkat efisiensi, tetapi beberapa pola umum adalah sudah sama. Dari penelitiannya ditemukan bahwa Ceko menjadi negara paling efisien dari sisi teknis dan keuntungan namun terendah dalam hal efisiensi biaya. Sedangkan bank-bank di Slovenia dan Estonia menjadi bank paling efisien dari sisi biaya.

Di Indonesia penelitian mengenai tingkat efisiensi bank dengan menggunakan DEA, SFA, dan DFA sudah pernah dilakukan, salah satunya adalah Novandra (2014) dengan pendekatan non parametrik menghasilkan bahwa efisiensi pada bank syariah masih belum mencapai maksimal. Hal ini disebabkan oleh jumlah aset yang dimiliki bank syariah masih lebih sedikit daripada bank konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Hadad dkk. (2003). Hadad dkk. (2003) juga pernah melakukan penelitian yang serupa dengan menggunakan

metode parametrik (SFA dan DFA). Hasilnya menunjukkan berdasarkan metode parametrik, skor efisiensi DFA lebih beragam dibandingkan dengan skor efisiensi SFA, jika digunakan data bulanan dan data tahunan yang menggabungkan seluruh bank. Namun demikian, bank-bank yang paling efisien yang dihasilkan dengan menggunakan kedua metode adalah sama. Penelitian pengukuran tingkat efisiensi perbankan yang berkembang selama ini lebih banyak menggunakan pendekatan non parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA), sementara pendekatan parametrik *Distribution Free Approach* (DFA) masih relatif terbatas. Sedangkan penelitian yang sifatnya pengembangan teori atau metodologi dalam pengukuran tingkat efisiensi tidak begitu banyak. Dalam penelitian ini setidaknya ada tiga jenis efisiensi yang akan dilihat dengan menggunakan metode DFA. Ketiga jenis efisiensi tersebut adalah *cost efficiency*, *profit efficiency*, dan *alternative profit efficiency* serta *lending and borrowing*. Dengan melihat ketiga jenis efisiensi serta *lending and borrowing* tersebut diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensi mengenai tingkat efisiensi di industri perbankan Indonesia. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini akan mengangkat judul “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)” (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan di Indonesia periode 2015-2017).

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka rumusan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan *cost efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)?
2. Apakah terdapat perbedaan *profit efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)?
3. Apakah terdapat perbedaan *alternative profit efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)?
4. Apakah terdapat perbedaan *lending and borrowing* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisa perbedaan *cost efficiency* pada Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)
2. Menganalisa perbedaan *profit efficiency* pada Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)
3. Menganalisa perbedaan *alternative profit efficiency* pada Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)
4. Menganalisa perbedaan *lending and borrowing* pada Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi perbankan

Untuk dapat mengetahui dengan jelas tentang perbedaan efisiensi antara bank umum syariah dengan bank umum konvensional di Indonesia selain itu dapat berguna sebagai masukan untuk masing-masing bank yang bersangkutan.

2. Manfaat bagi masyarakat / pengguna jasa perbankan

Penelitian ini dapat berguna sebagai informasi yang independen dalam mengetahui kinerja perusahaan perbankan di Indonesia yang dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam membuat keputusan.

3. Manfaat bagi akademisi

Penelitian ini diharapkan akan dijadikan suatu referensi bagi para akademisi untuk melakukan penelitian selanjutnya ataupun berbagai keperluan yang positif di masa mendatang.

1.6 Sistematika Penulisan

Hasil Penelitian ini akan disajikan dalam laporan penelitian yang dirumuskan dalam lima bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan serta sistematika penulisan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Dalam bab ini dijelaskan tentang literatur dari penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dasar dalam penelitian ini. Selain itu pada bab ini diuraikan pula konsep kerangka pemikiran dan perumusan hipotesis yang akan diuji.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang variabel penelitian, sumber perolehan dalam definisi operasional, teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data, sampel dan metode analisis.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini mendeskripsikan objek penelitian, nilai-nilai tingkat efisiensi masing-masing bank yang diukur dengan metode DFA, kemudian menguji hipotesis.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian, keterbatasan atau kekurangan pada penelitian yang dilakukan pada penelitian ini, serta saran yang dapat berguna untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUTAKA

2.1. Pengenalan Bab

Bab ini menjelaskan teori yang mengandung dan berkaitan dalam pelaksanaan penelitian. Bagian pertama merupakan penjelasan mengenai landasan teori. Bagian kedua yang merupakan penjelasan tentang penelitian terdahulu. Bagian ketiga yang merupakan penjelasan tentang hipotesis penelitian. Bagian akhir merupakan kerangka penelitian.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Definisi Bank

Berdasarkan Peraturan Undang-Undang RI Nomor 10 tahun 1998 Bank umum adalah bank yang melakukan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa definisi bank adalah kegiatan untuk menghimpun dan menyalurkan dana. Dilihat dari cara menetapkan harga, bank dibagi menjadi dua :

1. Bank Konvensional, adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional, yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalulintas pembayaran. Menurut Undang-Undang RI nomor 10 Tahun 1998, (Martono, 2002) prinsip konvensional yang digunakan bank konvensional menggunakan dua metode yaitu (i) menetapkan bunga sebagai harga baik untuk produk simpanan seperti tabungan, deposito berjangka, ataupun produk pinjaman (kredit) yang diberikan berdasarkan tingkat bunga tertentu.

(ii) untuk jasa-jasa bank lainnya, pihak bank menggunakan atau menerapkan berbagai biaya dalam nominal atau prosentase tertentu. Sistem pendapatan biaya ini disebut *fee based*.

2. Bank Syariah, Menurut Undang-Undang RI nomor 10 Tahun 1998, bank syariah adalah bank yang melaksanakan kegiatan usahanya berdasarkan Prinsip Syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Prinsip syariah menurut pasal 1 ayat 13 Undang-Undang nomor 10 Tahun 1998 tentang perbankan adalah aturan perjanjian berdasarkan hukum Islam antara bank dan pihak lain untuk penyimpanan atau pembiayaan kegiatan usaha, dan kegiatan lainnya yang dinyatakan sesuai dengan syariah, antara lain pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (*mudharabah*), pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan modal (*musharakah*), prinsip jual beli barang dengan memperoleh keuntungan (*murabahah*), atau pembiayaan barang modal dengan prinsip sewa murni tanpa pilihan (*ijarah*), atau dengan adanya pilihan pemindahan kepemilikan atas barang yang disewa dari pihak bank oleh pihak lain (*ijarah wa iqtina*). Perbankan adalah lembaga yang mempertemukan antara nasabah yang memiliki dana lebih dan menyalurkan dana tersebut kepada nasabah yang membutuhkan dana atau kekurangan dana.

2.1.2 Fungsi Bank

Secara umum fungsi utama bank adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat untuk berbagai tujuan atau sebagai *financial intermediary*. Berikut ini dapat dijelaskan secara lebih spesifik :

1. *Agent Of Trust*, dasar kegiatan utama kegiatan perbankan adalah kepercayaan (*trust*), baik dalam hal penghimpun dana maupun penyalur dana. Masyarakat akan menitipkan dananya di bank apabila dilandasi dengan unsur kepercayaan. Pihak bank pun demikian, bank akan menyalurkan dananya kepada masyarakat ketika ada unsur kepercayaan.
2. *Agent Of Development*, kegiatan perekonomian masyarakat di sektor moneter dan sektor riil tidak dapat dipisahkan. Kedua sektor tersebut selalu berinteraksi dan saling mempengaruhi. Kegiatan bank berupa penghimpun dana dan penyaluran dana sangat di perlukan bagi lancarnya kegiatan perekonomian sektor riil. Kegiatan bank tersebut memungkinkan masyarakat melakukan kegiatan investasi, kegiatan distribusi, serta kegiatan barang dan jasa, mengingat bahwa kegiatan investasi-distribusi-konsumsi tidak dapat dilepasakan dari adanya penggunaan uang. Kelancaraan kegiatan investasi-distribusi-konsumsi ini tidak lain adalah pembangunan perekonomian suatu masyarakat.
3. *Agent Of Service*, jasa yang ditawarkan bank erat kaitannya dengan kegiatan perekonomian secara umum. Jasa ini berupa jasa pengiriman uang, penitipan barang berharga dan pemberian jaminan bank.

2.1.3 Perbedaan Bank Konvensional dan Bank Syariah

Melalui Peraturan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang perbankan, Perbankan di Indonesia menganut *Dual System Banking* (bank konvensional dan bank syariah) akan tetapi keduanya mempunyai perbedaan. Perbedaan bank konvensional dan bank syariah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Perbedaan Bank Konvensional dan Bank Syariah

Bank Konvensional	Bank Syariah
Investasi, tidak mempertimbangkan halal atau haram asalkan proyek dibiayai menguntungkan.	Investasi, hanya untuk proyek dan produk halal serta menguntungkan.
<i>Return</i> , yang dibayar kepada nasabah penyimpana dana dan return yang diterima dari nasabah pengguna berupa bunga.	<i>Return</i> , yang dibayar atau diterima berasal dari bagi hasil atau pendapatan lainnya berdasarkan prinsip syariah.
Perjanjian menggunakan hukum positif.	Perjanjian dibuat dalam bentuk akad sesuai dengan syariat islam.
Orientasi pembiayaan, untuk memperoleh keuntungan atas dana yang dipinjam.	Orientasi pembiayaan, tidak hanya untuk keuntungan akan tetapi juga falah oriented yaitu berorientasi pada kesejahteraan masyarakat.
Hubungan antara bank dan nasabah adalah debitur dan kreditur	Hubungan antara bank dan nasabah adalah mitra.
Dewan pengawas terdiri dari BI,	Dewan pengawas terdiri dari BI,

Bapepam, dan Komisaris.	Bapepam, Komisaris, dan Dewan Pengawas Syariah (DPS) .
Penyelesaian sengketa melalui pengadilan negeri setempat.	Penyelesaian sengketa, diupayakan secara musyawarah antara bank dan nasabah melalui pengadilan agama.

Sumber: (Hanifah, 2014)

2.1.4 Konsep Efisiensi

Efisiensi didefinisikan sebagai ukuran efektivitas yang menghasilkan meminimalisir waktu, tenaga, dan keterampilan yang terbuang (Archer, 2010). Menurut (Noor, 2013) beliau menjelaskan bahwa efisiensi dapat didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran (output) dengan masukan (input), atau jumlah keluaran yang dihasilkan dari satu input yang digunakan. Dalam sudut pandang perusahaan dikenal tiga macam efisiensi yaitu sebagai berikut:

1. *Technical Efficiency* yang merefleksikan kemampuan perusahaan untuk mencapai level *output* yang optimal dengan menggunakan tingkat *input* tertentu. Efisiensi ini mengukur proses produksi dalam menghasilkan sejumlah *output* tertentu dengan menggunakan *input* seminimal mungkin. Dengan kata lain, suatu proses produksi dikatakan efisien secara teknis apabila *output* dari suatu barang tidak dapat lagi ditingkatkan tanpa mengurangi *output* dari barang lain.
2. *Allocative Efficiency* yang merefleksikan kemampuan perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan *inputnya* dengan struktur harga dan teknologinya. Terminologi efisiensi Pareto sering disamakan dengan

efisiensi alokatif untuk menghormati ekonom Italia Vilfredo Pareto yang mengembangkan konsep *efficiency inexchange*. Efisiensi Pareto mengatakan bahwa *input* produksi digunakan secara efisien apabila *input* tersebut tidak mungkin lagi digunakan untuk meningkatkan suatu usaha tanpa menyebabkan setidaknya-tidaknya keadaan suatu usaha yang lain menjadi lebih buruk. Dengan kata lain, apabila *input* dialokasikan untuk memproduksi *output* yang tidak dapat digunakan atau tidak diinginkan konsumen, hal ini berarti *input* tersebut tidak digunakan secara efisien.

3. *Economic Efficiency*, yaitu kombinasi antara efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Efisiensi ekonomis secara implisit merupakan konsep *least cost production*. Untuk tingkat *output* tertentu, suatu perusahaan produksinya dikatakan efisien secara ekonomi jika perusahaan tersebut menggunakan biaya dimana biaya per unit dari *output* adalah yang paling minimal. Dengan kata lain, untuk tingkat *output* tertentu, suatu proses produksi dikatakan efisien secara ekonomi jika tidak ada proses lainnya yang dapat digunakan untuk memproduksi tingkat *output* tersebut pada biaya per unit yang paling kecil.

Menurut (Endri, 2015) Tingkat efisiensi bank sangat ditentukan oleh faktor-faktor yang dapat dikendalikan oleh manajemen perusahaan (*internal factors*) dan faktor-faktor diluar kendali manajemen perusahaan (*external factors*). Tingkat inflasi dan tingkat suku bunga merupakan faktor eksternal yang dapat menentukan tingkat efisiensi perbankan. Adapun Faktor internal yang menentukan tingkat efisiensi suatu bank

adalah penghimpunan dan penggunaan dana (*fund management*), modal (*capital management*), manajemen likuiditas (*liquidity management*) dan manajemen biaya (*expense management*).

2.1.5 Ukuran efisiensi Perbankan

Dalam (Nurlela, 2015) disebutkan bahwa ada tiga jenis pendekatan pengukuran efisiensi khususnya perbankan yaitu:

- a) Pengukuran dengan Pendekatan Rasio

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

Pada pendekatan rasio ini untuk mengukur efisiensi dilakukan dengan cara menghitung perbandingan output dan input yang digunakan. Tetapi, pendekatan ini memiliki kelemahan yaitu terdapat banyak output dan input yang digunakan. Pada saat dilakukan penghitungan secara bersamaan maka akan memberikan hasil yang tidak tegas atau tidak valid. Meskipun secara teori, efisiensi adalah membandingkan variabel output dengan variabel inputnya.

- b) Pendekatan Regresi

Dalam mengukur efisiensi menggunakan pendekatan suatu model dari tingkat output tertentu sebagai fungsi dari berbagai tingkat input tertentu (Nurlela, 2015). Dari hasil pengukuran efisiensi menggunakan model regresi ini akan memperoleh estimasi hubungan tingkat output yang diperoleh sebuah Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) pada suatu tingkat input tertentu. Efisiensi akan tercapai ketika hasil dari jumlah output lebih besar daripada hasil output estimasi, sehingga pada akhirnya akan dilakukan perbandingan antara jumlah output

dengan output estimasi (Puspitasari, 2018). Kekurangan model pendekatan ini yaitu tidak dapat menggunakan output yang banyak, melainkan hanya satu output yang dapat ditampilkan dalam persamaan regresi. Jika menggunakan output gabungan, maka akan memberikan hasil yang tidak rinci lagi.

c) Pendekatan *Frontier*

Pendekatan *frontier* dalam mengukur efisiensi dibedakan menjadi dua macam yaitu pendekatan *frontier* parametrik dan non parametrik (Wahab, 2015). Tes parametrik adalah tes yang modelnya menetapkan adanya syarat-syarat tertentu tentang parameter populasi yang merupakan sumber penelitiannya, sedangkan tes statistik non parametrik adalah tes yang modelnya tidak menetapkan syarat-syarat mengenai parameter populasi yang merupakan induk sampel penelitiannya (Puspitasari, 2018).

Pendekatan Frontier parametrik dapat diukur dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dan *Distribution Free Approach* (DFA). Sedangkan untuk non-parametrik dapat diukur menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).

2.1.6 Konsep DFA (*Distribution Free Approach*)

Metode DFA merupakan salah satu metode penghitungan nilai efisiensi dengan pendekatan parametrik yang dikembangkan oleh Allen N. Berger pada tahun 1993 dengan tujuan membuat alternatif penghitungan nilai efisiensi selain SFA. Berger membangun pendekatan DFA untuk menggantikan beberapa asumsi statistik yang ketat dalam pendekatan SFA dengan asumsi sederhana dalam dekomposisi residual. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa perbedaan biaya

(dalam konteks efisiensi biaya) yang berkaitan dengan inefisiensi biaya adalah stabil sepanjang waktu dimana komponen acak (*random error*) bervariasi dan cenderung mendekati rata-ratanya yaitu nol.

Fungsi biaya dengan pendekatan DFA dapat dituliskan dalam bentuk di bawah ini:

$$C = C(w, y, z, v, u_c, \epsilon_c)$$

Dimana C adalah variabel biaya, w adalah variabel harga input, y adalah kuantitas output, z adalah kuantitas *fixed netputs*, v adalah kondisi lingkungan, u_c adalah faktor inefisiensi, sedangkan ϵ_c menggambarkan random error.

