



**ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK UMUM
SYARIAH DI INDONESIA: *Two Stage Malmquist Productivity
Index***

SKRIPSI

Oleh
Yufi Mohammad Ulil Albab
NIM 160810102018

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2021**



**ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK UMUM SYARIAH
DI INDONESIA: *Two Stage Malmquist Productivity Index***

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Ekonomi Syariah (S1) dan mencapai gelar Sarjana Ekonomi

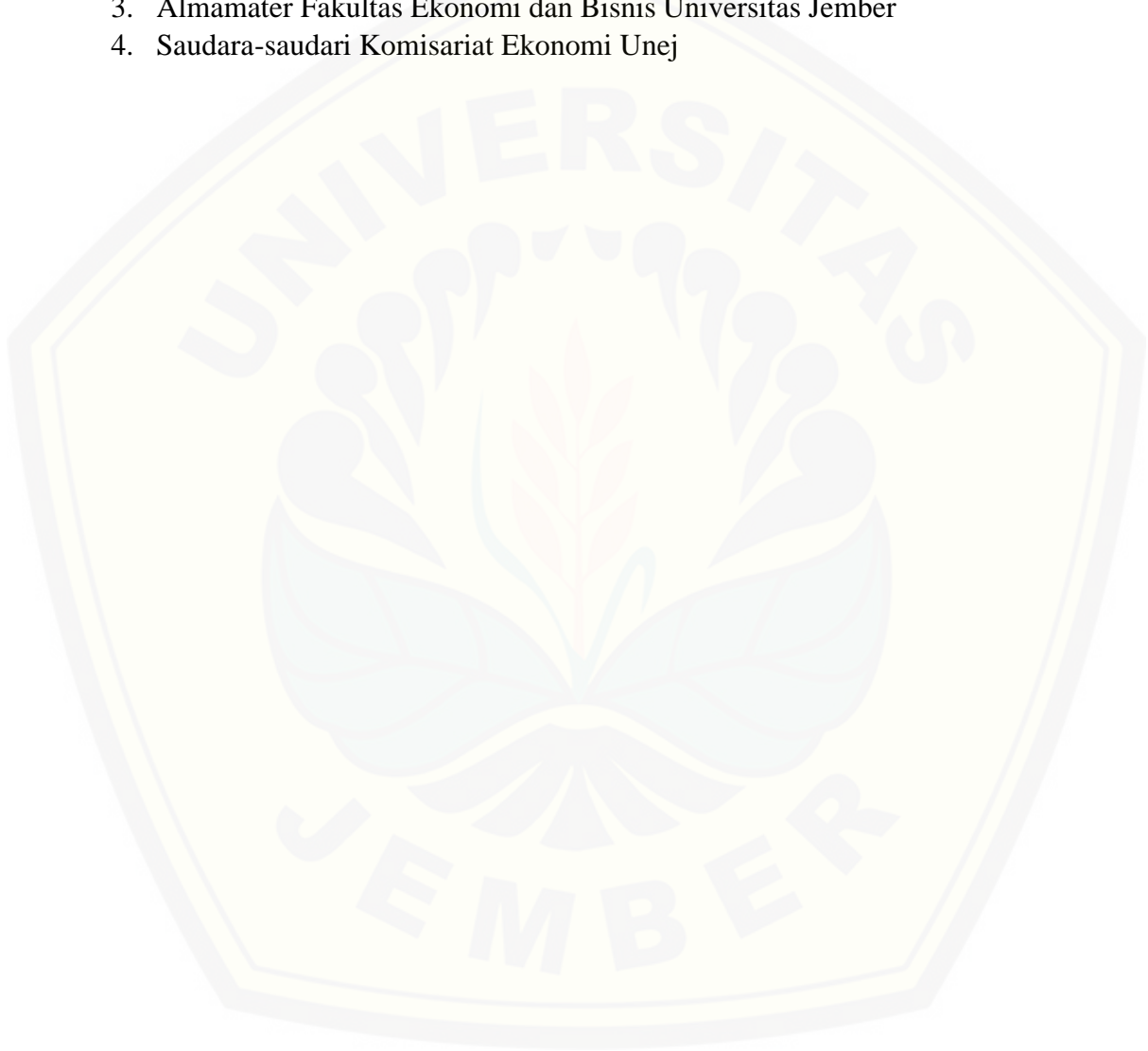
Oleh
Yufi Mohammad Ulil Albab
NIM 160810102018

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2021**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda dan Ayahanda tercinta
2. Teman-teman Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember yang selalu memberikan dukungan dan motivasi
3. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember
4. Saudara-saudari Komisariat Ekonomi Unej



MOTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

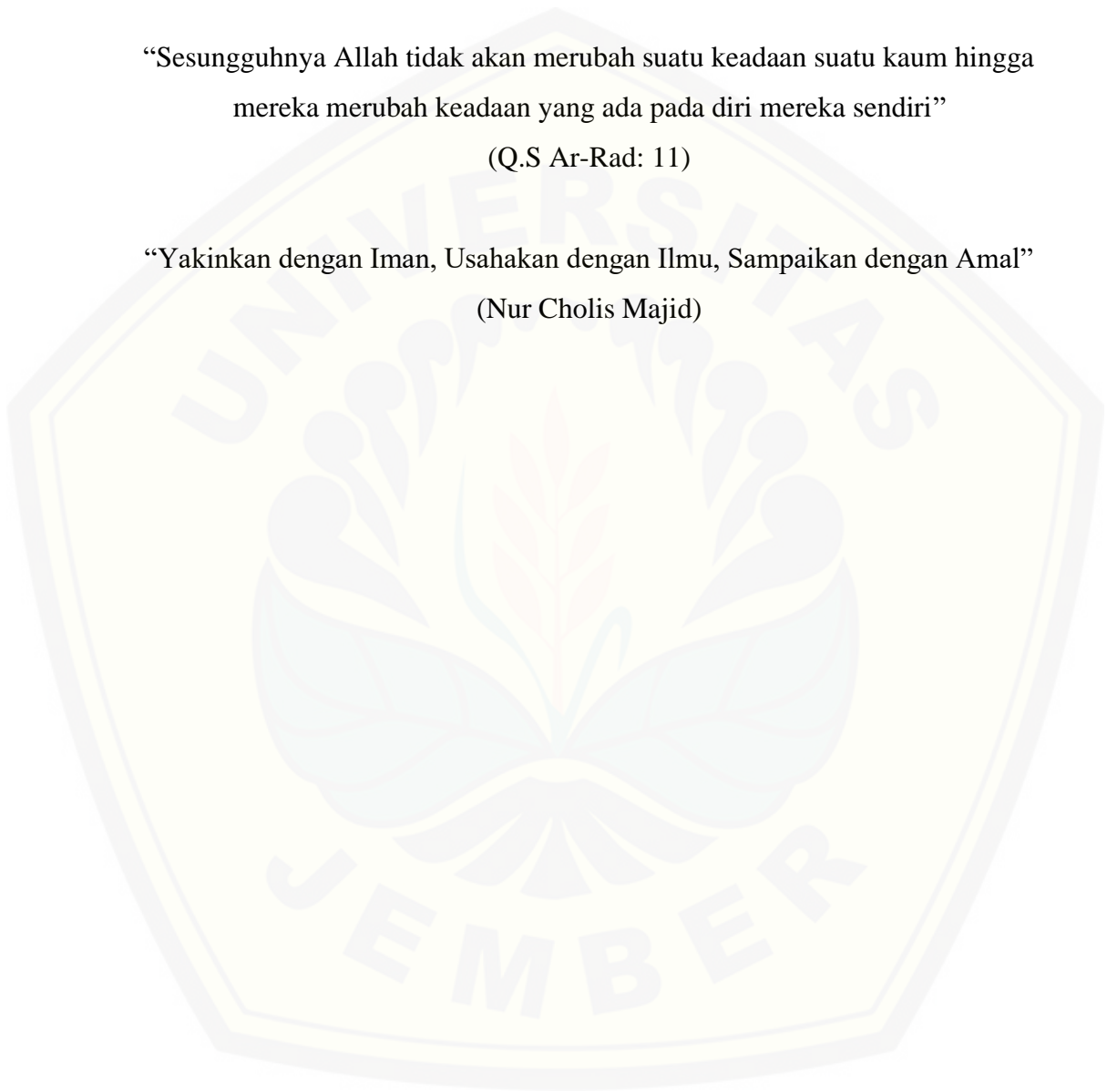
(Q.S Al-Insyirah: 5)

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah suatu keadaan suatu kaum hingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(Q.S Ar-Rad: 11)

“Yakinkan dengan Iman, Usahakan dengan Ilmu, Sampaikan dengan Amal”

(Nur Cholis Majid)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yufi Mohammad Ulil Albab

NIM : 160810102018

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: **“ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONEISA: *Two Stage Malmquist Productivity Index*”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Juni 2021

Yang menyatakan,



Yufi Mohammad Ulil Albab

NIM 160810102018

SKRIPSI

**ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK UMUM SYARIAH
DI INDONESIA: *Two Stage Malmquist Productivity Index***

Oleh

Yufi Mohammad Ulil Albab

NIM 160810102018

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Lilis Yuliati, S.E., M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Septarina Prita Dania S., S.E., M.SA, Ak.

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK
UMUM SYARIAH DI INDONEISA: *Two Stage Malmquist Productivity Index*

Nama Mahasiswa : Yufi Mohammad Ulil Albab

NIM : 160810102018

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Konsentrasi : Ekonomi Pembangunan Islam

Disetujui Tanggal : 24 Juni 2021

Pembimbing I



Dr. Lilis Yuliati, S.E., M.Si

NIP. 196907181995122001

Pembimbing II

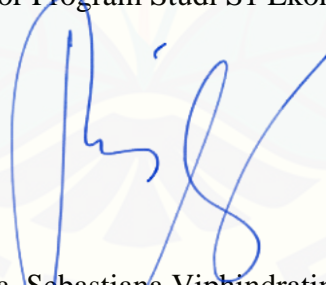


Septarina Prita Dania S., S.E., M.SA, Ak.

NIP. 198209122006042002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Ekonomi Syariah



Dr. Dra. Sebastiana Viphindratin, M.Kes.

NIP. 196411081989022001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK UMUM SYARIAH
DI INDONEISA: *Two Stage Malmquist Productivity Index***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Yufi Mohammad Ulil Albab




NIM : 160810102018

Program Studi : Ilmu Ekonomi

telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal:
2021

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dr.Zainuri, M.Si. ()
NIP. 196403251989021001
2. Sekretaris : Dr.Moh. Adenan, M.M. ()
NIP. 196610311992031001
3. Anggota : Suparman, S.Ag., M.HI. ()
NIP. 760016813



Mengetahui/Menyetujui,
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Dekan

Prof. Dr. Isti Fadah, M.Si
NIP. 196610201990022001

RINGKASAN

ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA: *Two Stage Malmquist Productivity Index*; Yufi Mohammad Ulil Albab; 160810102018; 2021: 80 halaman; Program Studi Ekonomi Syariah Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Perbankan memegang peran penting dalam sektor keuangan di Indonesia. Indonesia menggunakan dual banking system atau dua sistem perbankan, yakni bank syariah dan bank konvensional. Perbankan syariah di Indonesia masih bisa dibidang baru dalam sektor perbankan di Indonesia melihat munculnya Bank Syariah pertama di Indonesia yaitu Bank Muamalat Indonesia pada tahun 1992. Indonesia adalah negara dengan jumlah penduduk muslim terbesar di dunia. Hal ini seharusnya menunjukkan kontribusi perbankan syariah terhadap perekonomian Indonesia karena pangsa pasar utama dari perbankan syariah sendiri adalah umat muslim. Pada tahun 2019, pangsa pasar perbankan syariah hanya 6,18% dari total pangsa pasar perbankan di Indonesia. Melihat kenyataan tersebut, kenapa Indonesia dengan penduduk muslim terbesar di dunia tetapi dalam ekonomi yang berprinsip syariah Islam dibawah yang konvensional.

Menurut Otoritas Jasa Keuangan (2020) perkembangan aset perbankan syariah juga mengalami kenaikan secara kualitatif. Namun secara kuantitatif pertumbuhan aset (yoy) mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2017. Hal ini akhirnya diikuti oleh pembiayaan oleh perbankan syariah dan juga Dana Pihak Ketiga yang berdampak pada produktivitas perbankan syariah. produktivitas dapat digunakan untuk menilai kinerja perbankan syariah. Penelitian ini menggunakan variabel ukuran bank, *Return on Asset*, *Financing to Deposit Ratio* dan *Non Performing Financing* yang nanti diuji pengaruhnya terhadap variabel produktivitas bank yang dihitung menggunakan Malmquist Productivity Index.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia, sehingga dapat melihat bagaimana kinerja Bank Umum Syariah dan juga melihat pengaruh dari variabel independen terhadap dependen. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini dilakukan melalui

dua tahap, pertama menghitung produktivitas Bank Umum Syariah menggunakan Malmquist Productivity Index. Kedua, setelah hasil perhitungan Malmquist Productivity Index yang memproksikan produktivitas dilakukan uji regresi data panel dengan variabel independen yaitu ukuran bank, *Return on Asset*, *Financing to Deposit Ratio* dan *Non Performing Financing* untuk mengetahui pengaruhnya.

Hasil pengujian produktivitas menggunakan Malmquist Productivity Index menunjukkan bahwa Bank Umum Syariah produktif selama periode penelitian disebabkan penggunaan teknologi dan inovasi. Hasil pengujian pengaruh ukuran bank terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah menunjukkan bahwa variabel ukuran bank berpengaruh signifikan terhadap produktivitas Bank Umum Syariah. Hal ini sejalan dengan variabel ROA dan NPF yang berpengaruh signifikan terhadap produktivitas Bank Umum Syariah, dan variabel FDR tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas Bank Umum Syariah.

Ukuran bank berpengaruh secara signifikan dikarenakan semakin besar aset yang dimiliki bank maka semakin produktif bank tersebut. *Return on Asset* berpengaruh secara signifikan karena bank yang memiliki tingkat ROA yang tinggi dapat diindikasikan sebagai bank yang produktif. Sedangkan variabel *Financing to Deposit Ratio* tidak berpengaruh secara signifikan dikarenakan pembiayaan dari bank belum sesuai dengan kegiatan masyarakat. Variabel *Non Performing Financing* berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karena bank ingin lebih produktif dalam jangka panjang, jangka pendek memang tidak produktif karena mengeluarkan biaya untuk biaya pengawasan portofolio pinjaman.

PRAKATA

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat serta hidayahnya. Sholawat serta salam senantiasa terlantunkan kepada Rasulullah SAW yang telah membimbing kita dari zaman gelap ke zaman yang terang benderang ini, dan juga ibu dosen pembimbing serta teman-teman seperjuangan yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA: *Two Stage Malmquist Productivity Index*”. Skripsi ini disusun demi memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Sepanjang penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai bantuan, bimbingan dan dukungan yang selalu membangun. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan tidak menghilangkan rasa hormat maka penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Lilis Yuliati, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing utama (DPU) dan ibu Septarina Prita Dania S., S.E., M.SA, Ak selaku dosen pembimbing anggota (DPA) yang telah meluangkan waktunya mulai dari awal pembuatan proposal sampai ujian skripsi untuk membimbing, memberi arahan dengan penuh keikhlasan dan ketulusan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik;
2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Jember;
4. Ketua Program Studi S1 Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
5. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa serta dukungan moral maupun material dengan penuh kesabaran, keikhlasan, dan pengorbanan yang tak terhingga;
6. Kawan seperjuangan Prodi Ekonomi Syariah 2016 yang juga turut mendukung kelancaran penulisan skripsi ini;

7. Teman-teman perkopian, Rizal, Batu, Ipus, Ciyus dll yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan motivasi sehingga penulis selalu semangat dan mood dalam menyelesaikan skripsi;
8. Saudara, kakanda, ayunda dan khususnya kepengurusan periode 2019/2020 Komisariat Ekonomi Unej yang memberikan banyak pelajaran dan juga dukungan dalam menyelesaikan skripsi;
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Demikian prakata yang dapat penulis sampaikan,

Masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan skripsi ini, karena kesempurnaan hanya milik Tuhan Yang Maha Esa. Demikian prakata yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini memberikan manfaat dan tambahan pengetahuan bagi masyarakat maupun penulis karya ilmiah selanjutnya.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Perbankan Syariah.....	10
2.1.2 Produktivitas	14
2.1.3 Aset Tetap	16
2.1.4 Dana Pihak Ketiga.....	17
2.1.5 Biaya Tenaga Kerja.....	17
2.1.6 Pembiayaan	17
2.1.7 Investasi.....	18
2.1.8 Ukuran Bank	19
2.1.9 <i>Return on Asset (ROA)</i>	19

2.1.10	Financing Deposit Ratio (FDR)	20
2.1.11	Non Performing Financing (NPF).....	20
2.1.12	Suku Bunga Acuan (BI rate).....	21
2.2	Penelitian Terdahulu.....	21
2.3	Kerangka Konseptual	27
2.4	Hipotesis Penelitian	28
2.4.1	Hubungan Ukuran Bank terhadap Perubahan Produktivitas.....	28
2.4.2	Hubungan <i>Return on Asset</i> (ROA) terhadap Perubahan Produktivitas.....	29
2.4.3	Hubungan Financing to Deposit Ratio (FDR) terhadap Perubahan Produktivitas.....	29
2.4.4	Hubungan Non Performing Financing (NPF) terhadap Perubahan Produktivitas.....	30
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	31
3.1	Rancangan Penelitian.....	31
3.2	Populasi dan Sampel	32
3.3	Jenis dan Sumber Data	33
3.4	Definisi Operasional Variabel	33
3.4.1	Variabel Input.....	33
3.4.2	Variabel Output.....	34
3.4.3	Variabel Independen	35
3.4.4	Variabel Dependensi.....	37
3.4.5	Variabel Kontrol.....	37
3.5	Metode Analisis Data	38
3.5.1	Decision Making Units (DMU)	38
3.5.2	Malmquist Productivity Index (MPI).....	39
3.5.3	Regresi Data Panel	39
3.6	Kerangka Pemecahan Masalah.....	42
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1	Gambaran Umum.....	43
4.2	Deskriptif Statistik Variabel.....	44
4.2.1	Deskriptif Statistik Variabel Perubahan Produktivitas	44
4.2.2	Deskriptif Statistik Variabel Determinan Perubahan Produktivitas	45

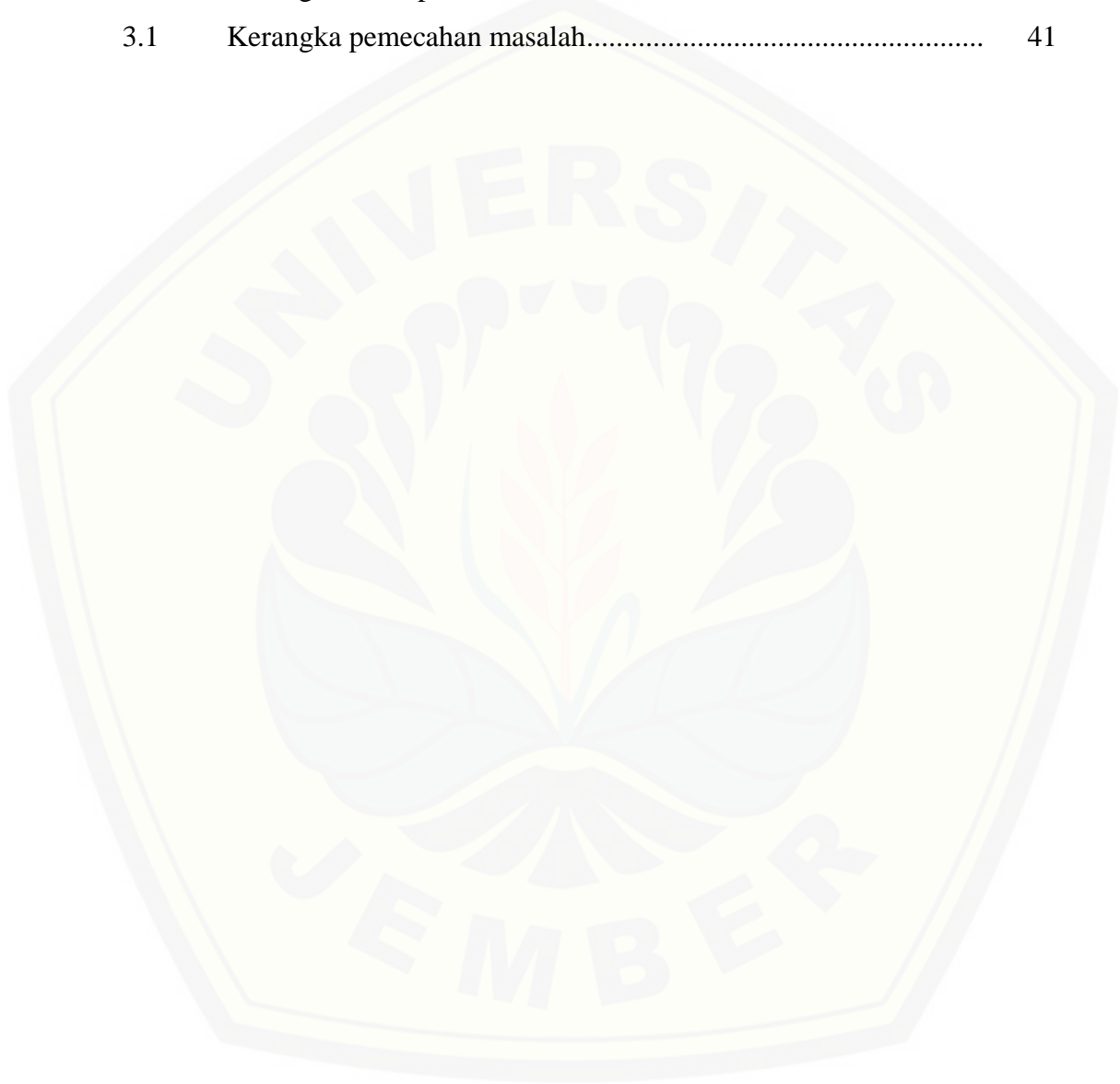
4.3	Deskripsi Hasil Penelitian	45
4.3.1	Hasil Malmquist Productivity Index	45
4.3.2	Pemilihan Model Estimasi Data Panel.....	47
4.3.3	Uji Asumsi Klasik.....	48
4.3.4	Hasil Regresi Data Panel.....	48
4.4	Interpretasi Hasil dan Pembahasan	50
4.4.1	Perubahan Produktivitas.....	50
4.4.2	Pengaruh Bank Size terhadap Perubahan Produktivitas	52
4.4.3	Pengaruh Return on Asset (ROA) terhadap Perubahan Produktivitas	52
4.4.4	Pengaruh Financing to Deposit Ratio (FDR) terhadap Perubahan Produktivitas	53
4.4.5	Pengaruh Non Performing Financing (NPF) terhadap Perubahan Produktivitas	54
BAB 5. PENUTUP	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Rasio keuangan perbankan syariah 2016-2019.....	6
2.1 Penelitian terdahulu.....	23
3.1 Populasi penelitian.....	31
3.2 Sampel penelitian.....	32
4.1 Daftar sampel penelitian.....	42
4.2 Statistik deskriptif variabel input dan output.....	43
4.3 Statistik deskriptif variabel determinan perubahan produktivitas...	44
4.4 Hasil penelitian MPI periode 2012-2019.....	45
4.5 Hasil penelitian MPI setiap bank umum syariah periode 2012-2019.....	46
4.6 Hasil uji chow.....	46
4.7 Hasil regresi data panel.....	48