Fungsi keuntungan dengan pendekatan DFA dapat dituliskan dalam bentuk di bawah ini:

$$\pi = \epsilon(w, p, z, v, u_c, \epsilon_c)$$

Dalam fungsi keuntungan hampir semua variabel sama dengan variabel pada fungsi biaya kecuali π yang menggambarkan variabel keuntungan, dan p yang menggambarkan variabel harga output.

Fungsi keuntungan lainnya dengan pendekatan DFA dapat dituliskan dalam bentuk di bawah ini:

$$\pi = \epsilon(w, y, z, v, u_c, \epsilon_c)$$

Dalam fungsi keuntungan lainnya hampir semua variabel sama dengan variabel keuntungan kecuali variabel p yang menggambarkan variabel harga output diganti dengan variabel y yang menggambarkan kuantitas output.

2.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Sumarto, Sugema, dan Nuryartono (2013). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *Frontier Efficiency* Industri Perbankan Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA), menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Return on Asset* (ROA), *Return on Equity* (ROE), *Net Interest Margin* (NIM), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Sample yang digunakan adalah 107 Bank Umum. Hasil penelitian menunjukkan Efisiensi biaya bank umum secara rata-rata tidak memiliki hubungan dengan dua rasio keuangan bank yaitu ROE dan NIM. Sedangkan untuk rasio kinerja keuangan lainnya yaitu CAR, ROA, LDR, dan BOPO hubungannya relatif rendah. Saran Penelitian berikutnya disarankan untuk menggabungkan pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan produksi (*the production approach*), pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*), dan pendekatan aset (*the asset approach*).

Penelitian yang dilakukan oleh (Sumarto & Suharyadi, 2017) berjudul “Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia dengan menggunakan Metode Parametrik: *Distribution Free Approach*”. Penelitian ini menggunakan metode parametrik *Distribution Free Approach* (DFA) dengan pendekatan intermediasi untuk menganalisis tingkat *cost efficiency*, *profit efficiency*, dan *alternative profit efficiency* industri perbankan di Indonesia. Data yang digunakan adalah data laporan tahunan 89 bank umum konvensional yang beroperasi selama 12 tahun (2004-2015). Hasil studi menunjukkan bahwa secara rata-rata industri perbankan Indonesia memiliki tingkat *profit efficiency* dan *alternative profit efficiency* yang

lebih tinggi dibandingkan dengan *cost efficiency*. Bank yang paling efisien dari sisi *cost efficiency* adalah bank milik pemerintah (BUMN), sedangkan bank yang paling efisien dari sisi *profit efficiency* dan *alternative profit efficiency* adalah bank asing.

Penelitian yang dilakukan oleh (Novandra, 2013). Penelitian ini menggunakan pendekatan non-parametrik, DEA (*Data Envelopment Analysis*) untuk membandingkan tingkat efisiensi antara bank konvensional dan bank syariah dalam industri perbankan di Indonesia. Penelitian ini tidak menggunakan sampel, tetapi seluruh bank konvensional dan syariah di Indonesia dalam periode 2008-2013. Kemudian untuk melihat seberapa besar perbedaan tingkat efisiensi bank syariah dan konvensional penelitian ini menggunakan *paired t-test*. Hasilnya, ditemukan bahwa bank syariah dapat memperkecil efek dari krisis global.

Penelitian yang dilakukan oleh (Puspitasari, 2018) bertujuan untuk menganalisis efisiensi pada perbankan syariah dan perbankan konvensional. Penelitian ini menggunakan non-parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang dikombinasikan dengan rasio keuangan. Penelitian ini menggunakan sampel dari pemilihan kriteria atau berdasarkan *purposive samplin*. Sampel dari bank syariah adalah Bank Syariah Mandiri, Bank BRI Syariah, Bank BNI Syariah, Bank BCA Syariah dan Bank Bukopin Syariah. Sampel dari bank konvensional adalah Bank Mandiri, Bank BRI, Bank BNI, Bank BCA, dan Bank Bukopin. Variabel pada penelitian ini mengacu pada metode CAMEL. Rasio keuangan yang digunakan adalah CAR, ROA, ROE, EFF, P/L, LDR, NPL dan NIM. Hasil

penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efisiensi antara bank syariah dan bank konvensional dan likuiditasnya. Rasio CAR dan rasio NPL tidak terdapat perbedaan. Efisiensi dan likuiditas pada bank konvensional lebih baik daripada bank syariah.

Penelitian yang dilakukan oleh (Sari & Noven, 2015). Judul dari penelitian ini yaitu “Membandingkan Efisiensi Pembiayaan Bank Umum Syariah Dan Bank Umum”. Variabel yang digunakan yaitu: biaya dana (biaya bunga), biaya overhead (OHC), biaya lainnya, pendapatan utama dan pendapatan lainnya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Bank syariah lebih baik daripada bank konvensional. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam efisiensi pembiayaan antara bank syariah dan bank konvensional.

Penelitian (Widiarti, Siregar, & Andati, 2015) yang berjudul *The Determinants of Bank's Efficiency in Indonesia* menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan regresi. Dengan variabel input: aktiva tetap, BTK, DPK. Variabel output: jumlah kredit yg diberikan, pendapatan bunga, pendapatan selain bunga dan Variabel independen: SIZE, tipe bank, NPL, CAR, LDR, Deposito, NIM, GCG. Hasil dari penelitian ini yaitu faktor NPL, LDR, size dan komposisi deposito terhadap DPK berpengaruh negatif dan signifikan. Pada CAR dan NIM berpengaruh positif. GCG dan tipe bank tidak memberikan pengaruh terhadap efisiensi bank. Saran untuk penelitian berikutnya agar menambahkan faktor makro ekonomi dalam mengukur tingkat efisiensi seperti suku bunga, inflasi, GDP dan nilai tukar lalu melakukan perbandingan efisiensi

antara bank syariah dan bank konvensional dan pengukuran efisiensi dengan metode parametrik.

Penelitian (Kustanti & Indriani, 2016) bertujuan untuk menganalisis efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS). Pada penelitian ini menggunakan Metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan variable biaya operasional, total aset, biaya tenaga kerja, pembiayaan. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa BUS dan UUS mengalami peningkatan efisiensi, dan tidak terdapat perbedaan efisiensi antara kedua kelompok bank. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambah jumlah bank dan periode waktu.

2.4. Hipotesis Penelitian

2.4.1. *Cost efficiency* Bank Konvensional dan Bank Syariah

BOPO adalah salah satu teknik analisa rasio untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya, terutama kredit yang cenderung memperhitungkan biaya dan pendapatan operasional bank didominasi oleh biaya bunga dan pendapatan bunga (Dendawijaya, 2009). Namun selain BOPO terdapat Analisa lainnya yang digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya yaitu CER. Dengan CER (*Cost Efficiency Ratio*) maka lembaga perbankan dapat meminimalisasi biaya-biaya guna meningkatkan labanya. Sehingga saat terjadi penekanan biaya secara efisien akan meningkatkan laba yang diperoleh dan peningkatan laba akan meningkatkan rasio profitabilitas (Hidayah & Lathif, 2011).

Cost efficiency mengukur tingkat kedekatan jumlah biaya yang dikeluarkan oleh suatu bank dengan jumlah biaya yang dikeluarkan oleh bank terbaik (best practice bank) untuk menghasilkan jumlah output yang sama dalam kondisi yang sama (Sumarto & Suharyadi, 2017). Sebagai badan usaha bank berorientasi untuk mendapatkan keuntungan, dengan tujuan memaksimalkan kemakmuran pemegang atau pemilik saham melalui peningkatan nilai perusahaan. Perbankan sebagai salah satu lembaga keuangan yang memiliki peran penting dituntut untuk memiliki kinerja yang baik. Salah satu aspek penting dalam pengukuran kinerja perbankan adalah efisiensi yang antara lain dapat ditingkatkan melalui penurunan biaya. Permasalahan yang timbul adalah apakah bank syariah dan bank konvensional sudah mampu untuk meningkatkan nilai perusahaan sehingga tercapai efisiensi biaya untuk memakmurkan para pemilik dana. Melalui uraian diatas, maka hipotesisnya adalah:

H1: Terdapat perbedaan *cost efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah.

2.4.2. Profit efficiency Bank Konvensional dan Bank Syariah

Profit efficiency dibedakan menjadi dua yaitu *standar profit efficiency* dan *alternative profit efficiency*. Berbeda dengan *cost efficiency*, pendekatan *standard profit efficiency* menggunakan variable laba (*profit*) sebagai pengganti variable biaya (*cost*). *Standard profit efficiency* mengukur seberapa dekat sebuah bank kepada tingkat maksimum profit yang mungkin dihasilkan pada tingkat harga-harga input dan output tertentu (Sumarto & Suharyadi, 2017).

Dilihat dari penelitian-penelitian sebelumnya yang sering dilakukan di Indonesia hanya melihat dari segi *cost efficiency* saja. Menurut (Berger & Mester, 1997) pendekatan *profit efficiency* lebih dapat diterima secara konsep ekonomi dibandingkan dengan *cost efficiency*, karena *profit efficiency* telah memperhitungkan inefisiensi dari sisi output maupun input. Sedangkan *cost efficiency* lebih menekankan pada sisi input padahal inefisiensi dari sisi output kemungkinan atau bahkan bias lebih besar dari inefisiensi input. Melalui uraian diatas, maka hipotesisnya adalah:

H2: Terdapat perbedaan *profit efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah.

2.4.3. *Alternative profit efficiency* Bank Konvensional dan Bank Syariah

Alternative profit efficiency mengukur seberapa dekat suatu bank kepada perolehan profit maksimum dengan tingkat output tertentu, bukan tingkat harga dari output. Dalam pendekatan *alternative profit efficiency* output dianggap sebagai variabel eksogen dan bank hanya dapat menentukan harga output.

Perbedaan antara pendekatan *standard profit efficiency* dengan *alternative profit efficiency* ada pada penentuan variabel eksogen didalam mencapai keuntungan maksimum berbeda dengan *standard profit efficiency* dimana variabel eksogen adalah harga, sedangkan pada pendekatan *alternative profit efficiency*, variabel eksogen adalah tingkat output (Munawar, 2012). Melalui uraian diatas, maka hipotesisnya adalah:

H3: Terdapat perbedaan *alternative profit efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah.

2.4.4. *Lending and Borrowing* Bank Konvensional dan Bank Syariah

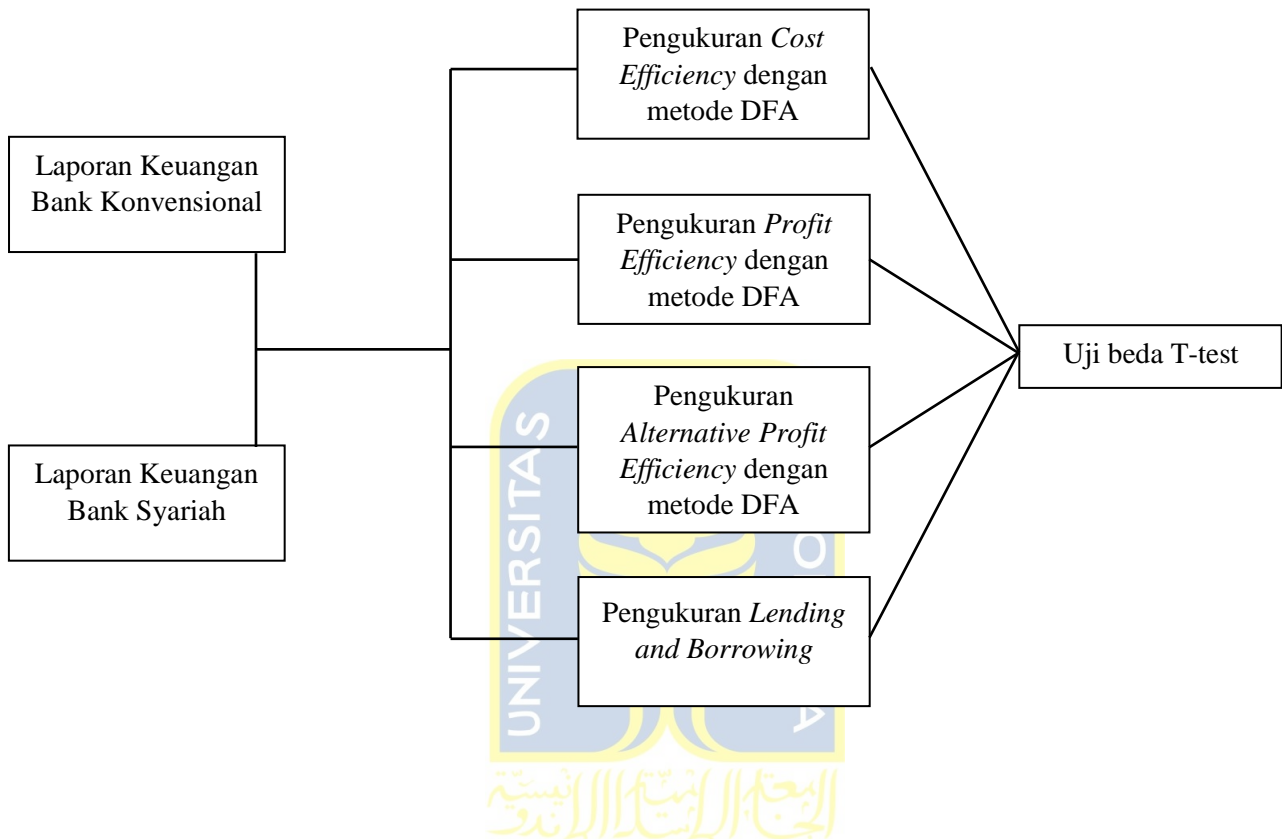
Keuangan konvensional mendasarkan konsep pinjam meminjam (*lending-borrowing*) sehingga selalu berhubungan dengan bunga (*interest*), ketidakpastian (*uncertainty*) dan perjudian (*gambling*). Sedangkan keuangan syariah mendasarkan prinsip syariah yang melarang ketiga praktek pinjam meminjam, bunga dan ketidak pastian (Utami, 2018). Efisiensi Pinjaman bertujuan untuk mengukur kinerja manajemen dalam menggunakan semua pinjaman secara efisien, semakin besar efisiensi usaha menunjukkan bahwa bank tersebut sangat efektif dalam mengelola aktivanaya.

Sedikitnya porsi dana murah pada perbankan syariah berdampak pada tingginya biaya dana (*cost of fund*) yang harus ditanggung. Hal itu mengakibatkan bank syariah mau tidak mau menyalurkan pembiayaan dengan margin kurang kompetitif. Sementara, perbankan syariah menikmati kondisi bunga lebih kompetitif karena memiliki porsi giro cukup besar. Melalui uraian diatas maka hipotesisnya adalah:

H4: Terdapat perbedaan *lending and borrowing* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah.

2.5. Kerangka Pemikiran

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pengenalan Bab

Dalam bab ketiga ini peneliti menjabarkan mengenai metode penelitian yang diperuntukan pada penelitian ini. Dalam Bab ini antara lain membahas mengenai populasi dan sampe, metode pengumpulan data, definisi dan pengukuran variable penelitian, metode analisis data. Semua rangkaian metode tersebut digunakan dalam menjawab rumusan masalah pada bab empat.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bank konvensional dan bank Syariah yang ada di Indonesia periode 2015-2017. Sedangkan sampel dalam penelitian ini menggunakan bank syariah dan bank konvensional yang laporan keuangannya telah terpublikasi dengan bank konvensional yang mempunyai anak bank syariah. Metode pemilihan sampel menggunakan purposif sampling, yaitu sampel dipilih berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Adapun kriteria penentuan sampel adalah sebagai berikut:

- a) Bank Konvensional yang tercatat di Bursa Efek Indonesia, sedangkan Bank Syariah adalah yang tercatat di web Bank Indonesia.
- b) Perusahaan Perbankan yang menerbitkan Laporan Keuangan pada tahun 2015-2017.
- c) Laporan keuangan harus mempunyai tahun buku yang berakhir pada 31 Desember dan telah diaudit.

d) Bank Konvensional yang memiliki anak perusahaan Bank Syariah.