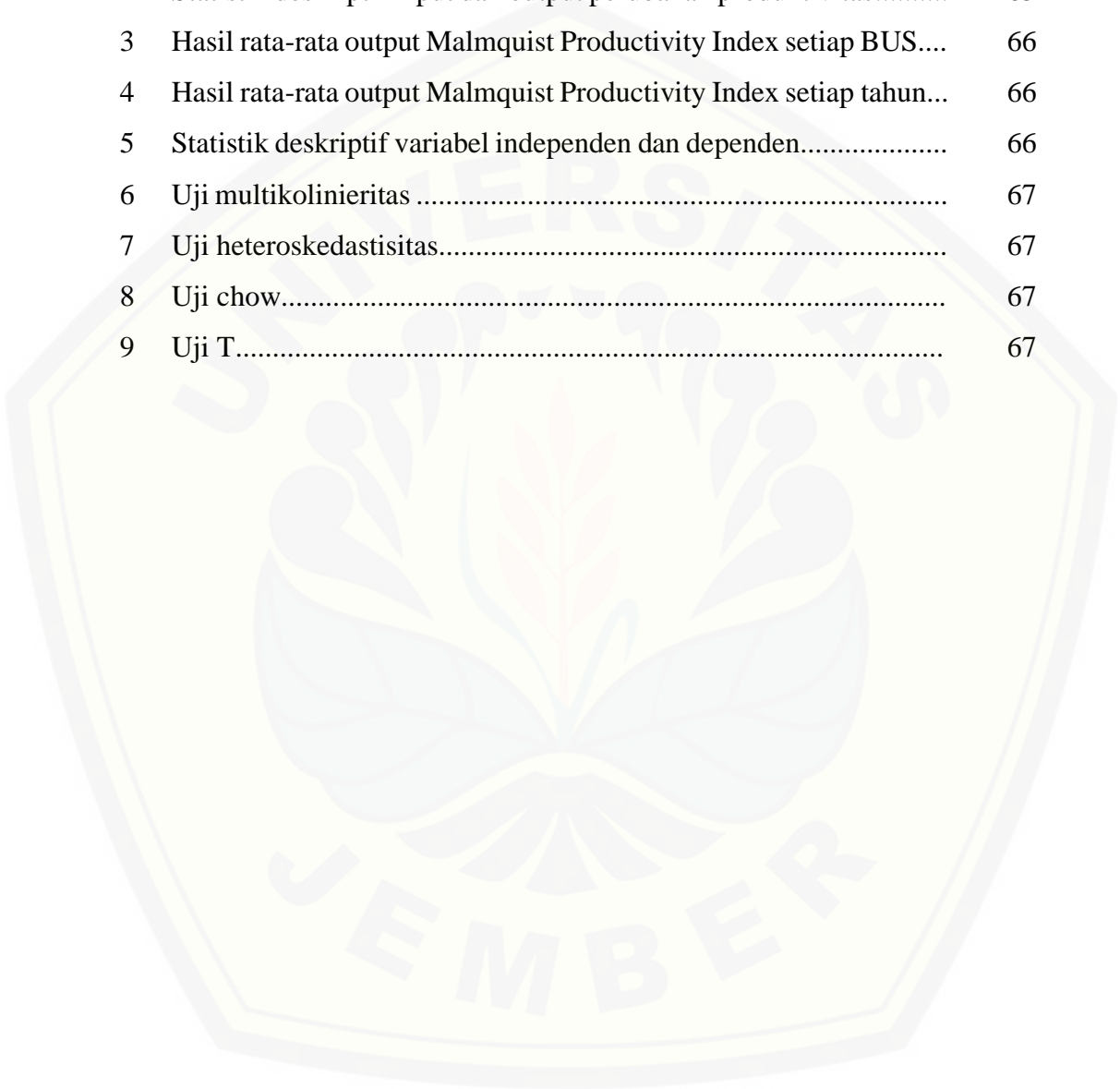
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Market share perbankan syariah 2019.....	2
2.1 Kerangka konseptual.....	27
3.1 Kerangka pemecahan masalah.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 Tabulasi data variabel independen dan dependen.....	64
2 Statistik deskriptif input dan output perubahan produktivitas.....	65
3 Hasil rata-rata output Malmquist Productivity Index setiap BUS....	66
4 Hasil rata-rata output Malmquist Productivity Index setiap tahun...	66
5 Statistik deskriptif variabel independen dan dependen.....	66
6 Uji multikolinieritas	67
7 Uji heteroskedastisitas.....	67
8 Uji chow.....	67
9 Uji T.....	67



DAFTAR SINGKATAN

- FDR = *Financing to Deposit Ratio*
ROA = *Return on Asset*
NPF = *Non Performing Financing*
MPI = *Malmquist Productivity Index*



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Islam sebagai risalah samawi yang universal, datang untuk menangani kehidupan manusia dalam berbagai aspek, baik dalam aspek spiritual maupun aspek material. Artinya, Islam tidak hanya berkuat dalam hal akidah, tetapi mencakup sistem politik, sosial, budaya dan ekonomi. Islam sebagai agama yang sempurna dilengkapi dengan sistem dan konsep ekonomi yang mana sistem ini sebagai panduan manusia untuk menjalankan kehidupan termasuk kegiatan perekonomian (Rozalinda, 2016).

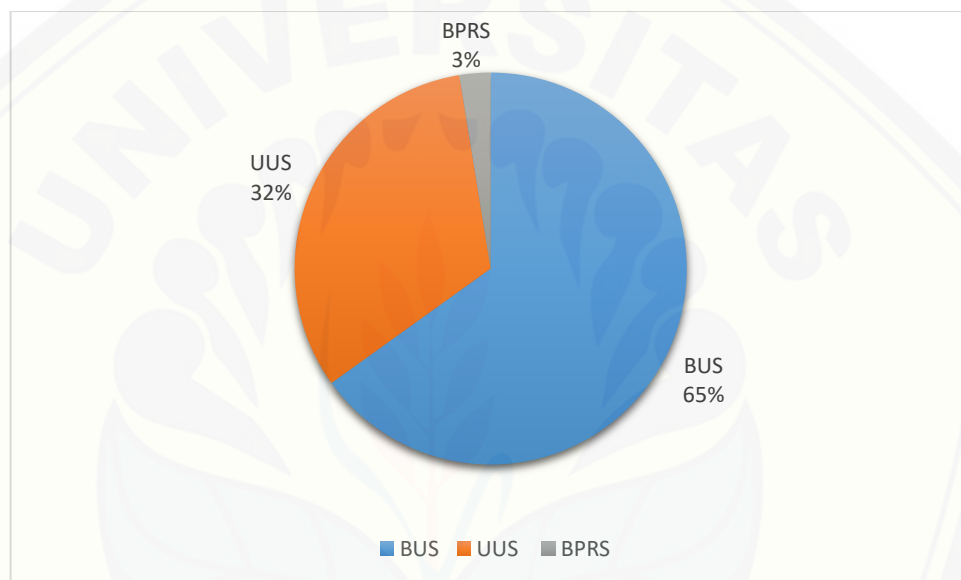
Ajaran Islam mengenai perekonomian sudah tentu masuk dalam kehidupan sehari-hari sebagai manusia, karena manusia ingin memenuhi kebutuhan materiil dengan wadahnya yaitu ekonomi. Agama Islam sebagai agama yang sempurna menuntut umatnya untuk menganut dan mengamalkan ajaran Islam secara kaffah (komprehensif) dalam seluruh aspek kehidupan termasuk dalam perekonomian sehingga bisnis atau usahanya haruslah dilandasi oleh transaksi keuangan islami. Transaksi keuangan islami khususnya dalam industri perbankan.

Perbankan syariah dalam perjalanannya selama 23 tahun telah terbukti memberikan warna dalam sektor keuangan nasional, atau lebih tepatnya dalam industri perbankan. Pertumbuhan perbankan syariah didukung oleh deregulasi sektor keuangan pada tahun 1998 yang mana pemerintah memberlakukan *dual banking system* dan seterusnya diikuti oleh beberapa Undang-Undang yang mendukung eksistensi dan perkembangannya (Pambuko, 2016).

Dewasa ini, ekonomi Islam tengah berkembang di seluruh dunia. Saat ini ada 131 negara menjalankan bisnis di bidang keuangan Islam secara langsung atau melalui berita, pendidikan atau acara. Pada tahun 1970-an, perbankan syariah sudah mulai berkembang di dunia, sedangkan pada tahun 1992 di Indonesia mulai berkembang dipelopori dengan berdirinya Bank Muamalat Indonesia. Perkembangan perbankan syariah Indonesia semakin kuat sejak disahkannya

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang perbankan syariah (Rusydia, 2018).

Jumlah operasional perbankan syariah di Indonesia terus mengalami perubahan besar. Di penghujung tahun 2018, Bank Umum Syariah Indonesia menambah satu unit lagi yaitu PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah (Otoritas Jasa Keuangan, 2019). Berikut perkembangan pangsa pasar perbankan syariah yang mencapai 6,01% pada tahun 2019, sehingga perkembangan bank syariah Indonesia relatif cepat.



Gambar 1.1 Market share perbankan syariah 2019

sumber: otoritas jasa keuangan, 2019

Perkembangan kuantitatif juga harus diiringi dengan perkembangan kualitas perbankan syariah. Bank syariah juga harus mampu bersaing dengan bank konvensional. Bank syariah perlu beroperasi secara efektif untuk mencapai laba dan produktivitas yang optimal serta meningkatkan daya saing. Pengukuran kinerja perbankan syariah diperlukan karena perkembangan keuangan Islam yang salah satu indikatornya adalah perkembangan industri perbankan syariah yang juga akan mengetahui seberapa efisien kinerja bank syariah terhadap bank lainnya (Rusydia, 2018).

Indonesia adalah negara dengan jumlah penduduk yang beragama Islam terbesar di dunia. Hal ini seharusnya menunjukkan kontribusi perbankan syariah

terhadap perekonomian Indonesia karena pangsa pasar utama dari perbankan syariah sendiri adalah umat muslim. Pada tahun 2019, pangsa pasar perbankan syariah hanya 6,18% dari total pangsa pasar perbankan di Indonesia. Melihat kenyataan tersebut, kenapa Indonesia dengan penduduk muslim terbesar di dunia tetapi dalam ekonomi yang berprinsip syariah Islam dibawah yang konvensional.

Kondisi permodalan 12 BUS, 10 BUS memiliki modal inti kurang dari Rp 2 Triliun dan tidak ada BUS dengan modal inti melebihi Rp 5 Triliun atau tergolong kategori BUKU 3. CAR perbankan syariah masih terbilang kecil dari rata-rata bank umum secara nasional atau secara agregat masih 15,74% pada Desember 2014 (Otoritas Jasa Keuangan, 2015). Pertumbuhan ekonomi nasional pada tahun 2015 menurun dari 6 tahun kebelakang (2010-2015) yang dikarenakan oleh lesunya ekonomi global pada saat itu. Dilansir dari Kompas.com, selain dikarenakan ekonomi global, sepanjang 2015 konsumsi rumah tangga juga menurun dibandingkan dua tahun sebelumnya yang hanya mampu tumbuh sebesar 4,96% sedangkan dua tahun sebelumnya mencapai 5,16% dan 5,43%. Hal ini pastinya berpengaruh terhadap produktivitas perbankan syariah di Indonesia. Selain itu, pada tahun 2015 juga ada fenomena geopolitik yang antara lain adalah krisis timur tengah dan juga konflik laut Cina Selatan yang mempengaruhi perekonomian global sehingga berdampak pada ekonomi setiap negara di dunia.

Laporan Perkembangan Ekonomi Indonesia dan Dunia yang dikeluarkan oleh Badan Pembangunan Nasional menyebutkan bahwa kapasitas produksi nasional belum optimal karena industri manufaktur kurang berkembang. Hal tersebut menyebabkan perannya terhadap PDB sejak 1998 menurun sekitar 32% menjadi 20% pada tahun 2018. Selain itu, ekspor yang masih didominasi oleh bahan mentah sehingga mendapatkan nilai tambah yang rendah karena belum diproses di industri pengolahan. Belum efektifnya reformasi birokrasi yang di programkan oleh Presiden Joko Widodo juga menjadi permasalahan perkembangan ekonomi nasional, karena belum efektifnya reformasi birokrasi dan belum meningkatkan tata kelola yang baik (*good governance*) maka hal tersebut menghambat kemudahan berusaha (*ease of doing business*) yang dimana Indonesia masih pada peringkat 73 dari 190 negara.

Menurut Otoritas Jasa Keuangan (2020) perkembangan aset perbankan syariah juga mengalami kenaikan secara kualitatif. Namun secara kuantitatif pertumbuhan aset (yoy) mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2017. Hal ini akhirnya diikuti oleh pembiayaan oleh perbankan syariah dan juga Dana Pihak Ketiga yang berdampak pada produktivitas perbankan syariah.

Seberapa besar tingkat produktivitas dapat dijadikan salah satu faktor penilaian kinerja perbankan syariah. Produktivitas bank bergerak dinamis sejalan dengan lingkungan bisnis, maka penelitian efisiensi dan produktivitas bank akan terus menarik (Hadad *et al.*, 2003). Otaviya & Rani (2020) menekankan bahwa produktivitas mengacu pada penggunaan terbaik sumber daya perusahaan dalam kerangka nilai yang disepakati untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Produktivitas haruslah menggunakan sumber daya yang tersedia secara efektif sebagai langkah dalam perkembangan dan pertumbuhan perusahaan. Produktivitas dianggap sebagai kebutuhan pembangunan ekonomi dan peluang untuk memperoleh keunggulan kompetitif.

Produktivitas merupakan cara mengoptimalkan kemampuan atau sumber daya yang dimiliki dalam menciptakan barang dan jasa. Optimalisasi diri sejalan dengan tingkat produktivitas diri, semakin optimal semakin tinggi juga tingkat produktivitasnya. Dalam Islam juga sudah diatur konsep produktivitas dalam QS. Al-Israa' ayat 70:

﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِّنَ الطَّيِّبَاتِ

وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴿٧٠﴾

Artinya: “Dan sungguh, Kami telah memuliakan anak cucu Adam, dan Kami angkut mereka di darat dan di laut, dan Kami beri mereka rezeki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka di atas banyak makhluk yang Kami ciptakan dengan kelebihan yang sempurna” (QS. Al-Israa’:70).

Tafsir QS. Al-Israa':70 adalah :

“(Dan sesungguhnya telah Kami muliakan) Kami utamakan (anak-anak Adam) dengan pengetahuan, akal, bentuk yang paling baik, setelah wafat jenazahnya dianggap suci dan lain sebagainya (dan Kami angkut mereka di daratan) dengan menaiki kendaraan (dan di lautan) dengan menaiki perahu-perahu (dan Kami beri mereka rezeki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka atas kebanyakan makhluk yang telah Kami ciptakan) seperti hewan-hewan ternak dan hewan-hewan liar (dengan kelebihan yang sempurna)” (Al-Mahalli and As-Suyuthi, 2015). Dapat disimpulkan dari tafsir ayat diatas bahwasannya manusia (anak Adam) ialah makhluk paling sempurna yang diciptakan oleh Allah SWT dengan pengetahuan, akal, bentuk paling baik dan setelah meninggal jenzahnya paling suci sehingga seharusnya manusia selalu menjadi lebih baik atau produktif seiring berjalannya waktu.

Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Pertama, menggunakan *Malmquist Productivity Index* dengan pendekatan intermediasi lalu menggunakan aplikasi DEAP 2.1. Indeks Malmquist berfungsi untuk menguji tingkat poduktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Dalam pengujian indeks malmquist, peneliti memilih menggunakan orientasi *output* dengan asumsi bank lebih ingin mendapatkan *output* yang banyak dengan *input* yang tetap. Selain itu, orientasi *output* lebih cocok digunakan untuk perbankan di negara berkembang seperti Indonesia (Bjurek, 1996; Kamarudin *et al.*, 2017). Pendekatan intermediasi juga digunakan karena pendekatan ini dipandang lebih tepat untuk menggambarkan fungsi lembaga perbankan sebagai perantara antara pihak kelebihan dana dan pihak defisit dana.

Kedua, skor hasil pengukuran menggunakan MPI akan digunakan sebagai variabel dependen yang selanjutnya dianalisis menggunakan metode regresi data panel dengan aplikasi Eviews 9 . Metode ini berfungsi untuk menguji variabel independen dalam penetian ini yakni ukuran bank, *Return on Asset*, *Financing Deposit Ratio* dan *Non Perfoming Finance* terhadap produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia dan dianggap mampu meminimalisir jumlah kesalahan dalam penelitian. Data panel terdiri dari data *cross section* dari sampel dan data *time series* dari tahun 2012 sampai tahun 2019.

Penelitian ini menggunakan empat variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk diuji pengaruhnya terhadap perubahan produktivitas, yaitu *Return on Asset* (ROA), *Financing Deposit Ratio* (FDR), ukuran bank, dan *Non Performing Financing* (NPF). Untuk menghitung ukuran bank dapat dihitung dengan logaritma dari total aset atau InTA. Ukuran diasumsikan berkorelasi positif dengan produktivitas Bank Umum Syariah. Jika dibandingkan dengan bank kecil dan menengah, bank berukuran besar cenderung lebih produktif dikarenakan bank besar mendapatkan keuntungan berupa permodalan, margin keuntungan dan kualitas pelayanan yang lebih baik (Jreisat *et al.*, 2018). ROA memproksikan tingkat profitabilitas Bank Umum Syariah, semakin besar tingkat ROA maka semakin produktif suatu bank. Bank yang menghasilkan keuntungan lebih besar dapat dikatakan efisien dan produktif (Firdaus and Hosen, 2013).

FDR merupakan rasio pembiayaan terhadap simpanan yang menilai seberapa mampu suatu bank mengubah Dana Pihak Ketiga menjadi pembiayaan kepada nasabah. FDR yang tinggi menunjukkan bahwa intermediasi keuangan bank lebih produktif (Jreisat *et al.*, 2018). NPF merupakan jumlah pembiayaan macet yang dikelola bank syariah dan mencerminkan resiko kredit atau yang dikenal sebagai kredit macet (Pambuko, 2016). Bank yang memiliki nilai resiko kredit tinggi umumnya tidak efisien yang berpengaruh terhadap produktivitas yang berarti NPF berpengaruh negatif (Firdaus and Hosen, 2013).

Tabel 1.1 Rasio keuangan perbankan syariah 2016-2019

Tahun	ROA	FDR	NPF
2016	0,63	85,99	4,42
2017	0,63	79,65	4,76
2018	1,23	77,63	3,26
2019	1,58	79,54	3,23

Keterangan: Data diolah

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, 2018

Pengukuran tingkat produktivitas bank umum syariah di Indonesia menggunakan Indeks Malmquist dilakukan dengan menentukan input dan output terlebih dahulu. Variabel input dalam penelitian ini terdiri dari aset tetap, Dana

Pihak Ketiga dan biaya tenaga kerja. Selanjutnya, variabel output terdiri dari total pembiayaan dan total investasi.

Sementara itu, penelitian ini menggunakan variabel kontrol. Variabel kontrol pada penelitian ini diproksikan oleh variabel makroekonomi. Variabel kontrol yakni rate Bank Indonesia (*BI rate*). Penggunaan variabel kontrol pada penelitian ini dikarenakan hasil analisis lebih optimal dan memiliki kekuatan statistik yang lebih kuat (Widhiarso, 2011). Pemilihan *BI rate* sebagai variabel kontrol dikarenakan hanya pemerintah yang dapat mengubah atau mengatasi hal tersebut. Oleh sebab itu, variabel *BI rate* dalam penelitian ini dijadikan variabel kontrol

Pengukuran produktivitas setiap bank terutama bank syariah sangat dibutuhkan karena bank syariah yang terhitung masih belum lama berdiri sehingga menjadi penting untuk dilakukan. Pengukuran produktivitas bank umum syariah diperlukan agar perbankan dapat menilai usahanya untuk selanjutnya menjadi evaluasi sehingga bank syariah terpacu untuk meningkatkan produktivitasnya yang akhirnya bisa berdampak pada meningkatnya *market share*, daya saing dan kinerja yang lebih baik. Produktivitas bank syariah yang meningkat diharapkan juga dapat bertahan dalam ketatnya persaingan industri perbankan nasional.

Beberapa penelitian membuktikan bahwa Bank Umum Syariah di Indonesia memiliki produktivitas yang baik (Kamarudin *et al.*, 2017; Rusydiana, 2018). Sedangkan dalam penelitian Rani *et al.* (2017) menunjukkan bahwa Bank Umum Syariah di Indonesia tidak produktif. Selain itu, penelitian tentang faktor yang mempengaruhi tingkat produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia yang dilakukan oleh Kamarudin *et al.* (2017) dan Rani *et al.* (2017) memiliki hasil yang tidak sama. Kamarudin *et al.* (2017) menerangkan bahwa kapitalisasi, likuiditas, dan krisis keuangan dunia berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas bank, sedangkan dalam penelitian Rani *et al.* (2017) menjelaskan bahwa hanya ukuran bank yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat produktivitas.

Penelitian Firdaus & Housen (2014), menunjukkan bahwa variabel ROA mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi bank, variabel NPF menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, variabel CAR menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap produktivitas. Penelitian Jreisat *et al.*

(2018) menunjukkan bahwa variabel ukuran bank berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas bank di Mesir. Selanjutnya, penelitian dari Pitaloka et al. (2020) menunjukkan bahwa variabel FDR berpengaruh positif tetapi tidak signifikan atau tidak nyata terhadap produktivitas dan variabel ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas bank syariah.

Melihat uraian diatas bahwa terdapat research gap (inkonsisten hasil penelitian terdahulu). Terjadinya inkonsisten hasil penelitian bisa disebabkan oleh adanya perbedaan sampel penelitian, tahun penelitian dan juga objek penelitian yang digunakan

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS DETERMINAN PRODUKTIVITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA: *Two Stage Malmquist Productivity Index*”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dalam penelitian ini diambil perumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah tingkat produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2012-2019 ?
2. Apakah ukuran bank berpengaruh terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2012-2019 ?
3. Apakah *Return on Asset* berpengaruh terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2012-2019 ?
4. Apakah *Financing to Deposit Ratio* berpengaruh terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2012-2019 ?
5. Apakah *Non Performing Financing* berpengaruh terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2012-2019 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis dan menghitung tingkat produktivitas pada Bank Umum Syariah di Indonesia
2. Menganalisis dan mengetahui pengaruh ukuran bank terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia
3. Menganalisis dan mengetahui pengaruh *Return on Asset* terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia
4. Menganalisis dan mengetahui pengaruh *Financing to Deposit Ratio* terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia
5. Menganalisis dan mengetahui pengaruh *Non Performing Financing* terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

1. Bagi Ilmu Pengetahuan
Sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan pengetahuan di bidang ekonomi syariah khususnya masalah produktivitas perbankan syariah.
2. Bagi Objek yang Diteliti
Diharapkan studi penelitian ini dapat membantu perusahaan perbankan syariah khususnya dalam hal meningkatkan produktivitas perbankan dan memberikan semangat untuk perbankan syariah untuk lebih berkembang signifikan
3. Bagi Pihak Lain
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan atau untuk pengembangan ide-ide baru untuk penelitian selanjutnya

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 ini akan disajikan teori-teori yang relevan dalam penelitian ini yaitu mengenai rasio keuangan berupa *Financing to Deposit Ratio* (FDR), *Return on Asset* (ROA) dan *Non Performing Finance* (NPF) terhadap produktivitas perbankan syariah khususnya pada Bank Umum Syariah yang dibahas pada sub bab 2.1. Selanjutnya pada sub bab 2.2 akan dibahas mengenai beberapa penelitian terdahulu yang tentunya berkaitan dengan penelitian ini sehingga acuan oleh penulis. Pada sub bab 2.3 akan disajikan kerangka konseptual yang menjelaskan mengenai cara penulis berpikir dalam melakukan penelitian ini sehingga dapat memberikan gambaran umum mulai dari alasan mengapa penelitian ini dilakukan hingga pada tahapan akhir yaitu tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini. Terakhir yaitu sub bab 2.4 yang akan membahas mengenai hipotesis penelitian dimana teori-teori yang relevan dan penelitian empiris yang telah dilakukan sebelumnya akan dijadikan sebagai dasar untuk membuat hipotesis penelitian ini.

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Perbankan Syariah

Berawal dari sistem perbankan konvensional dianggap bertentangan dengan hukum Islam, maka kemudian dikembangkanlah sistem perbankan syariah. Perbankan Syariah menurut Undang-Undang No 21 Tahun 2008 adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang Bank Syariah dan Unit Usaha Syariah, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Singkatnya, pada UU no 21/2008 bank syariah dibagi menjadi dua jenis bank syariah di Indonesia, yakni, Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah.