Populasi yang didapat dalam penelitian adalah sebanyak 43 Bank Konvensional yang telah terdaftar di *Indonesian Capital Market Directory* dan 13 Bank Syariah yang terdaftar di Bank Indonesia. Berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, maka terdapat 14 bank sebagai sampel dalam penelitian ini. Dengan 7 bank konvensional yang mewakili perbankan nasional dan 7 bank syariah. Sampel penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3. 1 Daftar Sampel

No.	Bank Konvensional	Bank Syariah
1.	Bank Mandiri	Bank Mandiri Syariah
2.	Bank BNI	Bank BNI Syariah
3.	Bank BCA	Bank BCA Syariah
4.	Bank BRI	Bank BRI Syariah
5.	Bank Mega	Bank Mega Syariah
6.	Bank Panin	Bank Panin Syariah
7.	Bank Bukopin	Bank Syariah Bukopin

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data sekunder, dimana peneliti menggunakan laporan keuangan bank syariah dan konvensional yang telah dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia dan Bank Indonesia selama tahun 2015 sampai dengan tahun 2017. Untuk memperoleh data-data pendukung menggunakan berbagai sumber literature seperti jurnal ilmiah serta laporan keuangan. Data tersebut diperoleh dari web <https://www.idx.co.id> dan web <https://www.bi.go.id> yang terdapat di Pojok Bursa Efek Indonesia Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode dokumentasi, yaitu metode pengumpulan data

menggunakan Penelitian Pustaka (*library research*). Riset perpustakaan merupakan cara mengumpulkan data melalui perpustakaan seperti laporan keuangan, buku-buku, jurnal-jurnal, artikel, makalah dan literatur lain yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.4 Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan laporan keuangan bank yang berlaku di Indonesia dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2017. Variabel-variabel yang digunakan juga berbeda untuk setiap pendekatan. Variabel yang digunakan pendekatan *Profit Efficiency* dapat dilihat dalam Tabel 3.2. Sedangkan variabel yang digunakan untuk pendekatan *Cost Efficiency* dan *Alternative Profit Efficiency* dapat dilihat dalam Tabel 3.3. Variabel yang digunakan dalam pengukuran *lending and borrowing* yaitu beban bunga pinjaman dengan pinjaman yang diterima.

Selain variabel *lending and borrowing* untuk mengontrol heteroskedastisitas dalam setiap persamaan maka setiap variabel dalam penelitian ini dibagi oleh variabel total aset. Selain itu, perlakuan ini diharapkan dapat memberikan interpretasi yang lebih baik secara ekonomi. Dalam manajemen perbankan, pendapatan yang dibagi dengan aset (ROA) menjadi salah satu indikator utama dalam pencapaian tujuan perusahaan (bank). Oleh karena itu, dalam penelitian ini beberapa variabel dibagi dengan jumlah total aset di masing-masing bank.

Tabel 3. 2 Variabel Penelitian dengan Pendekatan Standard Profit Efficiency

No	Jenis Variabel	Variabel	Nama Variabel	Simbol	Keterangan
1	Dependent		Pendapatan Operasional	II	Pendapatan Operasional
2		Input	Harga Beban Bunga	W	Beban Bunga / Liabilitas
3		Output	Harga Output	P	Pendapatan Bunga/Total Aset
4		Fixed Netput	Net Komitmen-Kontijensi	Z1	Komitmen-Kontijensi
5		Fixed Netput	Modal Fisisk	Z2	Akumulasi Penyusutan Aset
6		Fixed Netput	Aset	Z3	Total Aset
7	Independent	Enviromental	Non Performing Loan	NPL	Gross NPL

Tabel 3. 3 Variabel Penelitian dengan Pendekatan Cost Efficiency dan Alternative Profit Efficiency

No	Jenis Variabel	Variabel	Nama Variabel	Simbol	Keterangan
1	Dependent		Pendapatan Operasional	II	Pendapatan Operasional
2	Dependent		Biaya Operasional	C	
3		Input	Harga Beban Bunga	W	Beban Bunga / Liabilitas
4		Ouput	Total Kredit	Y1	Kredit
5		Output	Aktiva Produktif Selain Kredit	Y2	Total Aktiva Produktif - Kredit
6		Fixed Netput	Net Komitmen – Kontijensi	z1	Komitmen – Kontijensi
7	Independent	Fixed Netput	Modal Fisik	z2	Akumulasi Penyusutan Aset
8		Fixed Netput	Aset	z3	Total Aset

9	Enviromental Non Performing Loan	NPL	Gross NPL
---	----------------------------------	-----	-----------

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah menggunakan model *Distribution Free Approach* (DFA), kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan *Software IBM SPSS Statistics 21*. Terlebih dahulu melakukan pengukuran variabel menggunakan pendekatan *cost efficiency*, *standard profit efficiency*, dan *alternative profit efficiency*. Kemudian *variable cost efficiency*, *standard profit efficiency*, dan *alternative profit efficiency* dianalisis dengan metode analisis *Distribution Free Approach* (DFA) seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh (Berger & Mester, 1997). *Variable lending and borrowing* dianalisis tanpa menggunakan metode analisis *Distribution Free Approach* (DFA). Uji hipotesis dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan analisis deskriptif yang dilanjutkan dengan uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov Test*), uji ini sebagai syarat dilakukannya uji beda. apabila data berdistribusi normal maka uji beda menggunakan *Independent t-test*, namun apabila data tidak berdistribusi normal uji beda dilakukan dengan uji *Mann-Whithney*.

3.5.1 *Distribution Free Approach* (DFA)

Penelitian ini mengukur tingkat efisiensi bank syariah dan bank konvensional menggunakan metode parametrik DFA. Secara matematis model DFA dengan pendekatan *cost efficiency* dapat mengikuti perhitungan dari (Berger & Mester, 1997) sebagaimana rumus berikut:

$$Cost\ EFF^b = \frac{\hat{c}^{min}}{\hat{c}^b} = \frac{\exp[f(w^b, y^b, z^b, v^b)] \times \exp[\ln \hat{u}_c^{min}]}{\exp[f(w^b, y^b, z^b, v^b)] \times \exp[\ln \hat{u}_c^b]} = \frac{\hat{u}_c^{min}}{\hat{u}_c^b} \dots (1)$$

Nilai *cost efficiency* akan berkisar dalam interval (0-1) dimana nilai efisiensi satu menunjukkan bahwa bank tersebut merupakan bank yang paling efisien. Model matematis di atas memiliki galat (*error term*). Setiap galat mempunyai dua komponen, yaitu komponen acak (*random effect*) dan komponen inefisiensi teknis. Untuk memahami hal tersebut, menurut (Berger & Mester, 1997) dikembalikan pada fungsi biaya dan profit dimana inefisiensi dan *random error* dapat dipisahkan dari fungsi biaya atau profit inti. Inefisiensi *uc* dan error term ε_c diasumsikan membentuk fungsi biaya dan profit secara multiplikatif sehingga persamaan biaya dan profit dapat dituliskan dalam bentuk logaritma natural sebagai berikut:

$$\ln C = f(w, y, x, v) + \ln u_c + \ln \varepsilon_c \dots (2)$$

dimana:

$\ln C$ = total biaya (logaritma natural dari total biaya) dari bank ke-i

w, y, z, v = vektor (transformasi dari) kuantitas input output dari unit pengambil keputusan ke-i

$\ln \varepsilon_c$ = variabel acak yang diasumsikan *independent, identical* dan *normal distribution (iid)*, $N(0, \sigma^2)$

$\ln u_c$ = variabel acak non negatif yang digunakan untuk mengukur tingkat inefisiensi teknis.

Model DFA dengan pendekatan *standard profit efficiency* yang mengikuti pendekatan Berger adalah sebagai berikut:

$$Std\ \pi\ EFF^b = \frac{\hat{\pi}^b}{\hat{\pi}^{max}} = \frac{\{\exp[f(w^b, y^b, z^b, v^b)] \times \exp[\ln \hat{u}_{\pi}^b]\}^{-\theta}}{\{\exp[f(w^b, y^b, z^b, v^b)] \times \exp[\ln \hat{u}_{\pi}^{max}]\}^{-\theta}} \dots (3)$$

dimana semua komponennya sama dengan model *cost efficiency* hanya ada perubahan pada variabel dependen dan variabel independennya yaitu dari biaya operasional menjadi keuntungan operasional dan variabel kuantitas output menjadi harga output (p). Di samping itu, pada model *standard profit efficiency* ada penambahan konstanta, θ , yang ditambahkan kepada variabel pendapatan setiap bank sehingga tidak ada bentuk logaritma natural yang nilainya nol (0). Sehingga persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln(\pi + \theta) = f(w, p, x, v) + \ln u_{\pi} + \ln \varepsilon_{\pi} \dots \dots \dots (4)$$

Sedangkan untuk model DFA dengan pendekatan *alternative profit efficiency* adalah sebagai berikut:

$$Alt \pi EFF^b = \frac{a\pi^b}{a\pi^{max}} = \frac{\{exp[f(w^b, y^b, z^b, v^b)] \times exp[\ln \hat{u}_{a\pi}^b]\}^{-\theta}}{\{exp[f(w^b, y^b, z^b, v^b)] \times exp[\ln \hat{u}_{a\pi}^{max}]\}^{-\theta}} \dots \dots (5)$$

dimana semua komponennya sama dengan model *cost efficiency* hanya ada perubahan pada variabel dependennya yaitu dari biaya operasional menjadi keuntungan operasional. Di samping itu, pada model *alternative profit efficiency* ada penambahan konstanta, θ , yang ditambahkan kepada variabel pendapatan setiap bank sehingga tidak ada bentuk logaritma natural yang nilainya nol (0). Sehingga persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln(\pi + \theta) = f(w, p, x, v) + \ln u_{a\pi} + \ln \varepsilon_{a\pi} \dots \dots \dots (6)$$

Menurut (Berger & Mester, 1997) pendekatan *alternative profit efficiency* akan lebih informatif daripada pendekatan *standard profit efficiency* jika didasarkan pada kondisi-kondisi berikut:

- 1) Ada perbedaan yang tidak terukur dalam kualitas pelayanan perbankan.

- 2) Tidak semua bank dapat mencapai skala ekonomi dan bauran produk karena ada perbedaan output sebagai suatu variabel.
- 3) Kondisi pasar tidak sepenuhnya kompetitif sehingga sebagian bank memiliki kekuatan pasar di atas bank lain.
- 4) Harga output yang diukur tidak sepenuhnya akurat sehingga tidak memberikan panduan yang akurat terhadap peluang untuk memperoleh pendapatan dan keuntungan dalam fungsi *standard profit*.

Efisiensi biaya dengan menggunakan DFA mengukur seberapa dekat biaya dari suatu bank dengan biaya terendah yang dibutuhkan untuk memproduksi *output* yang sama pada kondisi yang sama. Sedangkan untuk efisiensi profit adalah mengukur seberapa dekat profit yang didapat oleh suatu bank dengan profit tertinggi yang dihasilkan dari produksi yang sama pada kondisi yang sama. Pengukuran efisiensi biaya diturunkan dari fungsi biaya dimana biaya variabel tergantung dari harga dari *input* variabel, kuantitas dari *output*, faktor inefisiensi, dan *random error*. Untuk pengukuran efisiensi profit diturunkan dari fungsi profit dimana profit yang diperoleh tergantung dari harga *input* variabel, kuantitas dari *output*, faktor inefisiensi, dan *random error*.

Fungsi persamaan *alternative profit efficiency* menyerupai fungsi persamaan biaya dimana inefisiensi dan random error dapat dipisahkan dari biaya inti. Inefisiensi, uc , dan error term ec diasumsikan membentuk fungsi *alternative profit* secara multiplikatif sehingga persamaannya dapat dituliskan dalam bentuk logaritma natural seperti dalam persamaan 3.4. Namun semua variabel dalam penelitian ini sudah dibagi dengan variabel total aset sehingga semua variabel

sudah berbentuk rasio. Dalam kondisi seperti ini maka persamaannya tidak ditulis dalam bentuk logaritma natural sehingga penulisan persamaannya adalah:

Persamaan fungsi *cost efficiency*:

$$C = f(w, y, x, v) + u_c + \varepsilon_c \dots \dots \dots (7)$$

Persamaan fungsi *standard profit efficiency*:

$$\pi = f(w, y, x, v) + u_\pi + \varepsilon_\pi \dots \dots \dots (8)$$

Persamaan fungsi *alternative profit efficiency*:

$$\pi = f(w, y, x, v) + u_\pi + \varepsilon_\pi \dots \dots \dots (9)$$

Dalam perlakuan terhadap komponen galatnya, pendekatan DFA mengasumsikan bahwa perbedaan biaya (dalam konteks biaya) yang berkaitan dengan inefisiensi biaya dan perbedaan profit (dalam konteks profit) yang berkaitan dengan inefisiensi profit, adalah stabil sepanjang waktu, dimana komponen acak (*random error*) bervariasi dan cenderung mendekati rata-ratanya, yaitu nol. Sehingga perbedaan (*residual*) tersebut dianggap sebagai *inefficiency term*. Namun sepanjang waktu tersebut, nilai efisiensi dianggap masih memiliki komponen error. Untuk menghilangkan komponen *error* tersebut, nilai residual yang tertinggi dan yang terendah dari periode penelitian dihilangkan (*truncated*). Setelah proses *truncated* tadi, nilai inefisiensi diperoleh dengan membuat rata-rata dari total residual yang telah mengalami *truncated*.

3.5.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata atau, standar

deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewnes (kecenderungan distribusi) (Ghozali, 2011).

3.5.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini digunakan sebagai syarat sebelum melakukan pengujian uji beda *t-test* ataupun analisis multivariate (Ghozali, 2011). Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan analisis non parametrik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*.

Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

Ho: Data residual berdistribusi normal. Jika hasil Uji K-S menunjukkan nilai probabilitas tidak signifikan pada 0,05 maka hipotesis nol diterima yang berarti data residual terdistribusi normal.

Ha: Data residual tidak berdistribusi normal. Jika hasil Uji K-S menunjukkan nilai probabilitas signifikan pada 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang berarti data residual tidak terdistribusi normal.

3.5.4 Uji Beda *Independent Sample T-test*

Uji beda *t-test* ini digunakan untuk menentukan apakah kedua sampel yang digunakan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Adapun uji t digunakan untuk menguji kuatnya hubungan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Dengan membandingkan antara nilai t-hitung dengan t-tabel yang didapat dari masing-masing variabel dengan menggunakan taraf signifikan 95% ($\alpha=5\%$) (Rahmawati, 2015).

Tujuan dari uji hipotesis ini merupakan uji beda dua rata-rata pada penelitian untuk memverifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 persen, dimana:

- 1) Jika $t\text{-hitung} > t\text{-table}$ atau jika $\alpha < 0,05$ dan β sesuai dengan arah hipotesis maka hipotesis (H_a) diterima.
- 2) Jika $t\text{-hitung} < t\text{-table}$ atau jika $\alpha > 0,05$ dan β tidak sesuai dengan arah hipotesis maka hipotesis (H_a) ditolak.



BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengenalan Bab

Dalam hal ini peneliti memaparkan hasil penelitian yang telah dilakukan di bank konvensional dan bank syariah mengenai perbandingan efisiensi . . . Selanjutnya peneliti memaparkan jawaban atas rumusan masalah yang telah ditetapkan berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian. Peneliti juga melampirkan transkrip wawancara dengan narasumber sebagai dasar jawaban atas rumusan masalah.

4.2 Analisis Statistik Deskriptif *Distribution Free Approach* (DFA)

4.2.1 Analisis Cost Efficiency

4.2.1.1 Analisis Cost Efficiency Bank Konvensional

Pengukuran nilai *cost efficiency* dari setiap bank menggunakan enam variabel yaitu biaya operasional, beban bunga, total kredit, aktiva produktif selain kredit, net komitmen – kontijensi, modal fisik, dan NPL. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel model *fixed effect* didapat fungsi biaya sebagai berikut:

$$C = 0,038347 + 0,357809W - 0,032266Y1 - 0,011711Y2 + 0,085573Z1 + 0,061256Z2 + 0,033398NPL$$

Hasil analisis statistik deskriptif *cost efficiency* Bank Konvensional adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Analisis Statistik Deskriptif *Cost Efficiency* Bank Konvensional

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CE BANK KONVENSIONAL	21	.89	1.00	.9650	.04250
Valid N (listwise)	21				

Sumber : Data *Output* SPSS diolah, 2019

Dari 7 bank yang beroperasi selama 3 tahun terakhir, rata-rata *cost efficiency* bank di Indonesia adalah 0,9650. Nilai maksimum *cost efficiency* bank berdasarkan penghitungan DFA adalah 1,000 dan nilai minimumnya adalah 0,89. Bank yang paling efisien dari segi biaya selama 3 tahun terakhir (2015 – 2017) adalah Bank Mega dan Bank BCA dengan nilai efisiensi 1 atau 100%. Sedangkan bank yang berada pada peringkat paling bawah adalah Bank Bukopin dengan nilai efisiensi 0,89 atau 89% yang ke dalam kelompok bank asing.