Bank syariah harus mematuhi prinsip-prinsip dasar dalam menjalankan kegiatan usahanya. Prinsip-prinsip tersebut telah menjadi landasan yang kokoh bagi para pengelola bank syariah. Adapun prinsip-prinsip dasar perbankan syariah, antara lain larangan transaksi yang mengandung barang atau jasa yang haram dan larangan transaksi yang diharamkan oleh sistem dan prosedur yang menghasilkan keuntungan (Andrianto and Firmansyah, 2019).

Bank Syariah adalah lembaga keuangan perbankan yang bisnis dan produknya dikembangkan berdasarkan Al-Quran dan Hadits Nabi SAW. Perbankan Syariah tidak berbeda dengan bank pada umumnya yaitu memberikan jasa dan pembiayaan dalam lalu lintas pembayaran juga peredaran uang, yang membedakan adalah Bank Syariah beroperasi sesuai prinsip syariah Islam. Oleh sebab itu, dalam praktek bermuamalat bank syariah menjauhi unsur-unsur yang mengandung riba diganti dengan investasi atas dasar bagi hasil dan pembiayaan perdagangan (Puspitasari, 2018).

Menurut Undang-Undang no 21 Tahun 2008, Bank Syariah adalah Bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan Prinsip Syariah dan menurut jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah. Bank Syariah merupakan bank yang kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Bank Syariah juga berdiri sendiri terlepas dari induknya atau bank konvensional sesuai dengan dengan akta pendiriannya.

Umat Islam di Indonesia tidak perlu ragu dalam bertransaksi di bank syariah karena bank syariah sudah menjamin transaksi yang aman dari sistem riba. Pada dasarnya bank syariah bertujuan untuk mendapatkan kebaikan dunia dan akhirat, maka dari itu setiap aktivitasnya dapat dipastikan tidak menyimpang dari ajaran Islam. Sebagaimana firman Allah SWT pada QS. Al-Baqarah ayat 275:

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ

الْمَسِّ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا

فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّهِ فَانْتَهَى فَلَهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ

فَأُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ ﴿٢٧٥﴾

Artinya “Orang-orang yang memakan riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan setan karena gila. Yang demikian itu karena mereka berkata bahwa jual beli sama dengan riba. Padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Barangsiapa mendapat peringatan dari Tuhannya, lalu dia berhenti, maka apa yang telah diperolehnya dahulu menjadi miliknya dan urusannya (terserah) kepada Allah. Barangsiapa mengulangi, maka mereka itu penghuni neraka, mereka kekal di dalamnya” (QS. Al-Baqarah:275).

Tafsir QS. Al-Baqarah:275 adalah :

“(Orang-orang yang memakan riba), artinya mengambilnya. Riba itu ialah tambahan dalam muamalah dengan uang dan bahan makanan, baik mengenai banyaknya maupun mengenai waktunya, (tidaklah bangkit) dari kubur-kubur mereka (seperti bangkitnya orang yang kemasukan setan disebabkan penyakit gila) yang menyerang mereka; minal massi berkaitan dengan yaquumuuna. (Demikian itu), maksudnya yang menimpa mereka itu (adalah karena), maksudnya disebabkan mereka (mengatakan bahwa jual-beli itu seperti riba) dalam soal diperbolehkannya. Berikut ini kebalikan dari persamaan yang mereka katakan itu secara bertolak belakang, maka firman Allah menolaknya, (padahal Allah menghalalkan jual-beli dan mengharamkan riba. Maka barang siapa yang datang kepadanya), maksudnya sampai kepadanya (pelajaran) atau nasihat (dari Tuhannya, lalu ia menghentikannya), artinya tidak memakan riba lagi (maka baginya apa yang telah berlalu), artinya sebelum datangnya larangan dan doa tidak diminta untuk mengembalikannya (dan urusannya) dalam memaafkannya terserah (kepada Allah. Dan orang-orang yang mengulangi) memakannya dan tetap menyamakannya dengan jual beli tentang halalnya, (maka mereka adalah penghuni neraka, kekal mereka di dalamnya)” (Al-Mahalli and As-Suyuthi, 2015).

Melihat tafsir ayat di atas bahwa yang diharamkan ialah riba, sedangkan jual beli (muamalat) itu halal hukumnya. Dalam prakteknya, bank syariah mengisi kegiatannya dengan pembiayaan perdagangan yang tidak menyimpang dari syariat Islam dan investasi atas dasar bagi hasil. Sebagaimana firman Allah SWT pada QS. An-Nisa ayat 29:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً

عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Artinya:“Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka di antara kamu. Dan janganlah kamu membunuh dirimu. Sungguh, Allah Maha Penyayang kepadamu” (QS. An-Nisa:29). Pada ayat diatas dijelaskan bahwa cara memperoleh harta yang baik dan benar, yaitu melalui kegiatan jual beli (niaga) dengan dasar suka sama suka atau tanpa paksaan antara kedua belah pihak. Kedua ayat diatas merupakan dasar Bank Syariah dalam melakukan kegiatannya yang bebas dari riba.

Tafsir QS. An-Nisa:29 adalah :

“(Hai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu makan harta sesamamu dengan jalan yang batil) artinya jalan yang haram menurut agama seperti riba dan gasab/merampas (kecuali dengan jalan) atau terjadi (secara perniagaan) menurut suatu qiraat dengan baris di atas sedangkan maksudnya ialah hendaklah harta tersebut harta perniagaan yang berlaku (dengan suka sama suka di antara kamu) berdasar kerelaan hati masing-masing, maka bolehlah kamu memakannya. (Dan janganlah kamu membunuh dirimu) artinya dengan melakukan hal-hal yang menyebabkan kecelakaannya bagaimana pun juga cara dan gejalanya baik di dunia dan di akhirat. (Sesungguhnya Allah Maha Penyayang kepadamu) sehingga dilarang-Nya kamu berbuat demikian” (Al-Mahalli and As-Suyuthi, 2015).

Berdasarkan tafsir ayat diatas bahwasannya kegiatan jual beli (muamalat) dengan dasar suka sama suka atau tanpa paksaan adalah cara memperoleh harta yang baik dan benar sesuai dengan yang dijelaskan pada ayat diatas. Dari dua ayat diatas haruslah menjadi landasan Bank Syariah dalam melakukan aktivitasnya sehingga umat Islam menjadi tidak ragu untuk bertransaksi di perbankan syariah.

2.1.2 Produktivitas

Al-Qur'an memberikan arahan untuk umat manusia agar melakukan pekerjaan bukan sekedar berharap imbalan dunia saja, tetapi juga berharap untuk mendapatkan imbalan di akhirat nantinya. Produktivitas ialah sikap individu atau organisasi yakin akan perubahan yang lebih baik, yakin bahwa hari ini lebih baik dari sebelumnya. Sesuai firman Allah dalam QS. At-Taubah ayat 105:

وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمٍ

الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿١٠٥﴾

Artinya:“Dan katakanlah, “Bekerjalah kamu, maka Allah akan melihat pekerjaanmu, begitu juga Rasul-Nya dan orang-orang mukmin, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) Yang Mengetahui yang gaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan” (QS. At-Taubah:105).

Tafsir dari QS. At-Taubah:105 adalah :

“(Dan katakanlah) kepada mereka atau kepada manusia secara umum (Bekerjalah kalian) sesuka hati kalian (maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaan kalian itu dan kalian akan dikembalikan) melalui dibangkitkan dari kubur (kepada Yang Mengetahui alam gaib dan alam nyata) yakni Allah (lalu diberikan-Nya kepada kalian apa yang telah kalian kerjakan.) lalu Dia akan membalasnya kepada kalian” (Al-Mahalli and As-

Suyuthi, 2015). Dapat disimpulkan dari tafsir ayat diatas bahwasannya setiap perbuatan manusia di dunia akan mendapatkan balasan dan di hari akhir akan diberitahukan hasil dari setiap perbuatannya di dunia. Oleh sebab itu, manusia haruslah produktif dengan melakukan hal yang positif dan juga bermanfaat, dan manusia harus lebih baik dari hari kemarin.

Istilah produktivitas pertama kali muncul dalam makalah yang ditulis oleh ekonom asal Perancis yang bernama Quesnay pada tahun 1766. Satu abad kemudian, pada tahun 1883, Litre mendefinisikan produktivitas sebagai “kemampuan untuk memproduksi”. Kemudian pada awal abad ke-19, definisi yang lebih spesifik dikenal, yang menggambarkan produktivitas sebagai “hubungan antara keluarga dari sumber yang digunakan untuk menghasilkan keluaran tersebut”. Namun dalam pandangan Walter Aigner, filosofi dan semangat produktivitas sudah ada sejak awal peradaban manusia, karena arti produktivitas adalah keinginan (*will*) dan usaha (*effort*) umat manusia untuk selalu meningkatkan kualitas hidup dan penghidupan segala bidang. Oleh karena itu, dalam arti filosofis, produktivitas adalah sikap manusia (mental) yang menjadikan hari esok lebih baik dari masa kini, serta menjadikan hari ini lebih baik dari hari kemarin (Sutiyono, 2012).

Hubungan antara *input* dan *ouput* dalam produksi adalah produktivitas. Produktivitas dapat diukur secara total maupun parsial, pengukuran produktivitas parsial dengan menghubungkan antara *output* dan satu *input*. *Total Factor Productivity* (TFP) atau produktivitas total yang mengukur hubungan antara *output* dengan beberapa *input*, jika rasio meningkat artinya sejumlah *output* dapat diproduksi dengan menggunakan lebih sedikit *input* atau banyak *output* dapat diproduksi menggunakan jumlah *input* tertentu (Hadad *et al.*, 2003).

Rasio *output* terhadap *input* merupakan arti dari produktivitas. Input mencakup seluruh biaya untuk menghasilkan *output*, misalnya biaya tenaga kerja dan produksi. *Output* dapat terdiri dari pendapatan dan pangsa pasar. Kombinasi antara efektifitas dan efisiensi merupakan produktivitas. Penggunaan sumberdaya yang minimal dengan hasil maksimal ialah efisiensi, sedangkan efektifitas berkaitan dengan *output* yang diharapkan sesuai rencana (Nurfikasari *et al.*, 2019).

Metode pengukuran produktivitas yang paling banyak digunakan adalah metode *Total Factor Productivity* (TFP). Metode ini digunakan untuk mengatasi kelemahan perhitungan efisiensi dengan lebih dari satu input dan satu output. TFP diukur dengan menggunakan indeks yang dapat mengukur perubahan harga dan kuantitas dari waktu ke waktu. Selain itu, TFP juga mengukur perbandingan dan perbedaan antar entitas (Nurfikasari *et al.*, 2019).

Singkat kata, produktivitas merupakan gabungan dari proses perubahan produksi (*input* dan *output*) dan pengukuran efisiensi. Sebuah industri memiliki kemungkinan untuk efisien tetapi tidak produktif begitupun sebaliknya, maka dari itu industri haruslah produktif sekaligus efisien. Produktivitas ialah salah satu pendekatan interdisipliner yang digunakan untuk menentukan pembuatan rencana, tujuan yang efektif, dan penggunaan sumber daya secara efisien dengan hasil kualitas yang tinggi (Nurfikasari *et al.*, 2019).

2.1.3 Aset Tetap

Ikatan Akuntansi Indonesia (2011) menjelaskan bahwa aset tetap menurut Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan, merupakan aset berwujud yang dimiliki untuk produksi atau penyediaan barang atau jasa, disewakan kepada pihak lain atau untuk tujuan manajemen, dan diharapkan dapat digunakan lebih dari satu periode. Terdapat biaya perawatan dan perbaikan untuk meningkatkan nilai aset dan memperpanjang masa kegunaan aset ketika aset tetap telah dimiliki. Menurut pasal 11 UU Pph Nomor 36 tahun 2008, aset tetap adalah harta berwujud yang dapat disusutkan dan terletak atau berada di Indonesia, dimiliki dan dipergunakan untuk mendapatkan, menagih, dan memelihara penghasilan yang merupakan objek pajak serta mempunyai masa manfaat lebih dari 1 tahun.

2.1.4 Dana Pihak Ketiga

Menurut Muhammad (2004) pertumbuhan bank dipengaruhi oleh kemampuan bank dalam menghimpun dana dari masyarakat, dengan masa pengendapan dana yang memadai. Dana yang dihimpun dari masyarakat ini merupakan titipan, jadi sewaktu-waktu bisa ditarik oleh masyarakat. Setelah dana yang dihimpun dari masyarakat dikumpulkan, sesuai dengan fungsi intermediasi bank, maka bank wajib menyalurkan dana tersebut untuk pembiayaan (Gampito, 2018). Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah pada pasal 1 menjelaskan bahwa simpanan merupakan dana yang dipercayakan oleh nasabah kepada bank syariah dan, atau UUS berdasarkan akad wadiah atau akad lainnya yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah dalam bentuk giro, tabungan atau bentuk lain yang dipersamakan dengan itu.

2.1.5 Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja ialah suatu balasan atas jasa atau tenaga yang diberikan dan tenaga tersebut dinilai dengan uang (Oemar, 2011). Terdapat dua komponen dalam biaya tenaga kerja yaitu, gaji dan upah. Perbankan tentu memiliki tujuan yang harus dicapai secara maksimal demi kelancaran dan kelangsungan operasional perusahaan. Parameter untuk menunjukkan keberhasilan tersebut salah satunya adalah aspek finansial, karena dari aspek finansial dapat dilihat dari tercapainya laba yang maksimal dengan biaya produksi yang minimal. Biaya tenaga kerja adalah merupakan biaya yang perlu diukur, dikontrol dan dianalisis secara terus-menerus (Oemar, 2011).

2.1.6 Pembiayaan

Menurut UU Nomor 21 Tahun 2008 tentang perbankan syariah menyatakan bahwa pembiayaan adalah penyediaan dana atau tagihan yang dipersamakan

dengan itu berupa; transaksi bagi hasil dalam bentuk *mudharabah* dan *musyarakah*; transaksi sewa-menyewa dalam bentuk *ijarah* atau sewa beli dalam bentuk *ijarah muntahiya bittamlak*; transaksi jual beli dalam bentuk piutang *murabahah*, *salam*, *istishna*; transaksi pinjam meminjam dalam bentuk piutang *qardh*; dan transaksi sewa-menyewa jasa dalam bentuk *ijarah* untuk transaksi multijasa berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara Bank Syariah dan/atau UUS dan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai dan/atau diberi fasilitas dana untuk mengembalikan dana tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan *ujrah*, tanpa imbalan, atau bagi hasil.

Menurut UU Nomor 10 Tahun 1998 tentang perbankan menyatakan bahwa pembiayaan berdasarkan prinsip syariah adalah penyediaan uang atau tagihan yang dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil. Secara mikroekonomi, tujuan pembiayaan yakni upaya memaksimalkan laba dan meminimalkan risiko, penyaluran kelebihan dana, menghindari terjadinya dana menganggur.

2.1.7 Investasi

Investasi ialah suatu kegiatan menempatkan dana pada satu atau lebih aset produktif selama periode tertentu dengan memperoleh penghasilan atau peningkatan nilai di periode selanjutnya (Hidayati, 2017). Investasi biasanya berhubungan dengan aktivitas penanaman modal pada berbagai macam aset produktif, baik aset real maupun aset berbentuk finansial (Putri, 2020). Aset real biasanya berupa emas, tanah, rumah dan aset real lainnya. Sedangkan aset finansial, bisa berupa surat hutang atau obligasi.

2.1.8 Ukuran Bank

Ukuran bank dapat dilihat dari total aset yang dimiliki oleh suatu bank. Ukuran bank bisa dinyatakan dalam total penjualan, aktiva dan kapitalisasi. Widjaja (2009) mengatakan bahwa total penjualan, tingkat penjualan dan total aktiva merupakan hal yang bisa digunakan untuk menentukan ukuran di suatu perusahaan maupun lembaga (Putri, 2020). Menurut Astriani (2014) ukuran suatu perusahaan merupakan salah satu indikator yang dapat memberitahukan kondisi suatu organisasi atau perusahaan, dimana terdapat beberapa parameter pengukuran untuk menjustifikasi ukuran besar atau kecilnya perusahaan (Nirmayani *et al.*, 2018). Singkat kata, ukuran bank dapat diprosikan dari total penjualan, total aset, rata-rata total aset dan rata-rata tingkat penjualan.

2.1.9 Return on Asset (ROA)

Return on Asset (ROA) merupakan rasio untuk mengukur kinerja perbankan dalam menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki atau rasio keuntungan bersih dari beban yang berarti ukuran untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari total aset yang dimiliki perusahaan (Nirmayani *et al.*, 2018). ROA termasuk salah satu penilaian kesehatan bank yang ada di Indonesia sesuai dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor:9/1/PBI/2007. Salah satu fungsinya ialah melihat seberapa efektif perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk mendapatkan keuntungan. Menurut Kasmir (2017) ROA adalah rasio yang menunjukkan pengembalian (*return*) dari jumlah aktiva yang digunakan oleh perusahaan. Rasio ini juga digunakan untuk menggambarkan efektivitas manajemen dalam mengelola aktivanya. Bisa dikatakan jika ROA positif berarti suatu perbankan efektif dalam menggunakan aset atau total aktivanya. Sebaliknya jika ROA negatif maka perbankan tidak efektif dalam menggunakan asetnya.

2.1.10 Financing Deposit Ratio (FDR)

Financing Deposit Ratio (FDR) memperlihatkan besarnya pembiayaan dari dana pihak ketiga atau dihimpun dari masyarakat (Pitaloka *et al.*, 2020). Semakin tinggi rasio *Financing to Deposit Ratio* (FDR) maka semakin tinggi pula dana yang disalurkan pada pihak ketiga. FDR termasuk salah satu penilaian kesehatan bank yang ada di Indonesia sesuai dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor:9/1/PBI/2007. Pengelolaan terhadap likuiditas bank sangat diperlukan guna menyalurkan pembiayaan kepada nasabah dan memenuhi kebutuhan saat nasabah mengambil dananya. Apabila nilai FDR terlalu tinggi, bisa dikatakan bank memiliki likuiditas yang rendah untuk memenuhi kewajibannya kepada nasabah. Jika nilai FDR rendah, bank memiliki pendapatan rendah tapi likuiditas yang cukup (Putri, 2020).

2.1.11 Non Performing Financing (NPF)

Perbankan syariah tak jauh dari aktivitas pembiayaan yang menjadi sumber pendapatan utama dari Bank Umum Syariah. Risiko gagal bayar dari pembiayaan yang diberikan kepada pihak ketiga memungkinkan untuk terjadi yang perlu diperhatikan oleh Bank Umum Syariah. Risiko gagal bayar atau yang biasa disebut sebagai kredit macet dilambangkan sebagai rasio *Non Performing Financing* (NPF). Semakin rendah rasio NPF, semakin rendah tingkat kredit macet atau pembiayaan bermasalah yang terjadi yang berarti semakin baik kondisi bank tersebut (Aryani *et al.*, 2016). *Non Performing Financing* dapat diartikan sebagai kredit macet yang di dalam pelaksanaannya belum memenuhi target yang diinginkan oleh pihak bank (Umam and Utomo, 2016).

2.1.12 Suku Bunga Acuan (BI rate)

Menurut Bank Indonesia (2009), *BI Rate* adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan stance kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. *BI rate* merupakan suku bunga sinyaling dalam rangka mencapai sasaran inflasi jangka menengah panjang, yang diumumkan oleh Bank Indonesia secara periodik untuk jangka waktu tertentu. *BI rate* seringkali berpengaruh terhadap *margin fix* bank syariah yang pada saat ada perubahan nilai *BI rate* maka bank syariah akan menghitung ulang nisbah bagi hasil perbankan syariah (“Republika,” 2011). Suku bunga acuan di Indonesia masih menjadi patokan utama semua perbankan di Indonesia, meskipun perbankan syariah memiliki sistem sendiri akan tetapi tak jarang dipengaruhi oleh suku bungan acuan atau *BI rate*.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian berjudul Analisis Produktivitas Perbankan Syariah di Indonesia berdasarkan *Malmquist Productivity Index* pada tahun 2019 yang dibuat oleh Apik Nurfikasari, Haraeni Tanuastmodjo dan Suci Apriliani Utami menjelaskan bahwa hampir keseluruhan perbankan syariah di Indonesia mengalami kenaikan produktivitas. Peningkatan tersebut lebih ditopang oleh nilai TECHCH. Hal ini menandakan bahwa perbankan syariah di Indonesia sudah menggunakan teknologi untuk meningkatkan produktivitasnya. Sedangkan nilai EFFCH tidak mempengaruhi peningkatan produktivitas.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Julia Maya Pitaloka, Nur Cholis dan Azizatul Islamiyah pada tahun 2018 yang berjudul Determinan Produktivitas Sosial Perbankan Syariah di Indonesia : *Two-Stage Malmquist Productivity Index* menghasilkan bahwa Bank Umum Syariah selama tahun 2013-2017 mengalami peningkatan produktivitas dalam mengelola dana sosial sebesar 33,2%. Dalam hal ini bank BJB syariah menjadi bank yang paling produktif, dan Bank Rakyat Indonesia Syariah menjadi bank yang paling tidak produktif. Variable LAZ dan

CAR memiliki pengaruh negative signifikan, ROA memiliki pengaruh positif signifikan, FDR dan ukuran bank tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bank umum syariah.

Penelitian selanjutnya berjudul Indeks Malmquist untuk Pengukuran Efisiensi dan Produktivitas Bank Syariah di Indonesia pada tahun 2018 yang dilakukan oleh Aam Slamet Rusydiana menunjukkan hasil bahwa 8 BUS dari 11 BUS mengalami peningkatan produktivitas dengan total nilai 73 persen. Terdapat 1 BUS yang berada di Kuadran I, terdapat 4 BUS di kuadran II, terdapat 6 BUS di kuadran III, dan tidak ada BUS di kuadran IV.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Ammar Jreisat, Hassan Hassan dan Sriram Shankar dengan judul *Determinants of The Productivity Change for The Banking Sector in Egypt* pada tahun 2018 menunjukkan hasil bahwa Bank Mesir mengalami kemunduran 0,9 persen per tahun disebabkan oleh teknologi yang tidak berkembang. LTA, LTD, dan ROE memiliki hasil positif signifikan, NIETA memiliki hasil positif tidak signifikan. NIM dan GFC memiliki hasil positif tidak signifikan terhadap produktivitas bank di Mesir.

Penelitian selanjutnya berjudul Efisiensi Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan *Two- Stage Data Envelopment Analysis* yang dilakukan oleh Muhammad Faza Firdaus dan Muhammad Nadratuzzaman Hosen. Hasil dari penelitian tersebut adalah, secara umum, tingkat efisiensi 10 Bank Umum Syariah memiliki *trend* yang fluktuatif selama periode observasi. Variabel cabang bank, NPF, dan CAR memiliki pengaruh negative signifikan terhadap tingkat efisiensi bank. Sedangkan variabel ROA dan ROE memiliki pengaruh positif signifikan. Perbandingan pengukuran kinerja dengan CAELS menunjukkan bahwa terdapat perbedaan diantara kedua model yang digunakan.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Zulfikar Bagus Pambuko pada tahun 2016 dengan judul *Determinan Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia: Two-Stage Data Envelopment Analysis* menunjukkan hasil bahwa bank syariah tidak efisien dalam mengelola sumber daya dan bank syariah kecil lebih efisien daripada yang lebih besar. Variabel CAR, ROA, NPF, FDR, dan NIM berpengaruh positif signifikan. pada efisiensi bank syariah, sedangkan GCG

memiliki efek signifikan negatif. Selain itu, variabel ekonomi makro, seperti PDB dan inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi bank syariah. Ini menunjukkan bahwa untuk mewujudkan tingkat optimal efisiensi bank syariah hanya terkait dengan spesifik bank, sementara volatilitas kondisi ekonomi makro tidak memberikan kontribusi apa pun.