Jika nilai *cost efficiency* bank dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu tingkat efisiensi tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan metode *mean ± standard deviation* maka hasilnya dapat dilihat dalam Tabel 4.32. Dari Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa terdapat sembilan unit data bank yang termasuk ke dalam kategori bank dengan efisiensi tinggi. Sebagian besar data bank masuk ke dalam kategori efisiensi sedang yaitu 7 data bank atau 33 persen dari total data bank yang diteliti. Sedangkan data bank yang termasuk ke dalam kategori efisiensi rendah hanya 5 unit data atau 24% dari total data bank yang diteliti.

Tabel 4. 2 Distribusi Nilai *Cost Efficiency* Bank Konvensional

Nilai Efisiensi	Frekuensi	Presentase	Keterangan
< 0,9225	5	24%	Efisiensi Rendah
$0,9225 \leq CE < 1$	7	33%	Efisiensi Sedang
CE =1	9	43%	Efisiensi Tinggi

Sumber : Data *Output* SPSS diolah, 2019

4.2.1.2 Analisis *Cost Efficiency* Bank Syariah

Pengukuran nilai *cost efficiency* dari setiap bank menggunakan enam variabel yaitu biaya operasional, beban bunga, total kredit, aktiva produktif selain kredit, net komitmen – kontijensi, modal fisik, dan NPL. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel model *fixed effect* didapat fungsi biaya sebagai berikut:

$$C = 0,12531 - 0,058440W - 0,10515Y1 - 0,595358Y2 + 0,409006Z1 + 16,07947Z2 + 0,705488NPL$$

Hasil analisis statistik deskriptif *cost efficiency* Bank Syariah adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Analisis Statistik Deskriptif *Cost Efficiency* Bank Syariah

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
CE BANK SYARIAH	21	.22	1.00	.7474	.22933
Valid N (listwise)	21				

Sumber : Data *Output* SPSS diolah, 2019

Dari 7 bank yang beroperasi selama 3 tahun terakhir, rata-rata *cost efficiency* bank syariah di Indonesia adalah 0,7474. Nilai maksimum *cost efficiency* bank syariah berdasarkan penghitungan DFA adalah 1,000 dan nilai minimumnya

adalah 0,22. Bank yang paling efisien dari segi biaya selama 3 tahun terakhir (2015 – 2017) adalah BCA Syariah dan BRI Syariah dengan nilai efisiensi 1 atau 100%. Sedangkan bank yang berada pada peringkat paling bawah adalah Mega Syariah dengan nilai efisiensi 0,22 atau 22% yang ke dalam kelompok bank asing

Jika nilai *cost efficiency* bank dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu tingkat efisiensi tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan metode *mean ± standard deviation* maka hasilnya dapat dilihat dalam Tabel 4.4. Dari Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa terdapat 6 unit data bank atau 29% yang termasuk ke dalam kategori bank dengan efisiensi tinggi. Sebagian besar data bank masuk ke dalam kategori efisiensi sedang yaitu 11 unit data bank atau 52 persen dari total data bank yang diteliti. Sedangkan data bank yang termasuk ke dalam kategori efisiensi rendah hanya 4 unit atau 19% dari total data bank yang diteliti.

Tabel 4. 4 Distribusi Nilai *Cost Efficiency* Bank Konvensional

Nilai Efisiensi	Frekuensi	Presentase	Keterangan
$< 0,51807$	4	19%	Efisiensi Rendah
$0,51807 \leq CE < 0,97673$	11	52%	Efisiensi Sedang
$CE \geq 0,97673$	6	29%	Efisiensi Tinggi

Sumber : Data Diolah, 2019

4.2.2 Analisis Profit Efficiency

4.2.2.1 Analisis Profit Efficiency Bank Konvensional

Pengukuran nilai *profit efficiency* dari setiap bank menggunakan enam variabel yaitu pendapatan operasional, beban bunga, pendapatan bunga, net komitmen – kontijensi, modal fisik, dan NPL. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel model *random effect* didapat fungsi biaya sebagai berikut:

$$C = 0,021391 - 0,212324W + 0,223128P + 0,032533Z1 + 0,014490Z2 + 0,0007NPL$$

Hasil analisis statistik deskriptif *profit efficiency* Bank Konvensional adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 5 Analisis Statistik Deskriptif *Profit Efficiency* Bank Konvensional

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PE BANK KONVENSIONAL	21	.84	1.00	.9226	.06111
Valid N (listwise)	21				

Sumber : Data *Output* SPSS diolah, 2019

Dari 7 bank yang beroperasi selama 3 tahun terakhir, rata-rata *profit efficiency* bank di Indonesia adalah 0,9226. Nilai maksimum *profit efficiency* bank berdasarkan penghitungan DFA adalah 1,000 dan nilai minimumnya adalah 0,84. Bank yang paling efisien dari segi biaya selama 3 tahun terakhir (2015 – 2017) adalah Bank BNI dan Bank BCA dengan nilai efisiensi 1 atau 100%. Sedangkan bank yang berada pada peringkat paling bawah adalah Bank Bukopin dengan nilai efisiensi 0,84 atau 84%.

Jika nilai *profit efficiency* bank dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu tingkat efisiensi tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan metode *mean ± standard deviation* maka hasilnya dapat dilihat dalam Tabel 4.6. Dari Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa terdapat 6 unit data bank atau 28% yang termasuk ke dalam kategori data bank dengan efisiensi tinggi. Sebagian besar data bank masuk ke dalam kategori efisiensi sedang yaitu 10 unit data bank atau 48 persen dari total

data bank yang diteliti. Sedangkan data bank yang termasuk ke dalam kategori efisiensi rendah hanya 5 unit atau 24% dari total data bank yang diteliti.

Tabel 4. 6 Distribusi Nilai *Profit Efficiency* Bank Syariah

Nilai Efisiensi	Frekuensi	Presentase	Keterangan
< 0,86149	5	24%	Efisiensi Rendah
$0,86149 \leq CE < 0,98371$	10	48%	Efisiensi Sedang
$CE \geq 0,98371$	6	28%	Efisiensi Tinggi

Sumber : Data Diolah, 2019

4.2.2.2 Analisis Profit Efficiency Bank Syariah

Pengukuran nilai *profit efficiency* dari setiap bank menggunakan enam variabel yaitu pendapatan operasional, beban bunga, pendapatan bunga, net komitmen – kontijensi, modal fisik, dan NPL. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel model *fixed effect* didapat fungsi biaya sebagai berikut :

$$C = -0,031029 + 0,08943W + 1,335387P + 0,047985Z1 - 4,792851Z2 - 0,376962NPL$$

Hasil analisis statistik deskriptif *profit efficiency* Bank Syariah adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 7 Analisis Statistik Deskriptif *Profit Efficiency* Bank Syariah

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
PE BANK SYARIAH	21	.51	1.00	.8289	.17753
Valid N (listwise)	21				

Sumber : Data *Output* SPSS diolah, 2019

Dari 7 bank yang beroperasi selama 3 tahun terakhir, rata-rata *profit efficiency* bank syariah di Indonesia adalah 0,7474. Nilai maksimum *profit efficiency* bank syariah berdasarkan penghitungan DFA adalah 1,000 dan nilai minimumnya adalah 0,51. Bank yang paling efisien dari segi biaya selama 3 tahun terakhir (2015 – 2017) adalah Bank Mandiri syariah dan Bank Bukopin Syariah dengan nilai efisiensi 1 atau 100%. Sedangkan bank yang berada pada peringkat paling bawah adalah Bank BRI Syariah dengan nilai efisiensi 0,51 atau 51% .

Jika nilai *profit efficiency* bank dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu tingkat efisiensi tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan metode *mean ± standard deviation* maka hasilnya dapat dilihat dalam Tabel 4.8. Dari Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa terdapat 6 unit data bank atau 29% yang termasuk ke dalam kategori bank dengan efisiensi tinggi. Sebagian besar data bank masuk ke dalam kategori efisiensi sedang yaitu 10 unit data bank atau 47 persen dari total data bank yang diteliti. Sedangkan data bank yang termasuk ke dalam kategori efisiensi rendah hanya 5 unit atau 24% dari total data bank yang diteliti.

Tabel 4. 8 Distribusi Nilai *Profit Efficiency* Bank Syariah

Nilai Efisiensi	Frekuensi	Presentase	Keterangan
$< 0,65137$	5	24%	Efisiensi Rendah
$0,65137 \leq CE < 1$	10	47%	Efisiensi Sedang
$CE = 1$	6	29%	Efisiensi Tinggi

Sumber : Data Diolah, 2019

4.2.3 Analisis Alternatif *Profit Efficiency*

4.2.3.1 Analisis Alternatif *Profit Efficiency* Bank Konvensional

Pengukuran nilai *alternative profit efficiency* dari setiap bank menggunakan enam variabel yaitu pendapatan operasional, beban bunga, total kredit, aktiva produktif selain kredit, net komitmen – kontijensi, modal fisik, dan NPL. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel model *random effect* didapat fungsi biaya sebagai berikut:

$$ALT \mu = -0,017095 - 0,284204W + 0,093484Y1 - 0,006944Y2 + 0,023021Z1 + 0,257639Z2 + 0,045928NPL$$

Hasil analisis statistik deskriptif *alternatif profit efficiency* Bank Konvensional adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 9 Analisis Statistik Deskriptif *Alternative Profit Efficiency* Bank Konvensional

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ALT PE BANK KONVENSIONAL	21	.83	1.00	.9280	.06727
Valid N (listwise)	21				

Sumber : Data *Output* SPSS diolah, 2019

Dari 7 bank yang beroperasi selama 3 tahun terakhir, rata-rata *alternative profit efficiency* bank di Indonesia adalah 0,9280. Nilai maksimum *alternative profit efficiency* bank berdasarkan penghitungan DFA adalah 1,000 dan nilai minimumnya adalah 0,83. Bank yang paling efisien dari segi biaya selama 3 tahun terakhir (2015 – 2017) adalah Bank BNI, Bank BCA, dan Bank Mega dengan nilai efisiensi 1 atau 100%. Sedangkan bank yang berada pada peringkat paling bawah adalah Bank Bukopin dengan nilai efisiensi 0,83 atau 83%.

Jika nilai *alternative profit efficiency* bank dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu tingkat efisiensi tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan metode *mean ± standard deviation* maka hasilnya dapat dilihat dalam Tabel 4.10. Dari Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa terdapat 9 unit data bank atau 43% yang termasuk ke dalam kategori bank dengan efisiensi tinggi. Sebagian besar data bank masuk ke dalam kategori efisiensi sedang yaitu 8 unit data bank atau 38 persen dari total data bank yang diteliti. Sedangkan data bank yang termasuk ke dalam kategori efisiensi rendah hanya 4 unit atau 19% dari total data bank yang diteliti.

Tabel 4. 10 Distribusi Nilai *Profit Efficiency* Bank Syariah

Nilai Efisiensi	Frekuensi	Presentase	Keterangan
$< 0,86073$	4	19%	Efisiensi Rendah
$0,86073 \leq CE < 0,9953$	8	38%	Efisiensi Sedang
$CE \geq 0,9953$	9	43%	Efisiensi Tinggi

Sumber : Data Diolah, 2019

4.2.3.2 Analisis *Alternative Profit Efficiency* Bank Syariah

Pengukuran nilai *alternative profit efficiency* dari setiap bank menggunakan enam variabel yaitu pendapatan operasional, beban bunga, total kredit, aktiva produktif selain kredit, net komitmen – kontijensi, modal fisik, dan NPL. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel model *fixed effect* didapat fungsi biaya sebagai berikut :

$$C = 0,136669 + 0,080339W - 0,129212Y1 - 0,498154Y2 - 0,074813Z1 - 15,20947Z2 - 0,296701NPL$$

Hasil analisis statistik deskriptif *alternative profit efficiency* Bank Syariah adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 11 Analisis Statistik Deskriptif Alternatif Profit Efficiency Bank Syariah

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ALT PE BANK SYARIAH	21	.13	1.00	.7742	.20664
Valid N (listwise)	21				

Sumber : Data *Output* SPSS diolah, 2019

Dari 7 bank yang beroperasi selama 3 tahun terakhir, rata-rata *alternative profit efficiency* bank syariah di Indonesia adalah 0,13. Nilai maksimum *alternative profit efficiency* bank syariah berdasarkan penghitungan DFA adalah 1,000 dan nilai minimumnya adalah 0,13. Bank yang paling efisien dari segi biaya selama 3 tahun terakhir (2015 – 2017) adalah Bank BRI Syariah dengan nilai efisiensi 1 atau 100%. Sedangkan bank yang berada pada peringkat paling bawah adalah Bank Mega Syariah dengan nilai efisiensi 0,13 atau 13% .

Jika nilai *alternative profit efficiency* bank dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu tingkat efisiensi tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan metode *mean ± standard deviation* maka hasilnya dapat dilihat dalam Tabel 4.12. Dari Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa terdapat 3 unit data bank atau 14% yang termasuk ke dalam kategori bank dengan efisiensi tinggi. Sebagian besar data bank masuk ke dalam kategori efisiensi sedang yaitu 16 unit data bank atau 76 persen dari total data bank yang diteliti. Sedangkan data bank yang termasuk ke

dalam kategori efisiensi rendah hanya 2 unit atau 10% dari total data bank yang diteliti.

Tabel 4. 12 Distribusi Nilai *Profit Efficiency* Bank Syariah

Nilai Efisiensi	Frekuensi	Presentase	Keterangan
$< 0,56756$	2	10%	Efisiensi Rendah
$0,56756 \leq CE < 0,98084$	16	76%	Efisiensi Sedang
$CE \geq 0,98084$	3	14%	Efisiensi Tinggi

Sumber : Data Diolah, 2019

4.2.4 Analisis Lending and Borrowing

Pengukuran nilai *lending dan borrowing* dari setiap bank menggunakan perbandingan beban bunga pinjaman dengan pinjaman yang diterima. Hasil analisis deskriptif *lending and borrowing* adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 13 Analisis Statistik Deskriptif *Lending and Borrowing*

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LB BANK KONVENSIONAL	21	.33	.79	.5991	.14320
LB BANK SYARIAH	21	.30	.70	.5273	.12547
Valid N (listwise)	21				

Sumber : Data *Output* SPSS diolah, 2019

1. Nilai minimum *lending and borrowing* Bank Konvensional adalah sebesar 0,33. Hal ini dapat diartikan bahwa nilai tingkat *lending and borrowing* paling

rendah adalah sebesar 0,33 pada Bank Bukopin. Sedangkan nilai maksimum rasio *lending and borrowing* adalah sebesar 0,79. Hal ini dapat diartikan bahwa nilai *lending and borrowing* paling tinggi adalah sebesar 0,79 pada Bank BCA. Nilai rata-rata rasio *lending and borrowing* tahun 2015-2017 adalah sebesar 0,5991 dengan standar deviasi sebesar 0,14320. Nilai rata-rata tersebut dapat diartikan bahwa tingkat kemampuan manajemen bank dalam mengelola *lending dan borrowing* adalah sebesar 59,91% sedangkan nilai standar deviasi sebesar 0,14320 dapat diartikan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel *lending and borrowing* adalah sebesar 0,14320.

2. Nilai minimum *lending and borrowing* Bank Syariah adalah sebesar 0,30. Hal ini dapat diartikan bahwa nilai tingkat *lending and borrowing* paling rendah adalah sebesar 0,30 pada Bank Syariah Bukopin. Sedangkan nilai maksimum rasio *lending and borrowing* adalah sebesar 0,70. Hal ini dapat diartikan bahwa nilai *lending and borrowing* paling tinggi adalah sebesar 0,70 pada bank Bank BNI Syariah. Nilai rata-rata rasio *lending and borrowing* tahun 2015-2017 adalah sebesar 0,5273 dengan standar deviasi sebesar 0,12547. Nilai rata-rata tersebut dapat diartikan bahwa tingkat kemampuan manajemen bank dalam mengelola *lending dan borrowing* adalah sebesar 52,73% sedangkan nilai standar deviasi sebesar 0,12547 dapat diartikan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel *lending and borrowing* adalah sebesar 0,12547.