Selanjutnya, penelitian berjudul *Efficiency and Productivity Growth in the Banking Industry of Central and Eastern Europe* pada tahun 2009 yang dilakukan oleh Anastasia Koutsomanoli-Filippaki, Dimitris Margaritis dan Christos Staikouras menunjukkan hasil hubungan kuat antara persaingan dan konsentrasi dengan efisiensi bank. Selain itu, produktivitas bank untuk seluruh wilayah pada awalnya menurun namun mengalami peningkatan setelahnya. Bank-bank asing mengungguli bank-bank swasta dan milik pemerintah dalam negeri baik dalam hal efisiensi maupun peningkatan produktivitas. Secara keseluruhan, perubahan produktivitas dalam CEE didorong oleh perubahan teknologi daripada perubahan efisiensi.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Hirofumi Fukuyama pada tahun 1994 berjudul *Measuring Efficiency and Productivity Growth in Japanese Banking: A Nonparametric Frontier Approach* menghasilkan bahwa runtuhnya ekonomi menyebabkan efek yang berbeda pada setiap bank. Nilai rata-rata dari nilai indeks malmquist dalam periode pertama lebih besar daripada periode kedua. Peningkatan produktivitas lebih ditopang oleh peningkatan inovasi. Ukuran bank berpengaruh negative signifikan dalam beberapa periode.

Penelitian selanjutnya berjudul *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis* pada tahun 2005 yang dilakukan oleh Timothy J. Coelli, D.S. Prasada Rao, Christopher J. O'Donnell dan George E. Battese menjelaskan mengenai *step* dalam olah data variabel *input* dan *output* melalui aplikasi DEAP 2.1. selain itu, juga dijelaskan hasil *output* dan cara mendeskripsikannya.

Penelitian terakhir yang berjudul *The Malmquist Total Factor Productivity Index* pada tahun 2014 dilakukan oleh Hans Bjurek menghasilkan bahwa Indeks produktivitas faktor total Malmquist diturunkan untuk struktur produksi umum.

Indeks ini juga mendekomposisikan nilai menjadi TECHCH dan EFFCH serta PECH dan SECH.

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

Judul	Penulis	Hasil Penelitian
Analisis Produktivitas Perbankan Syariah di Indonesia berdasarkan Malmquist Productivity Index (2019)	Apik Nurfikasari, Haraeni Tanuastmodjo, Suci Apriliani Utami	Hampir keseluruhan perbankan syariah di Indonesia mengalami kenaikan produktivitas. Peningkatan tersebut lebih ditopang oleh nilai TECHCH. Hal ini menandakan bahwa perbankan syariah di Indonesia sudah menggunakan teknologi untuk meningkatkan produktivitasnya. Sedangkan nilai EFFCH tidak mempengaruhi peningkatan produktivitas.
Determinan Produktivitas Sosial Perbankan Syariah di Indonesia : Two-Stage Malmquist Productivity Index (2018)	Julia Maya Pitaloka, Nur Cholis, Azizatul Islamiyah	Bank Umum Syariah selama tahun 2013-2017 mengalami peningkatan produktivitas dalam mengelola dana social sebesar 33,2%. Dalam hal ini bank BJB syariah menjadi bank yang paling produktif, dan Bank Rakyat Indonesia Syariah menjadi bank yang paling tidak produktif. Variable LAZ dan CAR memiliki pengaruh negative signifikan, ROA memiliki pengaruh positif signifikan, FDR dan ukuran bank tidak

Indeks Malmquist untuk Pengukuran Efisiensi dan Produktivitas Bank Syariah di Indonesia (2018)	Aam Slamet Rusydiana	berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bank umum syariah
<i>Determinants of The Productivity Change for The Banking Sector in Egypt (2018)</i>	Ammar Jreisat, Hassan Hassan, Sriram Shankar	Bank Mesir mengalami kemunduran 0,9 persen per tahun disebabkan oleh teknologi yang tidak berkembang. LTA, LTD, dan ROE memiliki hasil positif signifikan, NIETA memiliki hasil positif tidak signifikan. NIM dan GFC memiliki hasil positif tidak signifikan terhadap produktivitas bank di Mesir.
Efisiensi Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan <i>Two-Stage Envelopment Analysis</i> (2013)	Muhammad Firdaus, Muhammad Nadratuzzaman Hosen	Secara umum, tingkat efisiensi 10 Bank Umum Syariah memiliki <i>trend</i> yang fluktuatif selama periode observasi. Variabel cabang bank, NPF, dan CAR memiliki pengaruh negative signifikan terhadap tingkat efisiensi bank. Sedangkan variabel ROA dan ROE memiliki pengaruh positif signifikan. Perbandingan pengukuran kinerja dengan CAELS menunjukkan bahwa terdapat perbedaan diantara kedua model yang digunakan.

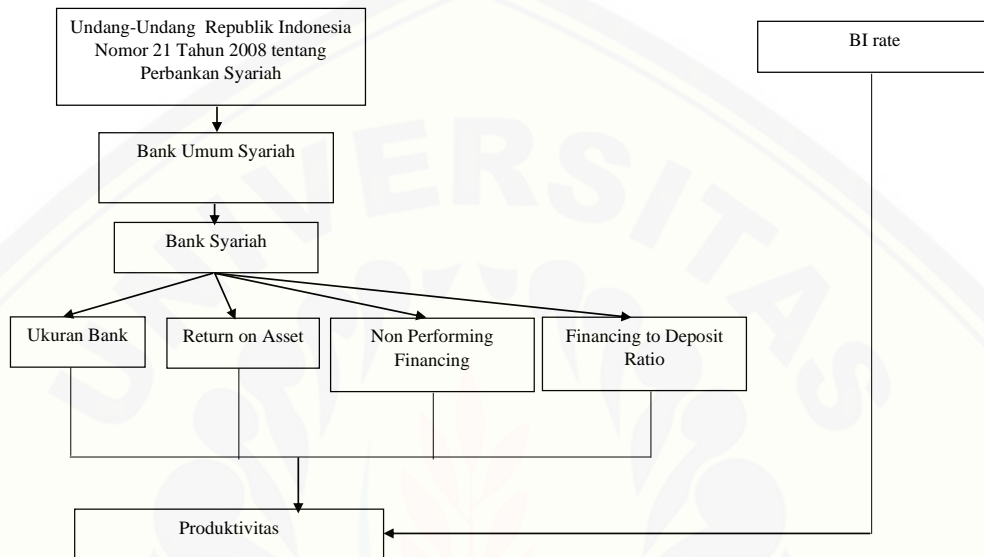
<p>Determinan Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia: Two-Stage Data Envelopment Analysis (2016)</p>	<p>Zulfikar Pambuko</p>	<p>Bagus</p>	<p>Bank syariah tidak efisien dalam mengelola sumber daya dan bank syariah kecil lebih efisien daripada yang lebih besar. Variabel CAR, ROA, NPF, FDR, dan NIM berpengaruh positif signifikan. pada efisiensi bank syariah, sedangkan GCG memiliki efek signifikan negatif. Selain itu, variabel ekonomi makro, seperti PDB dan inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi bank syariah. Ini menunjukkan bahwa untuk mewujudkan tingkat optimal efisiensi bank syariah hanya terkait dengan spesifik bank, sementara volatilitas kondisi ekonomi makro tidak memberikan kontribusi apa pun.</p>
<p>Efficiency and Productivity Growth in the Banking Industry of Central and Eastern Europe (2009)</p>	<p>Anastasia Koutsomanoli-Filippaki, Margaritis, Staikouras</p>	<p>Dimitris Christos</p>	<p>hasil menunjukkan hubungan kuat antara persaingan dan konsentrasi dengan efisiensi bank. Selain itu, produktivitas bank untuk seluruh wilayah pada awalnya menurun namun mengalami peningkatan setelahnya. Bank-bank asing mengungguli bank-bank swasta dan milik pemerintah dalam negeri baik dalam hal efisiensi maupun peningkatan produktivitas. Secara keseluruhan, perubahan produktivitas dalam CEE didorong oleh perubahan</p>

		teknologi daripada perubahan efisiensi.
<i>An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis</i> (2005)	Timothy J. Coelli, D.S. Prasada Rao, Christoper J. O'Donnell, George E. Battese	Menjelaskan mengenai <i>step</i> dalam olah data variabel <i>input</i> dan <i>output</i> melalui aplikasi DEAP 2.1. selain itu, juga dijelaskan hasil <i>output</i> dan cara mendeskripsikannya.
<i>Measuring Efficiency and Productivity Growth in Japanese Banking: A Nonparametric Frontier Approach</i> (1994)	Hirofumi Fukuyama	Runtuhnya ekonomi, menyebabkan efek yang berbeda pada setiap bank. Nilai rata-rata dari nilai indeks malmquist dalam periode pertama lebih besar daripada periode kedua. Peningkatan produktivitas lebih ditopang oleh peningkatan inovasi. Ukuran bank berpengaruh negative signifikan dalam beberapa periode.
<i>The Malmquist Total Factor Productivity Index</i> (2014)	Hans Bjurek	Indeks produktivitas faktor total Malmquist diturunkan untuk struktur produksi umum. Indeks ini juga mendekomposisikan nilai menjadi TECHCH dan EFFCH serta PECH dan SECH.

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual digunakan untuk pedoman dan fokus penelitian. Kerangka konseptual menunjukkan konstruksi berfikir dalam penelitian serta mempunyai hubungan yang sama terhadap tujuan penelitian. Fokus dalam penelitian ini adalah menganalisis perubahan produktivitas yang diprosikan melalui variabel TFPCH hasil dari perhitungan *Malmquist Productivity Index* dan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel ukuran bank, *Return on Asset*

(ROA), *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Finance* (NPF) terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia.



Gambar 2.1 Kerangka konseptual

Keterangan :

- Hubungan langsung
- - - - - Ruang lingkup penelitian

2.4 Hipotesis Penelitian

2.4.1 Hubungan Ukuran Bank terhadap Perubahan Produktivitas

Penelitian Kamarudin et al. (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara ukuran bank dengan perubahan produktivitas bank syariah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ukuran bank yang besar lebih produktif dibandingkan dengan bank yang berukuran kecil atau menengah.

H_{01} : ukuran bank berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia

H₁: ukuran bank tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia

2.4.2 Hubungan *Return on Asset* (ROA) terhadap Perubahan Produktivitas

Penelitian Firdaus & Housen (2014) dan Pambuko (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara *Return on Asset* (ROA) dengan perubahan produktivitas Bank Umum Syariah.

H₀₂: Return on Asset berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia

H₁₂: Return on Asset tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas Bank Umum Syariah

2.4.3 Hubungan Financing to Deposit Ratio (FDR) terhadap Perubahan Produktivitas

Penelitian dari Pambuko (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dengan perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia.