4.3 Uji Hipotesis

4.3.1 Uji Hipotesis Pertama

4.3.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini digunakan sebagai syarat sebelum melakukan pengujian uji beda *t-test* ataupun analisis multivariate (Ghozali, 2011). Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan analisis non parametrik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Hasil uji normalitas dapat ditunjukkan pada Tabel 4.14

Tabel 4. 14 Hasil Uji Normalitas Uji Hipotesis Pertama

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		CE BANK KONVENSI ONAL	CE BANK SYARIAH
N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.9650	.7474
	Std. Deviation	.04250	.22933
Most Extreme Differences	Absolute	.240	.150
	Positive	.205	.135
	Negative	-.240	-.150
Kolmogorov-Smirnov Z		1.098	.689
Asymp. Sig. (2-tailed)		.180	.730

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov seperti pada Tabel 4.14, terlihat bahwa seluruh nilai probabilitas pada seluruh kelompok data cost

efficiency Bank Syariah dan Bank Konvensional di atas $\alpha = 5\%$. Dengan demikian data penelitian dalam model penelitian ini dapat dinyatakan normal.

4.3.1.2 Uji Independent Sample t-Test

Uji beda *t-test* ini digunakan untuk menentukan apakah kedua sampel yang digunakan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Adapun uji t digunakan untuk menguji kuatnya hubungan masing- masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Dengan membandingkan antara nilai t-hitung dengan t-tabel yang didapat dari masing-masing variabel dengan menggunakan taraf signifikan 95% ($=5\%$) (Rahmawati, 2015). Tujuan dari uji hipotesis ini merupakan uji beda dua rata-rata pada penelitian untuk memverifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis. Hasil uji *Independent sample t-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis Pertama

		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
COST	Equal variances assumed	30.457	.000	4.276	40	.000
	Equal variances not assumed			4.276	21.372	.000

Sumber : Data Diolah, 2019

Sebelum melakukan uji beda dilakukan dulu uji homogenitas. Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji levene. Pendeteksian

homogenitas data homogen apabila nilai signifikansi *levene test* $> 0,05$ sehingga pengujian hipotesis menggunakan *equal variances assumed* sedangkan data dikatakan heterogen ketika nilai signifikansi *levene test* $< 0,05$ sehingga pengujian hipotesis menggunakan *equal variances not assumed*. Berdasarkan hasil tersebut, maka pengujian hipotesis menggunakan uji t sehingga pengujian uji beda menggunakan menggunakan *equal variances not assumed*.

Hipotesis H1 penelitian ini menyatakan bahwa Terdapat perbedaan *cost efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah. Besarnya nilai signifikansi dari uji *independent sample t-test* di atas sebesar 0,000. Pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$; maka uji *independent sample t-test* tersebut signifikan karena signifikansi $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan yang signifikan *cost efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah sehingga hipotesis H1 penelitian didukung.

4.3.2 Uji Hipotesis Kedua

4.3.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini digunakan sebagai syarat sebelum melakukan pengujian uji beda *t-test* ataupun analisis multivariate (Ghozali, 2011). Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan analisis non parametrik *Kolmogorov- Smirnov (K-S)*. Hasil uji normalitas dapat ditunjukkan pada Tabel 4.16

Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas Uji Hipotesis Kedua

		PE BANK KONVENSI ONAL	PE BANK SYARIAH
N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.9226	.8289
	Std. Deviation	.06111	.17753
	Absolute	.183	.197
Most Extreme Differences	Positive	.132	.171
	Negative	-.183	-.197
Kolmogorov-Smirnov Z		.839	.902
Asymp. Sig. (2-tailed)		.483	.390

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov seperti pada Tabel 4.16, terlihat bahwa seluruh nilai probabilitas pada seluruh kelompok data cost efficiency Bank Syariah dan Bank Konvensional di atas $\alpha = 5\%$. Dengan demikian data penelitian dalam model penelitian ini dapat dinyatakan normal.

4.3.2.2 Uji Independent Sample t-Test

Uji beda *t-test* ini digunakan untuk menentukan apakah kedua sampel yang digunakan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Adapun uji t digunakan untuk menguji kuatnya hubungan masing- masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Dengan membandingkan antara nilai t-hitung dengan t-tabel yang didapat dari masing-masing variabel dengan menggunakan taraf signifikan 95% ($=5\%$) (Rahmawati, 2015). Tujuan dari uji hipotesis ini merupakan uji beda dua rata-rata pada penelitian untuk memverivikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis. Hasil uji *Independent sample t-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 17 Hasil Uji Hipotesis Kedua

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
PROFIT	Equal variances assumed	14.754	.000	2.287	40	.028
EFFICIENCY	Equal variances not assumed			2.287	24.674	.031

Sumber : Data Diolah, 2019

Sebelum melakukan uji beda dilakukan dulu uji homogenitas. Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji *levene*. Pendeteksian homogenitas data homogen apabila nilai signifikansi *levene test* $> 0,05$ sehingga pengujian hipotesis menggunakan *equal variances assumed* sedangkan data dikatakan heterogen ketika nilai signifikansi *levene test* $< 0,05$ sehingga pengujian hipotesis menggunakan *equal variances not assumed*.

Berdasarkan hasil uji *levene test* seperti pada Tabel 4.17, terlihat bahwa seluruh nilai probabilitas 0,000 di bawah $\alpha = 5\%$. Dengan demikian data penelitian dalam model penelitian ini tidak homogen. Berdasarkan hasil tersebut, maka pengujian hipotesis menggunakan uji t sehingga pengujian uji beda menggunakan menggunakan *equal variances not assumed*.

Hipotesis H2 penelitian ini menyatakan bahwa Terdapat perbedaan *profit efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah. Besarnya nilai signifikansi dari uji *independent sample t-test* di atas sebesar 0,031. Pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$; maka uji *independent sample t-test* tersebut signifikan

karena signifikansi $0,031 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan yang signifikan *profit efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah sehingga hipotesis H2 penelitian didukung.

4.3.3 Uji Hipotesis Ketiga

4.3.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini digunakan sebagai syarat sebelum melakukan pengujian uji beda *t-test* ataupun analisis multivariate (Ghozali, 2011). Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan analisis non parametrik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Hasil uji normalitas dapat ditunjukkan pada Tabel 4.18



Tabel 4. 18 Hasil Uji Normalitas Uji Hipotesis Ketiga

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ALT PE BANK KONVENSI ONAL	ALT PE BANK SYARIAH
N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.9280	.7742
	Std. Deviation	.06727	.20664
	Absolute	.286	.204
Most Extreme Differences	Positive	.157	.137
	Negative	-.286	-.204
Kolmogorov-Smirnov Z		1.313	.937
Asymp. Sig. (2-tailed)		.064	.344

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* seperti pada Tabel 4.18, terlihat bahwa seluruh nilai probabilitas pada seluruh kelompok data *alternative profit efficiency* Bank Syariah dan Bank Konvensional di atas $\alpha = 5\%$. Dengan demikian data penelitian dalam model penelitian ini dapat dinyatakan normal.

4.3.3.2 Uji Independent Sample t-Test

Uji beda *t-test* ini digunakan untuk menentukan apakah kedua sampel yang digunakan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Adapun uji t digunakan untuk menguji kuatnya hubungan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Dengan membandingkan antara nilai t-hitung dengan t-tabel yang didapat dari masing-masing variabel dengan menggunakan taraf signifikan 95% ($=5\%$) (Rahmawati, 2015). Tujuan dari uji hipotesis ini

merupakan uji beda dua rata-rata pada penelitian untuk memverivikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis. Hasil uji *Independet sample t-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 19 Hasil Uji Hipotesis Ketiga

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ALT PROFIT EFFICIENCY	7.348	.010	3.241	40	.002
			3.241	24.192	.003

Sumber : Data Diolah, 2019

Sebelum melakukan uji beda dilakukan dulu uji homogenitas. Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji *levene*. Pendeteksian homogenitas data homogen apabila nilai signifikansi *levene test* $> 0,05$ sehingga pengujian hipotesis menggunakan *equal variances assumed* sedangkan data dikatakan heterogen ketika nilai signifikansi *levene test* $< 0,05$ sehingga pengujian hipotesis menggunakan *equal variances not assumed*. Berdasarkan hasil uji *levene test* seperti pada Tabel 4.19, terlihat bahwa seluruh nilai probabilitas 0,000 di bawah $\alpha = 5\%$. Dengan demikian data penelitian dalam model penelitian ini tidak homogen. Berdasarkan hasil tersebut, maka pengujian hipotesis menggunakan uji

t sehingga pengujian uji beda menggunakan menggunakan *equal variances not assumed*.

Hipotesis H3 penelitian ini menyatakan bahwa Terdapat perbedaan alternative *profit efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah. Besarnya nilai signifikansi dari uji *independent sample t-test* di atas sebesar 0,003. Pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$; maka uji *independent sample t-test* tersebut signifikan karena signifikansi $0,003 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan yang signifikan alternative *profit efficiency* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah sehingga hipotesis H3 penelitian didukung.

4.3.4 Uji Hipotesis Keempat

4.3.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini digunakan sebagai syarat sebelum melakukan pengujian uji beda *t-test* ataupun analisis multivariate (Ghozali, 2011). Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan analisis non parametrik *Kolmogorov- Smirnov (K-S)*. Hasil uji normalitas dapat ditunjukkan pada Tabel 4.20.

Tabel 4. 20 Hasil Uji Normalitas Uji Hipotesis Keempat
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LB BANK KONVENSIO NAL	LB BANK SYARIAH
N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.5991	.5273
	Std. Deviation	.14320	.12547
Most Extreme Differences	Absolute	.190	.172
	Positive	.086	.089
	Negative	-.190	-.172
Kolmogorov-Smirnov Z		.871	.789
Asymp. Sig. (2-tailed)		.433	.563

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* seperti pada Tabel 4.20, terlihat bahwa seluruh nilai probabilitas pada seluruh kelompok data Bank Syariah dan Bank Konvensional di atas $\alpha = 5\%$. Dengan demikian data penelitian dalam model penelitian ini dapat dinyatakan normal.

4.3.4.2 Uji Independent Sample t-Test

Uji beda *t-test* ini digunakan untuk menentukan apakah kedua sampel yang digunakan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Adapun uji t digunakan untuk menguji kuatnya hubungan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Dengan membandingkan antara nilai t-hitung dengan t-tabel yang didapat dari masing-masing variabel dengan menggunakan taraf signifikan 95% ($=5\%$) (Rahmawati, 2015). Tujuan dari uji hipotesis ini

merupakan uji beda dua rata-rata pada penelitian untuk memverivikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis. Hasil uji *Independet sample t-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 21 Hasil Uji Hipotesis Keempat

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test			
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	
LB	Equal variances assumed	.517	.476	1.729	40	.092
	Equal variances not assumed			1.729	39.321	.092

Sumber : Data Diolah, 2019

Sebelum melakukan uji beda dilakukan dulu uji homogenitas. Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji *levene*. Pendeteksian homogenitas data homogen apabila nilai signifikansi *levene test* $> 0,05$ sehingga pengujian hipotesis menggunakan *equal variances assumed* sedangkan data dikatakan heterogen ketika nilai signifikansi *levene test* $< 0,05$ sehingga pengujian hipotesis menggunakan *equal variances not assumed*. Berdasarkan hasil uji *levene test* seperti pada Tabel 4.21, terlihat bahwa seluruh nilai probabilitas 0,476 di atas $\alpha = 5\%$. Dengan demikian data penelitian dalam model penelitian ini homogen. Berdasarkan hasil tersebut, maka pengujian hipotesis menggunakan uji t sehingga pengujian uji beda menggunakan menggunakan *equal variances assumed*.

Hipotesis H4 penelitian ini menyatakan bahwa Terdapat perbedaan *lending and borrowing* antara Bank Syariah dengan Bank Konvensional. Besarnya nilai signifikansi dari uji *independent sample t-test* di atas sebesar 0,092. Pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$; maka uji *independent sample t-test* tersebut tidak signifikan karena signifikansi $0,092 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan yang tidak signifikan *lending and borrowing* antara Bank Konvensional dan Bank Syariah sehingga hipotesis H4 penelitian didukung.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Cost efficiency Bank Konvensional dan Bank Syariah

Hasil analisis membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat *cost efficiency* antara bank syariah dan bank konvensional.

Analisa yang digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya yaitu CER. Dengan CER (*Cost Efficiency Ratio*) maka lembaga perbankan dapat meminimalisasi biaya-biaya guna meningkatkan labanya. Sehingga saat terjadi penekanan biaya secara efisien akan meningkatkan laba yang diperoleh dan peningkatan laba akan meningkatkan rasio profitabilitas (Hidayah & Lathif, 2011).

Cost efficiency mengukur tingkat kedekatan jumlah biaya yang dikeluarkan oleh suatu bank dengan jumlah biaya yang dikeluarkan oleh bank terbaik (*best practice bank*) untuk menghasilkan jumlah output yang sama dalam kondisi yang sama (Sumarto & Suharyadi, 2017). Sebagai badan usaha bank berorientasi untuk mendapatkan keuntungan, dengan tujuan memaksimalkan kemakmuran pemegang atau pemilik saham melalui peningkatan nilai perusahaan.

Perbankan sebagai salah satu lembaga keuangan yang memiliki peran penting dituntut untuk memiliki kinerja yang baik. Salah satu aspek penting dalam pengukuran kinerja perbankan adalah efisiensi yang antara lain dapat ditingkatkan melalui penurunan biaya. Permasalahan yang timbul adalah apakah bank syariah dan bank konvensional sudah mampu untuk meningkatkan nilai perusahaan sehingga tercapai efisiensi biaya untuk memakmurkan para pemilik dana.

Hal mendasar yang membedakan antara lembaga keuangan konvensional dengan syariah adalah terletak pada pengembalian dan pembagian keuntungan yang diberikan oleh nasabah kepada lembaga keuangan dan yang diberikan oleh lembaga keuangan kepada nasabah. Praktik perbankan syariah belum tentu seluruhnya menggunakan sistem bagi hasil. Karena selain sistem bagi hasil, masih ada sistem jual-beli dan sewa-menyewa yang juga digunakan dalam sistem operasi bank syariah. Penjelasan di atas perlu ditegaskan untuk meluruskan pemahaman dan persepsi masyarakat, bahwa bank syariah hanya terbatas pada sistem bagi hasil. Bank syariah mempunyai ruang gerak yang lebih luas lagi dari pada sistem bagi hasil. Bank syariah juga dapat menerapkan sistem jual-beli dan sewa-menyewa, di samping tentunya sistem bagi hasil. Dengan banyaknya alternatif yang terbuka seperti ini, maka diharapkan penerapan praktik bank syariah dapat menjadi lebih fleksibel dan sesuai dengan konteks, kebutuhan, dan keadaan spesifik yang dihadapi di lapangan.

Perbankan syariah dan perbankan konvensional yang beroperasi di Indonesia dengan berbagai bentuk produk dan pelayanan yang diberikan dapat menimbulkan permasalahan di masyarakat. Permasalahan yang paling penting

adalah bagaimana kualitas kinerja dan kesehatan dari perbankan syariah yang ada. Dengan kondisi seperti ini, maka penilaian efisiensi bank menjadi sangat penting, karena efisiensi merupakan gambaran kinerja suatu perusahaan sekaligus menjadi faktor yang harus diperhatikan bank untuk bertindak rasional dalam meminimumkan tingkat risiko yang dihadapi dalam menghadapi kegiatan operasinya.

Hasil ini sesuai penelitian (Sari & Noven, 2015) yang membuktikan terdapat perbedaan efisiensi bank syariah dan bank konvensional.

4.4.2 Profit efficiency Bank Konvensional dan Bank Syariah

Hasil analisis membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat profit efficiency antara bank syariah dan bank konvensional.

Pendekatan *standard profit efficiency* menggunakan variable laba (*profit*) sebagai pengganti variable biaya (*cost*). *Standard profit efficiency* mengukur seberapa dekat sebuah bank kepada tingkat maksimum profit yang mungkin dihasilkan pada tingkat harga-harga input dan output tertentu (Sumarto & Suharyadi, 2017). Menurut (Berger & Mester, 1997) pendekatan *profit efficiency* lebih dapat diterima secara konsep ekonomi dibandingkan dengan *cost efficiency*, karena *profit efficiency* telah memperhitungkan inefisiensi dari sisi output maupun input. Sedangkan *cost efficiency* lebih menekankan pada sisi input padahal inefisiensi dari sisi output kemungkinan atau bahkan bias lebih besar dari inefisiensi input.

Bank Konvensional dan Bank Syariah memiliki beberapa hal persamaan terutama dalam sisi teknis penerimaan uang, mekanisme transfer, teknologi

komputer yang digunakan, syarat-syarat umum memperoleh pembiayaan seperti KTP, NPWP, proposal, laporan keuangan dan sebagainya. Perbedaan antara bank konvensional dan bank syariah menyangkut aspek legal, struktur organisasi, usaha yang dibiayai dan lingkungan kerja. Selain itu, yang mendasar yang membedakan lembaga keuangan konvensional dengan syariah terletak pada pengembalian dan pembagian keuntungan oleh nasabah kepada lembaga keuangan dan/atau yang diberikan oleh lembaga keuangan kepada nasabah. Kegiatan operasional bank syariah menggunakan prinsip bagi hasil (*profit and loss sharing*). Bank syariah tidak menggunakan bunga sebagai alat untuk memperoleh pendapatan maupun membebankan bunga atas penggunaan dana dan pinjaman karena bunga merupakan riba yang diharamkan.

Hasil ini sesuai penelitian (Sari & Noven, 2015) yang membuktikan terdapat perbedaan efisiensi bank syariah dan bank konvensional.

4.4.3 *Alternative profit efficiency* Bank Konvensional dan Bank Syariah

Hasil analisis membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat *alternative profit efficiency* antara bank syariah dan bank konvensional.

Alternative profit efficiency mengukur seberapa dekat suatu bank kepada perolehan profit maksimum dengan tingkat output tertentu, bukan tingkat harga dari output. Dalam pendekatan *alternative profit efficiency* output dianggap sebagai variabel eksogen dan bank hanya dapat menentukan harga output.

Perbedaan antara pendekatan *standard profit efficiency* dengan *alternative profit efficiency* ada pada penentuan variabel eksogen didalam mencapai keuntungan maksimum berbeda dengan *standard profit efficiency* dimana variabel

eksogen adalah harga, sedangkan pada pendekatan *alternative profit efficiency*, variable eksogen adalah tingkat output (Munawar, 2012).

Alternative Profit Efficiency seringkali dikaitkan dengan suatu kondisi pasar persaingan tidak sempurna (*imperfect market competition*), dimana bank diasumsikan memiliki *market power* dalam menentukan harga output namun tidak pada harga input. Karena perbedaan jenis pasar tersebut maka perbedaan yang paling menonjol antara kedua model ini (*standard profit efficiency dan alternative profit efficiency*) adalah pada penentuan variable eksogen didalam pencapaian keuntungan maksimum yaitu tingkat output.

Hasil ini sesuai penelitian (Sari & Noven, 2015) yang membuktikan terdapat perbedaan efisiensi bank syariah dan bank konvensional.

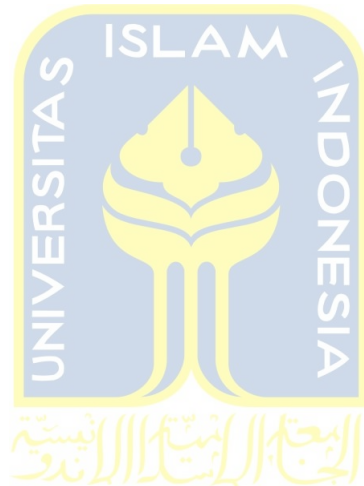
4.4.4 Efisiensi *Lending and Borrowing* Bank Konvensional dan Bank Syariah

Hasil analisis membuktikan bahwa Terdapat perbedaan yang tidak signifikan tingkat *lending dan borrowing* antara bank syariah dan bank konvensional.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *lending and borrowing* bank syariah lebih kecil daripada bank konvensional. Hal ini disebabkan oleh *gross margin* bank syariah lebih rendah daripada bank konvensional. Efisiensi pinjaman digunakan untuk mengukur kinerja manajemen dalam menggunakan semua pinjaman secara efisien. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat efisiensi usaha memiliki peran dalam mengidentifikasi kinerja perbankan. Dimana

semakin besar efisiensi usaha ini mengindikasikan bahwa bank tersebut sangat efektif dalam mengelola aktivitya.

Hampir setiap bank memiliki standar yang baik dalam mengatur internal manajemen dan menempatkan orang-orang yang tepat dalam tatanan tersebut, sehingga hal ini mau atau tidak mau juga akan berimbas pada nilai efisiensi usahanya. Hal ini sebanding dengan hasil penelitian Bachruddin (2006) yang menyatakan bahwa tingkat efisiensi usaha merupakan variabel yang membedakan keberhasilan dan kegagalan bank dalam penilaian kinerjanya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Pengenalan Bab

Dalam bab ini peneliti akan membahas mengenai kesimpulan penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan ini didapatkan berdasarkan analisa yang telah dilakukan dari hasil data dan dokumen yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Dalam bab ini juga disampaikan mengenai saran yang peneliti berikan.

5.2 Kesimpulan

Kesimpulan ini diambil dari penelitian tentang ” Analisis Perbandingan Efisiensi Kinerja Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia dengan Metode *Distribution Free Approach* (DFA)” (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang terdaftar di Indonesia Tahun 2015-2017)”. Berdasarkan uraian diatas, maka kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil analisis membuktikan bahwa terdapat perbedaaan yang signifikan tingkat *cost efficiency* antara bank syariah dan bank konvensional, dengan menunjukan hasil bahwa bank konvensional lebih efisien daripada bank syariah.
2. Hasil analisis membuktikan bahwa terdapat perbedaaan yang signifikan tingkat *profit efficiency* antara bank syariah dan bank konvensional, dengan menunjukan hasil bahwa bank konvensional lebih efisien daripada bank syariah.

3. Hasil analisis membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat *alternative profit efficiency* antara bank syariah dan bank konvensional, dengan menunjukkan hasil bahwa bank konvensional lebih efisien daripada bank syariah.
4. Hasil analisis membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang tidak signifikan tingkat *lending and borrowing* antara bank syariah dan bank konvensional dari hasil yang menunjukkan bahwa *gross margin* bank Syariah lebih rendah daripada bank konvensional.
5. Efisiensi bank syariah lebih kecil daripada bank konvensional karena skala ekonomis bank syariah lebih kecil daripada skala ekonomis bank konvensional. Hal ini dapat dilihat dari pangsa pasar (*market share*) keuangan syariah yang secara keseluruhan masih dibawah 5% (OJK, 2017).

5.3 Kelemahan

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka kelemahan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya menggunakan satu metode saja yaitu DFA
2. Periode penelitian ini hanya selama 3 tahun yaitu 2015-2017.

5.4 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka Saran penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian mendatang diharapkan agar menggunakan pengukuran tingkat kesehatan perbankan yang telah ditetapkan oleh bank Indonesia yaitu dengan CAR, ROA, BOPO, NPL/NPF, LDR/FDR
2. Penelitian mendatang diharapkan agar menambah periode penelitian.
3. Penelitian mendatang diharapkan agar menambah dan membandingkan dengan metode lain seperti DEA dan SFA.

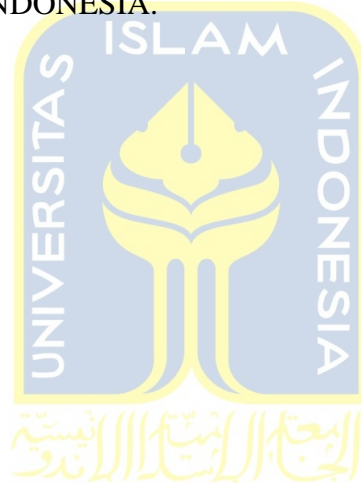


DAFTAR PUSTAKA

- Akhtar. (2010). Tingkat Efisiensi Bank di Pakistan dengan menggunakan data dari tahun 2001 sampai tahun 2006 dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) .
- Ansari, M. S. (2006). An Empirical Investigation of Cost Efficiency In The Banking Sector Of Paksistan. *SBP Working Paper Series*, No.12.
- Archer, T. S. (2010). *THE EFFICIENCY THEORY*.
- Arifin, Z. (2003). *Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah*. Jakarta: AlvaBet.
- Ascarya. (2008). *Bank Syariah Lebih Efisien Dibanding Konvensional*. Jakarta Timur: Badan Wakaf Indonesia.
- Bader, M. K., & et al. (2008). Cost, Revenue, and Profit Efficiency of Islamic vs Conventional Banks: International Evidence Using Data Envelopment Analysis (DEA). *Journal of Islamic Economic Studies*. Vol. 15, No.2.
- Banerjee, & Biswajit. (2012). Mengukur peringkat relatif efisiensi masing-masing negara dan pengaruh struktur kepemilikan terhadap kinerja bank.
- Berger, A. N., & Mester, L. J. (1997). Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of final institutions? *Journal of Banking and Finance*.
- Chatzoglou, P. D., Diamantidis, A. D., Vraimaki, E., Polychrou, E., & Chatzitheodorou, K. (2010). *Banking productivity: an overview of the Greek banking system*. Retrieved from <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/03074351011088423>
- Dendawijaya, L. (2009). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Endri. (2015). Variabel Makroekonomi Dan Efisiensi Perbankan Di Indonesia.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivairate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanifah. (2014). Perbedaan Bank Konvensional dan Bank Syariah.
- Hanifah, A. (2014). ANALISIS EFISIENSI PERBANKAN DI INDONESIA DENGAN PENDEKATAN METODE DEA (DATA ENVELOPMENT ANALYSIS).

- Hidayah, E., & Lathif, F. (2011). Pengaruh Cost Efficiency Terhadap Pengembalian Investasi Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening.
- Johnes, J., & et al. (2010). Efficiency in Islamic and conventional banks: A comparison based on financial ratios and data envelopment analysis. *Journal of Lancaster University*.
- Kustanti, H., & Indriani, A. (2016). Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) Dan Unit Usaha Syariah (UUS) Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Periode 2010 - 2014.
- Martono. (2002). Prinsip Konvensional.
- Munawar, Y. (2012). Pengaruh Konsolidasi Terhadap Efisiensi Perbankan.
- Noor, V. S. (2013). Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah Dan Bank Konvensional Dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA).
- Novandra, R. (2013). Analisis Perbandingan Efisiensi Perbankan Syariah dan Konvensional di Indonesia.
- Nugraha, R. A. (2016). Analisis Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Umum Konvensional Di Indonesia.
- Nurlela. (2015). Nurlela: Analisis Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah Di Indoneia Dengan Dengan Metode....
- OJK. (2017, June 14). *Roadmap Pengembangan Keuangan Syariah Indonesia 2017-2019*. Retrieved from OTORITAS JASA KEUANGAN: ojk.go.id
- Puspitasari, F. A. (2018). ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK KONVENSIONAL DAN BANK SYARIAH DI INDONESIA (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan di Indonesia periode 2013-2016).
- Rahmawati, R. (2015). Strategi Peningkatan Efisiensi Biaya Pada Bank Umum Syariah Berbasis Stochastic Frontier Approach Dan Data Envelopment Analysis. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*.
- Repkova, & Miglietti. (2014). Efisiensi biaya dan keuntungan sektor perbankan di Slovakia periode 2003-2012 dengan menggunakan metode Stochastic Frontier Approach (SFA). .
- Sari, D. F., & Noven, S. (2015). Membandingkan Efisiensi Pembiayaan Bank Umum Syariah Dan Bank Umum.
- Sitompul, Z. (2002). Kemungkinan Penerapan Sistem. 16-17.

- Sucipto. (2003). *Penilaian Kinerja Keuangan*. Digitized by USU Digital Library, Fakultas Ekonomi Sumatera Utara.
- Sumarto, A. H., & Suharyadi. (2017). ANALISIS EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PARAMETRIK: DISTRIBUTION FREE APPROACH.
- Utami, Y. (2018). Pengaruh Karakteristik Perusahaan pada Shari'ah Governace, dan Shari'ah Governace Terhadap Resiko Pembiayaan. *Jurnal Al-Buhuts*, 1-2.
- Wahab. (2015). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR SYARIAH DI INDONESIA DENGAN PENDEKATAN TWO STAGE STOCHASTIC FRONTIER APROACH (Studi Analisis Di Bank Umum Syariah).
- Widiarti, A. a., Siregar, H., & Andati, T. (2015). The Determinants of BANK'S Efficiency IN INDONESIA.
- Zarqa. (1983).



LAMPIRAN 1
DATA PENELITIAN *COST EFFICIENCY* BANK KONVENSIONAL

KODE	TAHUN	COST	w	y1	y2	z1	z2	npl	a	W?	Y1?	Y2?	Z1?	Z2?	NPL?	e	u	CE	ui
BMRI	2015	0.031596	0.035598	0.62017	0.021733	0.000435	0.00847	0.0229	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	-0.00054	-3.45418	0.967737023	0.00038727
	2016	0.030103	0.027342	0.593725	0.026143	0.0002	0.008736	0.0396	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	-0.00044	-3.50269	0.967732694	
	2017	0.031132	0.027739	0.603087	0.026463	0.000339	0.009223	0.0345	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.000883	-3.4704	0.972418354	
BBNI	2015	0.032462	0.026351	0.641188	0.059765	7.88E-05	0.010995	0.027	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.004493	-3.43218	0.984762028	
	2016	0.031867	0.026807	0.652163	0.081813	0.00018	0.010702	0.03	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.004256	-3.45044	0.983910508	
	2017	0.029412	0.026692	0.622156	0.099746	0.000206	0.010433	0.023	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.001332	-3.52768	0.973612158	
BBCA	2015	0.036533	0.022215	0.652188	0.235145	0.000184	0.011854	0.007	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.013059	-3.3226	1.013361109	
	2016	0.034547	0.018344	0.614559	0.278029	0.000196	0.012181	0.013	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.011525	-3.37696	1.008470034	
	2017	0.033572	0.019294	0.623079	0.272852	0.000215	0.012102	0.015	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.01036	-3.40442	1.004621529	
BBRI	2015	0.035605	0.034158	0.661518	0.228632	1.41E-06	0.007568	0.0202	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.00792	-3.34319	0.996320663	
	2016	0.034814	0.032143	0.661011	0.327107	8.92E-07	0.007719	0.0203	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.008974	-3.36671	0.999857138	
	2017	0.034133	0.02988	0.65646	0.345518	1.89E-06	0.008192	0.021	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.009119	-3.38661	1.000377444	
MEGA	2015	0.059491	0.055644	0.47487	0.208261	0.022778	0.015534	0.0281	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.015156	-2.83709	1.016902873	
	2016	0.058566	0.045726	0.40091	0.337938	0.011008	0.017509	0.0344	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.017588	-2.85519	1.024025091	
	2017	0.049621	0.041671	0.427999	0.318697	0.007092	0.017163	0.0201	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	0.011576	-3.01492	1.007270561	
PNBN	2015	0.024199	0.063773	0.642984	0.170027	0.001225	0.005493	0.0244	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	-0.01549	-3.70596	0.913660878	
	2016	0.022713	0.054578	0.627835	0.073042	0.001738	0.001276	0.0281	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	-0.01521	-3.7696	0.913311145	
	2017	0.022179	0.049825	0.602466	0.102459	0.000978	0.002357	0.0284	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	-0.01453	-3.79408	0.915205385	
BBKP	2015	0.027436	0.06227	0.681575	0.096338	0.146156	0.00589	0.0288	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	-0.0239	-3.572	0.888964074	
	2016	0.028333	0.060667	0.664928	0.123548	0.121342	0.006045	0.048	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	-0.02118	-3.54255	0.898514179	
	2017	0.027865	0.065106	0.662138	0.106865	0.122997	0.006504	0.0854	0.038347	0.357809	-0.03227	-0.01171	0.085573	0.061256	0.033398	-0.02494	-3.55545	0.886104606	
															Max	-0.02494			
															Min	0.017588			

LAMPIRAN 2
DATA PENELITIAN *COST EFFICIENCY* BANK SYARIAH

KODE	TAHUN	COST	w	y1	y2	z1	z2	mpf	a	W?	Y1?	Y2?	Z1?	Z2?	NPL?	e	u	CE	\hat{u}_i
BMRIS	2015	0.079253	0.25812	0.72602	0.198906	0.000354	0.01498	0.0606	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.11998	-2.41513	0.637225	-0.0103
	2016	0.072712	0.217573	0.705044	0.22057	0.000181	0.016229	0.0492	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.13017	-2.49108	0.610875	
	2017	0.050682	0.195477	0.688924	0.217796	0.000368	0.015744	0.0453	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.14636	-2.83582	0.543426	
BBNIS	2015	0.051829	0.255512	0.771787	0.109566	0.000196	0.006044	0.0253	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.02728	-2.93253	0.771255	
	2016	0.045313	0.19317	0.723812	0.161263	7.86E-05	0.006	0.0294	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.01384	-3.08032	0.794485	
	2017	0.037132	0.146378	0.677646	0.166389	4.38E-05	0.005727	0.0289	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.0218	-3.27148	0.764051	
BBCAS	2015	0.024784	0.059047	0.684086	0.270393	2.50E-05	0.003646	0.007	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.072263	-3.76982	1.047215	
	2016	0.025302	0.056929	0.69317	0.256626	1.12E-05	0.003568	0.005	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.068087	-3.74496	1.030858	
	2017	0.024592	0.051263	0.703063	0.245823	0	0.003717	0.003	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.060674	-3.76601	1.003932	
BBRIS	2015	0.046943	0.159999	0.250468	0.729335	0.011858	5.12582E-05	0.0389	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.358419	-3.41724	2.439311	
	2016	0.042201	0.122336	0.233226	0.742207	0.011626	3.23254E-05	0.0319	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.362664	-3.52798	2.554818	
	2017	0.037369	0.131193	0.204037	0.711739	0.011039	6.76529E-05	0.0472	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.326019	-3.61293	2.357613	
MEGAS	2015	0.163208	0.284503	0.598705	0.11655	0.04855	0.014598	0.0426	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.09777	-1.71496	0.766237	
	2016	0.000127	0.372647	0.000768	0.000147	5.44E-05	1.76E-05	0.033	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.12682	-8.8445	0.222812	
	2017	0.085833	0.208577	0.834836	0.328206	0.054445	0.02153	0.0295	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.13337	-2.32198	0.626653	
PNBNS	2015	0.027147	0.118956	0.801308	0.04673	0	2.65E-06	0.0263	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.002271	-3.60876	0.81419	
	2016	0.026568	0.052557	0.724704	0.121067	7.96E-06	3.99E-07	0.0226	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.036657	-3.6647	0.920042	
	2017	0.041498	0.057522	0.917113	0.143687	8.28E-05	1.44E-07	0.1252	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	0.013166	-3.19528	0.859434	
BBKPS	2015	0.026679	0.06609	0.739148	0.18443	0.246739	0.008562	0.0299	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.16693	-3.45695	0.444196	
	2016	0.026839	0.060089	0.695488	0.23981	0.212664	0.008287	0.0763	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.15312	-3.46478	0.467248	
	2017	0.027506	0.058656	0.632497	0.28047	0.26213	0.008655	0.0787	0.12531	-0.05845	-0.10515	-0.59536	0.409006	16.07947	0.705488	-0.16279	-3.43056	0.453736	
															Min	-0.16693			
															Max	0.362664			

LAMPIRAN 3

DATA PENELITIAN *PROFIT EFFICIENCY* BANK KONVENSIONAL

KODE	TAHUN	μ	w	p	z1	z2	npl	C	W?	P?	Z1?	Z2?	NPL?	e	u	CE	ui
BMRI	2015	0.0202	0.0356	0.07864	0.00044	0.00847	0.0229	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0113	-3.891	0.92251	-0.0012
	2016	0.01857	0.02734	0.06849	0.0002	0.00874	0.0396	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0125	-3.9739	0.917	
	2017	0.01981	0.02774	0.06515	0.00034	0.00922	0.0345	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0104	-3.9111	0.9256	
BBNI	2015	0.06932	0.02635	0.07254	7.88E-05	0.011	0.027	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	0.03716	-2.7061	1.0752	
	2016	0.06849	0.02681	0.07258	0.00018	0.0107	0.03	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	0.03641	-2.7175	1.0734	
	2017	0.06374	0.02669	0.06792	0.00021	0.01043	0.023	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	0.03269	-2.7856	1.06453	
BBCA	2015	0.08055	0.02222	0.06035	0.00018	0.01185	0.007	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	0.05023	-2.5691	1.10654	
	2016	0.07947	0.01834	0.05922	0.0002	0.01218	0.013	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	0.04857	-2.581	1.1025	
	2017	0.07594	0.01929	0.05575	0.00022	0.0121	0.015	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	0.04602	-2.6238	1.09722	
BBRI	2015	0.01577	0.03416	0.09726	1.41E-06	0.00757	0.0202	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0202	-4.1293	0.88534	
	2016	0.01694	0.03214	0.09365	8.92E-07	0.00772	0.0203	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0187	-4.0596	0.8926	
	2017	0.01695	0.02988	0.09136	1.89E-06	0.00819	0.021	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0186	-4.0588	0.89275	
MEGA	2015	0.02836	0.05564	0.09466	0.02278	0.01553	0.0281	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0033	-3.5595	0.95517	
	2016	0.02458	0.04573	0.08722	0.01101	0.01751	0.0344	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0072	-3.6985	0.94014	
	2017	0.02648	0.04167	0.07769	0.00709	0.01716	0.0201	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0039	-3.6275	0.9525	
PNBN	2015	0.00556	0.06377	0.09237	0.00123	0.00549	0.0244	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.023	-5.1693	0.84904	
	2016	0.0065	0.05458	0.0876	0.00174	0.00128	0.0281	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0229	-5.0126	0.85324	
	2017	0.00724	0.04983	0.08187	0.00098	0.00236	0.0284	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0219	-4.9059	0.86014	
BBKP	2015	0.00734	0.06227	0.0892	0.14616	0.00589	0.0288	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0256	-4.889	0.84508	
	2016	0.00615	0.06067	0.09132	0.12134	0.00605	0.048	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0268	-5.0647	0.8353	
	2017	0.00721	0.06511	0.09041	0.123	0.0065	0.0854	0.02139	-0.2123	0.22313	0.03253	0.01449	0.0007	-0.0247	-4.9082	0.84838	
													Min	-0.0268			
													Max	0.05023			

LAMPIRAN 4
DATA PENELITIAN PROFIT EFFICIENCY BANK SYARIAH

KODE	TAHUN	μ	w	p	z1	z2	npf	C	W?	P?	Z1?	Z2?	NPL?	e	u	CE	ui
BMRIS	2015	0.09824	0.25812	0.0847	0.00035	0.01498	0.0606	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.08773	-2.4081	1.12541	0.00031
	2016	0.093	0.21757	0.08205	0.00018	0.01623	0.0492	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.09134	-2.4666	1.13793	
	2017	0.08521	0.19548	0.08285	0.00037	0.01574	0.0453	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.08065	-2.5433	1.11392	
BBNIS	2015	0.07394	0.25551	0.10553	0.0002	0.00604	0.0253	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.0203	-2.5842	0.86495	
	2016	0.07057	0.19317	0.09896	7.86E-05	0.006	0.0294	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.008	-2.6432	0.89081	
	2017	0.06714	0.14638	0.09158	4.38E-05	0.00573	0.0289	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.00114	-2.7021	0.91071	
BBCAS	2015	0.00216	0.05905	0.0375	2.50E-05	0.00365	0.007	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.002	-6.1351	0.82791	
	2016	0.0027	0.05693	0.04088	1.12E-05	0.00357	0.005	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.007	-5.9068	0.80757	
	2017	0.00243	0.05126	0.03801	0	0.00372	0.003	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.0029	-6.0161	0.82528	
BBRIS	2015	0.00538	0.16	0.10007	0.01186	5.13E-05	0.0389	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.0972	-5.1271	0.5135	
	2016	0.00462	0.12234	0.09514	0.01163	3.23E-05	0.0319	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.0907	-5.2862	0.52228	
	2017	0.00472	0.13119	0.08929	0.01104	6.77E-05	0.0472	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.0776	-5.2775	0.56141	
MEGAS	2015	0.08748	0.2845	0.11449	0.04855	0.0146	0.0426	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.0239	-2.4602	0.97116	
	2016	8.20E-05	0.37265	0.00011	5.44E-05	1.76E-05	0.033	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.01019	-9.419	0.88513	
	2017	0.03613	0.20858	0.11491	0.05445	0.02153	0.0295	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.00677	-3.3274	0.90996	
PNBNS	2015	0.05905	0.11896	0.09969	0	2.65E-06	0.0263	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.0437	-2.7857	0.79983	
	2016	0.00269	0.05256	0.07914	7.96E-06	3.99E-07	0.0226	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.0681	-5.8516	0.56265	
	2017	0.00299	0.05752	0.11121	8.28E-05	1.44E-07	0.1252	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	-0.0724	-5.7397	0.55387	
BBKPS	2015	0.09715	0.06609	0.08671	0.24674	0.00856	0.0299	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.04695	-2.3785	1.02557	
	2016	0.09736	0.06009	0.08335	0.21266	0.00829	0.0763	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.07	-2.3993	1.08111	
	2017	0.08583	0.05866	0.074	0.26213	0.00866	0.0787	-0.031	0.08934	1.33539	0.04799	-4.7929	-0.377	0.07137	-2.5267	1.08888	
													Min	-0.0972			
													Max	0.09134			

LAMPIRAN 5
DATA PENELITIAN ALTERNATIF PROFIT EFFICIENCY BANK KONVENSIONAL

KODE	TAHUN	ALT μ	w	y1	y2	z1	z2	npl	C	W?	Y1?	Y2?	Z1?	Z2?	NPL?	e	u	ALTPE	ui
BMRI	2015	0.0202	0.0356	0.62017	0.02173	0.00044	0.00847	0.0229	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0137	-3.8887	0.91349	-0.0008
	2016	0.01857	0.02734	0.59373	0.02614	0.0002	0.00874	0.0396	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.016	-3.9704	0.9036	
	2017	0.01981	0.02774	0.60309	0.02646	0.00034	0.00922	0.0345	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0154	-3.9061	0.90703	
BBNI	2015	0.06932	0.02635	0.64119	0.05977	7.88E-05	0.011	0.027	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.03031	-2.6993	1.05519	
	2016	0.06849	0.02681	0.65216	0.08181	0.00018	0.0107	0.03	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.02866	-2.7098	1.05082	
	2017	0.06374	0.02669	0.62216	0.09975	0.00021	0.01043	0.023	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.0272	-2.7802	1.04802	
BBCA	2015	0.08055	0.02222	0.65219	0.23515	0.00018	0.01185	0.007	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.04124	-2.5601	1.0813	
	2016	0.07947	0.01834	0.61456	0.27803	0.0002	0.01218	0.013	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.04252	-2.5749	1.08522	
	2017	0.07594	0.01929	0.62308	0.27285	0.00022	0.0121	0.015	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.03836	-2.6161	1.07526	
BBRI	2015	0.01577	0.03416	0.66152	0.22863	1.41E-06	0.00757	0.0202	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0206	-4.1289	0.88329	
	2016	0.01694	0.03214	0.66101	0.32711	8.92E-07	0.00772	0.0203	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0193	-4.059	0.88963	
	2017	0.01695	0.02988	0.65646	0.34552	1.89E-06	0.00819	0.021	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0195	-4.0579	0.88881	
MEGA	2015	0.02836	0.05564	0.47487	0.20826	0.02278	0.01553	0.0281	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.01251	-3.5753	1.00973	
	2016	0.02458	0.04573	0.40091	0.33794	0.01101	0.01751	0.0344	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.0132	-3.7189	1.01304	
	2017	0.02648	0.04167	0.428	0.3187	0.00709	0.01716	0.0201	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	0.01211	-3.6435	1.00863	
PNBN	2015	0.00556	0.06377	0.64298	0.17003	0.00123	0.00549	0.0244	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0207	-5.1716	0.85854	
	2016	0.0065	0.05458	0.62784	0.07304	0.00174	0.00128	0.0281	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0207	-5.0148	0.86196	
	2017	0.00724	0.04983	0.60247	0.10246	0.00098	0.00236	0.0284	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.019	-4.9088	0.87162	
BBKP	2015	0.00734	0.06227	0.68158	0.09634	0.14616	0.00589	0.0288	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0271	-4.8874	0.83802	
	2016	0.00615	0.06067	0.66493	0.12355	0.12134	0.00605	0.048	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0274	-5.0641	0.83214	
	2017	0.00721	0.06511	0.66214	0.10687	0.123	0.0065	0.0854	-0.0171	-0.2842	0.09348	-0.0069	0.02302	0.25764	0.04593	-0.0268	-4.9061	0.83892	
															Min	-0.0274			
															Max	0.04252			

LAMPIRAN 6

DATA PENELITIAN ALTERNATIF PROFIT EFFICIENCY BANK SYARIAH

KODE	TAHUN	ALT μ	w	y1	y2	z1	z2	npf	C	W?	Y1?	Y2?	Z1?	Z2?	NPF?	e	u	ALTPE	ui
BMRIS	2015	0.098238	0.25812	0.72602	0.19891	0.000354	0.01498	0.0606	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.2967	-0.1121	-2.2083	0.67003	-0.0038
	2016	0.092995	0.21757	0.70504	0.22057	0.000181	0.01623	0.0492	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.2967	-0.1216	-2.2536	0.64867	
	2017	0.085206	0.19548	0.68892	0.2178	0.000368	0.01574	0.0453	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.2967	-0.1225	-2.3402	0.63606	
BBNIS	2015	0.073942	0.25551	0.77179	0.10957	1.96E-04	0.00604	0.0253	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.2967	-0.0284	-2.5761	0.7853	
	2016	0.070566	0.19317	0.72381	0.16126	7.86E-05	0.006	0.0294	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	-0.0077	-2.6435	0.82455	
	2017	0.067141	0.14638	0.67765	0.16639	4.38E-05	0.00573	0.0289	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	-0.0065	-2.6944	0.82415	
BBCAS	2015	0.002161	0.05905	0.68409	0.27039	2.50E-05	0.00365	0.007	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	0.02631	-6.1635	0.85092	
	2016	0.002702	0.05693	0.69317	0.25663	1.12E-05	0.00357	0.005	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	0.02311	-5.9369	0.83564	
	2017	0.002432	0.05126	0.70306	0.24582	0	0.00372	0.003	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	0.01752	-6.0366	0.80756	
BBRIS	2015	0.005384	0.16	0.25047	0.72934	0.011858	5.13E-05	0.0389	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	0.24011	-5.4644	2.59323	
	2016	0.004622	0.12234	0.23323	0.74221	0.011626	3.23E-05	0.0319	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	0.24891	-5.6258	2.80576	
	2017	0.004724	0.13119	0.20404	0.71174	0.011039	6.77E-05	0.0472	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	0.22423	-5.5793	2.44867	
MEGAS	2015	0.08748	0.2845	0.59871	0.11655	4.86E-02	1.46E-02	0.0426	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	-0.1677	-2.2687	0.57479	
	2016	8.20E-05	0.37265	0.00077	0.00015	5.44E-05	1.76E-05	0.033	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29671	-0.1764	-9.2324	0.12816	
	2017	0.03613	0.20858	0.83484	0.32821	0.054445	2.15E-02	0.0295	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29672	-0.1776	-3.143	0.4525	
PNBNS	2015	0.059046	0.11896	0.80131	0.04673	0.00E+00	2.65E-06	0.0263	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29672	0.03179	-2.8612	0.90799	
	2016	0.002686	0.05256	0.7247	0.12107	7.96E-06	3.99E-07	0.0226	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29672	0.00903	-5.9287	0.76911	
	2017	0.002991	0.05752	0.91711	0.14369	8.28E-05	1.44E-07	0.1252	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29672	0.01464	-5.8268	0.79624	
BBKPS	2015	0.097145	0.06609	0.73915	0.18443	0.246739	0.00856	0.0299	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29672	0.02191	-2.3535	0.90426	
	2016	0.09736	0.06009	0.69549	0.23981	0.212664	0.00829	0.0763	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29672	0.03242	-2.3618	0.92604	
	2017	0.085832	0.05866	0.6325	0.28047	0.26213	0.00866	0.0787	0.13667	0.08034	-0.1292	-0.4982	-0.0748	15.2095	0.29672	0.03051	-2.4859	0.9171	
															Mm	-0.1776			
															Max	0.24891			

LAMPIRAN 7

DATA PENELITIAN *LENDING AND BORROWING* BANK KONVENSIONAL

PERUSAHAAN	Pendapatan Bunga			Beban Bunga			Rasio		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Bank Mandiri	Rp 66,366,659,000,000	Rp 71,145,401,000,000	Rp 77,284,648,000,000	Rp 23,768,912,000,000	Rp 22,484,799,000,000	Rp 25,296,287,000,000	0.6418546	0.68395991	0.6726868
Bank BNI	Rp 36,895,081,000,000	Rp 43,768,439,000,000	Rp 45,003,201,000,000	Rp 11,334,885,000,000	Rp 13,773,377,000,000	Rp 15,272,144,000,000	0.6927806	0.68531258	0.6606432
Bank BCA	Rp 47,081,728,000,000	Rp 50,425,826,000,000	Rp 53,767,939,000,000	Rp 11,212,932,000,000	Rp 10,346,736,000,000	Rp 11,941,467,000,000	0.7618411	0.79481276	0.7779073
Bank BRI	Rp 83,007,745,000,000	Rp 94,787,989,000,000	Rp 100,080,250,000,000	Rp 26,141,100,000,000	Rp 27,211,975,000,000	Rp 28,652,214,000,000	0.6850764	0.71291748	0.7137076
Bank Mega	Rp 6,458,281,000,000	Rp 6,151,918,826,063	Rp 6,393,586,086,953	Rp 3,155,463,000,000	Rp 2,664,284,756,818	Rp 2,884,979,711,897	0.5114082	0.56691809	0.5487697
Bank Panin	Rp 16,914,828,000,000	Rp 17,447,007,000,000	Rp 17,482,548,000,000	Rp 9,713,532,000,000	Rp 9,004,039,000,000	Rp 8,831,594,000,000	0.4257386	0.48392071	0.4948337
Bank Bukopin	Rp 7,832,927,000,000	Rp 8,811,026,000,000	Rp 9,092,807,000,000	Rp 5,056,300,000,000	Rp 5,432,168,000,000	Rp 6,112,928,000,000	0.3544814	0.38348065	0.3277183

LAMPIRAN 8

DATA PENELITIAN LENDING AND BORROWING BANK SYARIAH

PERUSAHAAN	Pendapatan Pengelola Dana oleh Bank			Hak Pihak Ketiga atas Bagi Hasil			Rasio		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Bank Mandiri Syariah	Rp7,372,060,000,000	Rp6,467,900,000,000	Rp7,286,670,000,000	Rp3,642,100,000,000	Rp2,339,720,000,000	Rp2,541,130,000,000	0.505959	0.63825662	0.6512632
Bank BNI Syariah	Rp2,429,243,000,000	Rp2,802,000,000,000	Rp3,189,000,000,000	Rp846,069,000,000	Rp905,000,000,000	Rp968,000,000,000	0.651715	0.67701642	0.6964566
Bank BCA Syariah	Rp357,791,198,063	Rp426,068,776,664	Rp473,993,992,042	Rp194,676,450,150	Rp221,824,180,918	Rp247,350,519,618	0.4558937	0.47937001	0.4781568
Bank BRI Syariah	Rp2,424,752,000,000	Rp2,634,201,000,000	Rp2,816,524,000,000	Rp1,027,442,000,000	Rp1,035,502,000,000	Rp1,193,918,000,000	0.5762692	0.60690092	0.5761023
Bank Mega Syariah	Rp805,328,000,000	Rp660,473,000,000	Rp638,897,000,000	Rp265,875,000,000	Rp243,703,000,000	Rp271,515,000,000	0.669855	0.63101747	0.5750254
Bank Panin Syariah	Rp711,205,543,000	Rp693,132,000,000	Rp793,407,000,000	Rp421,248,712,000	Rp397,856,000,000	Rp480,604,000,000	0.4076977	0.42600255	0.3942529
Bank Syariah Bukopin	Rp505,265,000,000	Rp575,169,000,000	Rp530,327,000,000	Rp343,275,000,000	Rp373,817,000,000	Rp368,685,000,000	0.320604	0.3500745	0.3047969

LAMPIRAN 9

HASIL OLAH DATA *COST EFFICIENCY* BANK KONVENSIONAL

Dependent Variable: COST?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 03/16/19 Time: 09:19
 Sample: 2015 2017
 Included observations: 3
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.038347	0.030675	1.250115	0.2466
W?	0.357809	0.230751	1.550630	0.1596
Y1?	-0.032266	0.055709	-0.579182	0.5784
Y2?	-0.011711	0.025156	-0.465559	0.6539
Z1?	0.085573	0.132032	0.648125	0.5351
Z2?	0.061256	1.009100	0.060703	0.9531
NPL?	0.033398	0.067416	0.495400	0.6336
Fixed Effects				
(Cross)				
_BMRI--C	-3.39E-05			
_BBNI--C	0.003360			
_BBCA--C	0.011648			
_BBRI--C	0.008671			
_MEGA--C	0.014773			
_PNBN--C	-0.015078			
_BBKP--C	-0.023339			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.981229	Mean dependent var	0.034104
Adjusted R-squared	0.953073	S.D. dependent var	0.010101
S.E. of regression	0.002188	Akaike info criterion	-9.138616
Sum squared resid	3.83E-05	Schwarz criterion	-8.492007
Log likelihood	108.9555	Hannan-Quinn criter.	-8.998286
F-statistic	34.84983	Durbin-Watson stat	2.900924
Prob(F-statistic)	0.000015		

LAMPIRAN 10

HASIL OLAH DATA *COST EFFICIENCY* BANK SYARIAH

Dependent Variable: COST?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 03/16/19 Time: 07:41
 Sample: 2015 2017
 Included observations: 3
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.125310	0.083614	1.498666	0.1723
W?	-0.058448	0.226345	-0.258226	0.8028
Y1?	-0.105150	0.155411	-0.676590	0.5177
Y2?	-0.595358	0.198196	-3.003884	0.0170
Z1?	0.409006	0.531152	0.770037	0.4634
Z2?	16.07947	8.559379	1.878579	0.0971
NPF?	0.705488	0.308461	2.287122	0.0515
Fixed Effects (Cross)				
_BBCAS--C	0.067008			
_BBKPS--C	-0.160945			
_BBNIS--C	-0.020972			
_BBRIS--C	0.349034			
_MEGAS--C	-0.119321			
_BMRIS--C	-0.132168			
_PNBNS--C	0.017365			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.878377	Mean dependent var	0.045882
Adjusted R-squared	0.695943	S.D. dependent var	0.033649
S.E. of regression	0.018555	Akaike info criterion	-4.863192
Sum squared resid	0.002754	Schwarz criterion	-4.216583
Log likelihood	64.06352	Hannan-Quinn criter.	-4.722861
F-statistic	4.814770	Durbin-Watson stat	2.515609
Prob(F-statistic)	0.016607		

LAMPIRAN 11

HASIL OLAH DATA *PROFIT EFFICIENCY* BANK KONVENSIONAL

Dependent Variable: PE?
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/16/19 Time: 07:00
 Sample: 2015 2017
 Included observations: 3
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 21
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021391	0.017200	1.243704	0.2327
W?	-0.212324	0.272057	-0.780438	0.4473
P?	0.223128	0.228666	0.975782	0.3446
Z1?	0.032533	0.108496	0.299852	0.7684
Z2?	0.014490	0.621217	0.023325	0.9817
NPL?	0.000700	0.052612	0.013300	0.9896
Random Effects				
(Cross)				
_BMRI--C	-0.011379			
_BBCA--C	0.035358			
_BBNA--C	0.048187			
_BBRI--C	-0.019120			
_PNBN--C	-0.004797			
_MEGA--C	-0.022596			
_BBKP--C	-0.025653			

Effects Specification

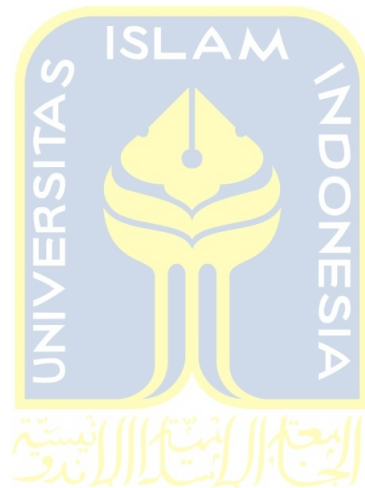
	S.D.	Rho
Cross-section random	0.027382	0.9949
Idiosyncratic random	0.001961	0.0051

Weighted Statistics

R-squared	0.069701	Mean dependent var	0.001309
Adjusted R-squared	-0.240398	S.D. dependent var	0.001840
S.E. of regression	0.002050	Sum squared resid	6.30E-05
F-statistic	0.224771	Durbin-Watson stat	1.432970
Prob(F-statistic)	0.946059		

Unweighted Statistics

R-squared	-0.029788	Mean dependent var	0.031674
Sum squared resid	0.015867	Durbin-Watson stat	0.005691



LAMPIRAN 12

HASIL OLAH DATA *PROFIT EFFICIENCY* BANK SYARIAH

Dependent Variable: PE?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 03/16/19 Time: 07:58
 Sample: 2015 2017
 Included observations: 3
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.031029	0.027057	-1.146814	0.2810
W?	0.089343	0.142692	0.626126	0.5468
P?	1.335387	0.407807	3.274557	0.0096
Z1?	0.047985	0.358552	0.133831	0.8965
Z2?	-4.792851	3.273484	-1.464143	0.1772
NPF?	-0.376962	0.165277	-2.280795	0.0485
Fixed Effects				
(Cross)				
_BMRIS--C	0.086572			
_BBCAS--C	-0.009041			
_BBRIS--C	-0.003979			
_BBNIS--C	-0.088500			
_PNBNS--C	0.013622			
_MEGAS--C	-0.061444			
_BBKPS--C	0.062770			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.954858	Mean dependent var	0.046613
Adjusted R-squared	0.899685	S.D. dependent var	0.041061
S.E. of regression	0.013005	Akaike info criterion	-5.551376
Sum squared resid	0.001522	Schwarz criterion	-4.954506
Log likelihood	70.28944	Hannan-Quinn criter.	-5.421840
F-statistic	17.30653	Durbin-Watson stat	1.804111
Prob(F-statistic)	0.000099		

LAMPIRAN 13

**HASIL OLAH DATA ALTERNATIVE PROFIT EFFICIENCY BANK
KONVENSIONAL**

Dependent Variable: ALTPE?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 03/16/19 Time: 08:30
 Sample: 2015 2017
 Included observations: 3
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.017095	0.022360	-0.764547	0.4665
W?	-0.284204	0.168201	-1.689666	0.1296
Y1?	0.093484	0.040608	2.302092	0.0503
Y2?	-0.006944	0.018337	-0.378720	0.7147
Z1?	0.023021	0.096242	0.239201	0.8170
Z2?	0.257639	0.735564	0.350260	0.7352
NPL?	0.045928	0.049142	0.934598	0.3773
Fixed Effects				
(Cross)				
_BMRI--C	-0.014999			
_BBNI--C	0.028724			
_BBCA--C	0.040705			
_BBRI--C	-0.019779			
_MEGA--C	0.012605			
_PNBN--C	-0.020165			
_BBKP--C	-0.027091			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998679	Mean dependent var	0.031674
Adjusted R-squared	0.996698	S.D. dependent var	0.027756
S.E. of regression	0.001595	Akaike info criterion	-9.770969
Sum squared resid	2.04E-05	Schwarz criterion	-9.124360
Log likelihood	115.5952	Hannan-Quinn criter.	-9.630639
F-statistic	504.0912	Durbin-Watson stat	2.476896
Prob(F-statistic)	0.000000		

LAMPIRAN 14

**HASIL OLAH DATA ALTERNATIVE PROFIT EFFICIENCY BANK
SYARIAH**

Dependent Variable: ALTPE?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 03/16/19 Time: 08:59
 Sample: 2015 2017
 Included observations: 3
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.136669	0.053247	2.566686	0.0333
W?	0.080339	0.144648	0.555410	0.5938
Y1?	-0.129212	0.099067	-1.304285	0.2284
Y2?	-0.498154	0.126155	-3.948742	0.0042
Z1?	-0.074813	0.339399	-0.220429	0.8311
Z2?	15.20947	5.457513	2.786886	0.0237
NPF?	0.296701	0.196471	1.510152	0.1694
Fixed Effects (Cross)				
_BMRIS--C	-0.118727			
_BBNIS--C	-0.014207			
_BBCAS--C	0.022315			
_BBRIS--C	0.237748			
_MEGAS--C	-0.173902			
_PNBNS--C	0.018489			
_BBKPS--C	0.028284			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.966677	Mean dependent var	0.046613
Adjusted R-squared	0.916692	S.D. dependent var	0.041061
S.E. of regression	0.011852	Akaike info criterion	-5.759695
Sum squared resid	0.001124	Schwarz criterion	-5.113086
Log likelihood	73.47680	Hannan-Quinn criter.	-5.619364
F-statistic	19.33948	Durbin-Watson stat	2.476597
Prob(F-statistic)	0.000136		

LAMPIRAN 15
HASIL OLAH DATA

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		CE BANK KONVENSI ONAL	CE BANK SYARIAH
N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.9650	.7474
	Std. Deviation	.04250	.22933
Most Extreme Differences	Absolute	.240	.150
	Positive	.205	.135
	Negative	-.240	-.150
Kolmogorov-Smirnov Z		1.098	.689
Asymp. Sig. (2-tailed)		.180	.730

البحر للدراسات والبحوث

- a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data

T-Test

Group Statistics

BANK		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
COST EFFICIENCY	BANK KONVENSIONAL	21	.9650	.04250	.00927
	BANK SYARIAH	21	.7474	.22933	.05004

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test		
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
COST EFFICIENCY	Equal variances assumed	30.457	.000	4.276	40	.000
	Equal variances not assumed			4.276	21.372	.000

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PE BANK KONVENSIO NAL	PE BANK SYARIAH
N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.9226	.8289
	Std. Deviation	.06111	.17753
Most Extreme Differences	Absolute	.183	.197
	Positive	.132	.171
	Negative	-.183	-.197
Kolmogorov-Smirnov Z		.839	.902
Asymp. Sig. (2-tailed)		.483	.390

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test**Group Statistics**

	BANK	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PROFIT EFFICIENCY	BANK KONVENSI ONAL	21	.9226	.06111	.01334
	BANK SYARIAH	21	.8289	.17753	.03874

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test		
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
PROFIT EFFICIENCY	Equal variances assumed	14.754	.000	2.287	40	.028
	Equal variances not assumed			2.287	24.674	.031

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ALT PE BANK KONVENSI ONAL	ALT PE BANK SYARIAH
N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.9280	.7742
	Std. Deviation	.06727	.20664
Most Extreme Differences	Absolute	.286	.204
	Positive	.157	.137

	Negative	-.286	-.204
Kolmogorov-Smirnov Z		1.313	.937
Asymp. Sig. (2-tailed)		.064	.344

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test

Group Statistics

	BANK	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ALT PROFIT EFFICIENCY	BANK KONVENSIONAL	21	.9280	.06727	.01468
	BANK SYARIAH	21	.7742	.20664	.04509

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ALT PROFIT EFFICIENCY	Equal variances assumed	7.348	.010	3.241	40	.002
	Equal variances not assumed			3.241	24.192	.003

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	LB BANK KONVENSIONAL	LB BANK SYARIAH
--	----------------------	-----------------

N		21	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.5991	.5273
	Std. Deviation	.14320	.12547
Most Extreme Differences	Absolute	.190	.172
	Positive	.086	.089
	Negative	-.190	-.172
Kolmogorov-Smirnov Z		.871	.789
Asymp. Sig. (2-tailed)		.433	.563

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test

Group Statistics

BANK	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BANK KONVENSIONAL	21	.5991	.14320	.03125
BANK SYARIAH	21	.5273	.12547	.02738

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances		t-test		
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)

LB	Equal variances assumed	.517	.476	1.729	40	.092
	Equal variances not assumed			1.729	39.321	.092