H₀₃: *Financing to Deposit Ratio* berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia

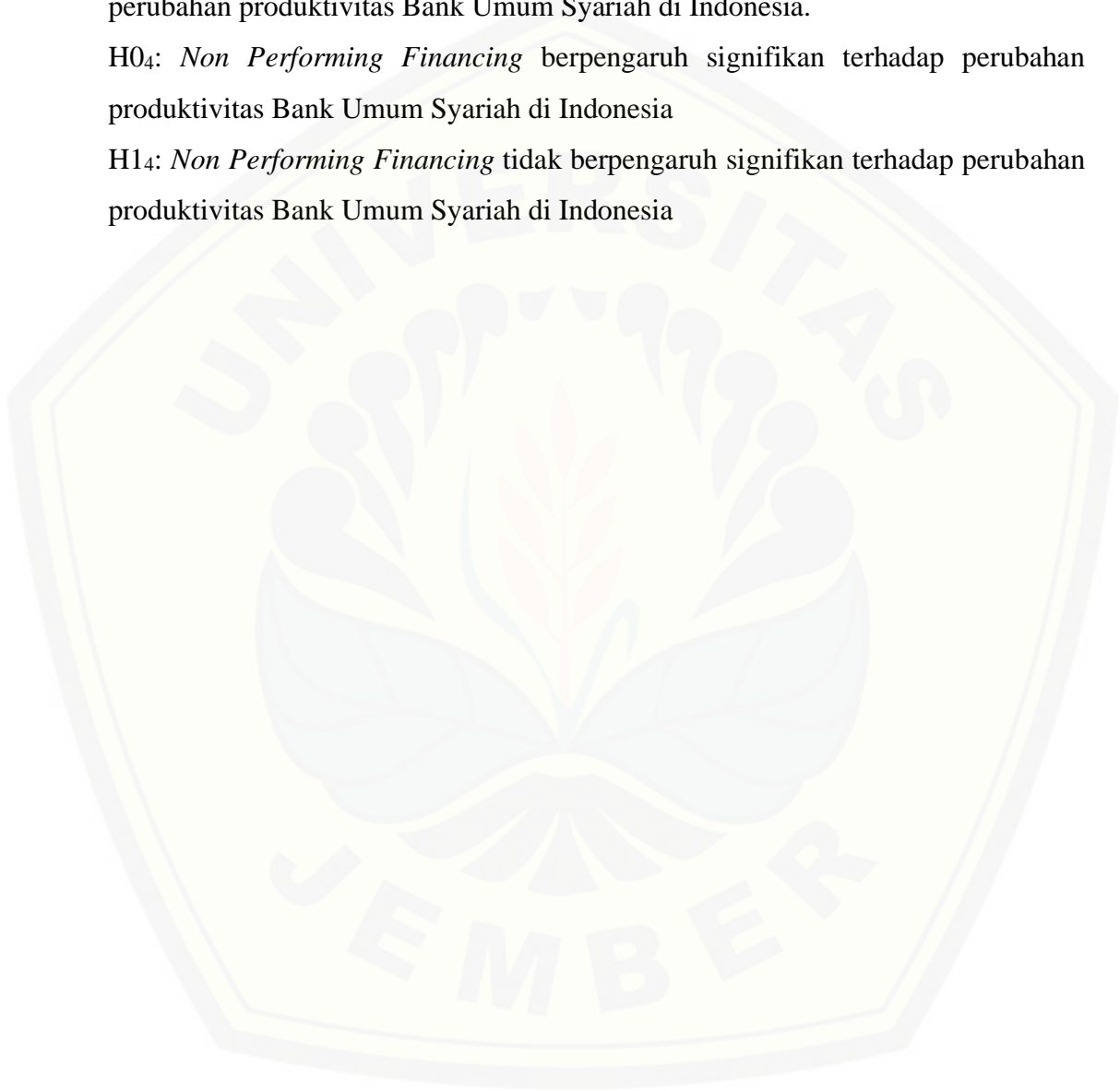
H₁₃: *Financing to Deposit Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia

2.4.4 Hubungan Non Performing Financing (NPF) terhadap Perubahan Produktivitas

Penelitian Pambuko (2016) dan Firdaus & Housen (2013) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *Non Performing Financing* (NPF) terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia.

H0₄: *Non Performing Financing* berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia

H1₄: *Non Performing Financing* tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif dengan kata lain metode tradisional dikarenakan metode ini sudah lama digunakan bahkan sudah menjadi tradisi metode yang digunakan untuk penelitian.

Terdapat dua tahap dalam penelitian ini. Pertama, menggunakan *Malmquist Productivity Index* dengan pendekatan intermediasi lalu menggunakan aplikasi DEAP 2.1. Indeks Malmquist berfungsi untuk menguji tingkat produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Variabel *input* yang digunakan adalah aset tetap (X1), Dana Pihak Ketiga (X2) dan biaya tenaga kerja (X3). Dalam pengujian indeks malmquist, peneliti memilih menggunakan orientasi *output* dengan asumsi bank lebih ingin mendapatkan *output* yang banyak dengan *input* yang tetap. Selain itu, orientasi *output* lebih cocok digunakan untuk perbankan di negara berkembang seperti Indonesia (Bjurek, 1996; Kamarudin *et al.*, 2017). Pendekatan intermediasi juga digunakan karena pendekatan ini dipandang lebih tepat untuk menggambarkan fungsi lembaga perbankan sebagai perantara antara pihak kelebihan dana dan pihak defisit dana. Produktivitas pada penelitian ini menggunakan satuan TFPCH atau *Total Productivity Change*.

Kedua, skor hasil pengukuran menggunakan MPI yang berupa TFPCH akan digunakan sebagai variabel dependen yang selanjutnya dianalisis menggunakan metode regresi data panel dengan aplikasi *Eviews 9.0*. Metode ini berfungsi untuk menguji variabel independen dalam penelitian ini yakni ukuran bank, *Return on Asset*, *Financing Deposit Ratio* dan *Non Performing Financing* terhadap produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia dan dianggap mampu meminimalisir jumlah kesalahan dalam penelitian. Data panel terdiri dari data *cross section* dari sampel dan data *time series* dari tahun 2012-2019.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan ciri-ciri yang sama dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini menggunakan populasi yaitu seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan untuk dijadikan populasi.

Tabel 3.1 Populasi penelitian

No	Bank Umum Syariah
1	PT. Bank Aceh Syariah
2	PT. BPD Nusa Tenggara Syariah
3	PT. Bank Muamalat Syariah
4	PT. Bank Victoria Syariah
5	PT. Bank BRI Syariah
6	PT. Bank Jabar Banten Syariah
7	PT. Bank BNI Syariah
8	PT. Bank Syariah Mandiri
9	PT. Bank Mega Syariah
10	PT. Bank Panin Dubai Syariah
11	PT. Bank Syariah Bukopin
12	PT. BCA Syariah
13	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
14	PT. Maybank Syariah Indonesia

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, 2019

Populasi di atas selanjutnya akan dipilih beberapa untuk dijadikan sampel sesuai dengan kriteria dan kebutuhan penelitian ini. Pengambilan sampel bertujuan untuk mendapatkan kesimpulan yang dapat menggambarkan seluruh populasi (Sugiyono, 2013). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan indikator tertentu, karena tidak semua populasi memenuhi indikator yang ditetapkan oleh penulis untuk menunjang penelitian (Sugiyono, 2013). Kriteria tersebut yakni:

1. Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan
2. Bank Umum Syariah yang telah dan sedang beroperasi selama periode penelitian 2012-2019

3. Bank Umum Syariah yang menerbitkan laporan keuangan tahunan secara lengkap dan berkala diwebsite resmi masing-masing bank syariah selama periode penelitian 2012-2019

Tabel 3.2 Sampel penelitian

Keterangan	Jumlah
BUS yang terdaftar di BI dan OJK 2019	14
BUS yang tidak sesuai dengan kriteria sampel	(3)
Permasalahan dalam olah data	(3)
Jumlah Bank	8
Laporan keuangan setiap BUS tahun 2012-2019	8
Jumlah BUS yang diteliti	64

Sumber: Penulis

3.3 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari laporan keuangan tahunan setiap Bank Umum Syariah di Indonesia yang didapatkan melalui website setiap bank. Selain itu, data juga diperoleh melalui jurnal, buku, dan situs resmi pemerintahan Indonesia, berupa www.bps.go.id, www.ojk.go.id, dan www.bi.go.id.

3.4 Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Input

Variabel *input* merupakan kumpulan sumber daya yang diolah untuk menghasilkan suatu *output*. Terdapat tiga variabel *input* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Aset tetap, Ikatan Akuntansi Indonesia (2011) menjelaskan bahwa aset tetap menurut Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan merupakan aset terwujud yang dimiliki dan digunakan untuk produksi atau persediaan barang dan

jasa, untuk disewakan kepada pihak lain atau untuk administratif dan diharapkan untuk digunakan selama lebih dari satu periode. Penelitian ini menggunakan total dari aset tetap yang tertera di neraca setiap Bank Umum Syariah di Indonesia. Data dari total aset tetap diperoleh dari laporan keuangan neraca setiap Bank Umum Syariah yang dijadikan sampel. Satuan yang digunakan dalam variabel Aset Tetap adalah nominal dari tahun 2012-2019

2. Dana Pihak Ketiga (DPK), merupakan dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian yang berlaku diantara keduanya dan kewajiban bank kepada masyarakat untuk mencairkan dana tersebut kepada masyarakat sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dalam penelitian ini, total Dana Pihak Ketiga dapat diperoleh dari jumlah tabungan, giro dan deposito dalam laporan keuangan. Satuan yang digunakan dalam variabel Dana Pihak Ketiga adalah nominal dari tahun 2012-2019
3. Biaya tenaga kerja, merupakan tanda balas jasa atas tenaga yang telah dikeluarkan seseorang untuk mengerjakan pekerjaan pada umumnya dalam bentuk uang. Biaya tenaga kerja meliputi total biaya tenaga kerja. Data dari total biaya tenaga kerja diperoleh dari beban kepegawaian dalam laporan keuangan. Satuan yang digunakan dalam variabel Biaya tenaga kerja adalah nominal dari tahun 2012-2019

3.4.2 Variabel Output

Variabel *output* merupakan suatu hal yang dihasilkan melalui gabungan berbagai macam *input*. Terdapat dua variabel *output* yang digunakan dalam penelitian ini, yakni:

1. Total pembiayaan. Ismail (2011) menjelaskan bahwa pembiayaan yaitu kegiatan penyaluran dana kepada pihak kekurangan dana (selain bank) yang dilakukan oleh bank syariah yang sesuai prinsip syariah (Putri, 2020).

Dalam penelitian ini menggunakan total dari jenis pembiayaan jangka pendek maupun jangka panjang sesuai dengan Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 10/34/DPbS, yang berupa piutang *murabahah* dan piutang *istishna*, piutang *salam*, piutang *qard*, *Mudharbah* dan *musyarakah*, *Ijarah* dan *Ijarah Mutahiyah Bitamlik*, serta *Ijarah Multijasa* yang diperoleh dari laporan keuangan. Satuan yang digunakan dalam variabel Total Pembiayaan adalah nominal dari tahun 2012-2019

2. Total investasi. Yuliana (2010) menjelaskan investasi adalah *ististmar* yang berarti menjadikan berbuah (berkembang) dan bertambah jumlahnya. Investasi adalah menempatkan asset pada periode sekarang atau periode tertentu untuk mendapatkan manfaat (balas jasa atau keuntungan) dikemudian hari (Hidayati, 2017). Dalam penelitian ini, yang termasuk dalam total investasi yaitu total surat berharga yang dapat dijumpai di setiap Laporan Keuangan Bank Umum Syariah. Satuan yang digunakan dalam variabel Total Investasi adalah nominal dari tahun 2012-2019

3.4.3 Variabel Independen

Variabel independen atau bebas merupakan variabel yang menentukan arah atau mempengaruhi pada perubahan variabel terikat atau dependen (Sugiyono, 2013). Terdapat empat variabel independen yang digunakan untuk mengukur pengaruhnya terhadap produktivitas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Ukuran bank, menggambarkan besar kecilnya suatu perbankan yang dapat ditunjukkan melalui total aset. Biasanya ukuran bank disimbolkan dengan logaritma natural dari total aset. Hal tersebut merupakan proksi untuk ukuran bank, yang menangkap kemungkinan keuntungan biaya yang terkait dengan skala ekonomis. Data dari total aset diperoleh dari laporan keuangan neraca setiap Bank Umum Syariah yang dijadikan sampel. Satuan yang digunakan dalam variabel Ukuran Bank adalah rasio dari tahun 2012-2019.

Ukuran Bank = LnTA

Keterangan:

LnTA = Logaritma natural dari total aset Bank Umum Syariah dalam satu periode

2. *Return on Asset* (ROA). Menurut Kasmir (2017), ROA adalah rasio pengembalian (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan oleh perusahaan (Putri, 2020). Rasio ini juga digunakan untuk menggambarkan efektivitas manajemen dalam mengelola investasinya. Data ROA bank diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) setiap Bank Umum Syariah yang tersedia di website masing-masing bank yang dijadikan sampel. Satuan yang digunakan dalam variabel *Return on Asset* adalah persen dari tahun 2012-2019.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3. *Financing to Deposit Ratio* (FDR). FDR adalah rasio yang digunakan untuk mengukur likuiditas bank syariah (Wahyu, 2016). Data FDR bank diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) setiap Bank Umum Syariah yang tersedia di website masing-masing bank yang dijadikan sampel. Satuan yang digunakan dalam variabel *Financing to Deposit Ratio* adalah persen dari tahun 2012-2019.

$$FDR = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total Penerimaan Dana}} \times 100\%$$

4. *Non Performing Financing* (NPF). *Non Performing Financing* dapat diartikan sebagai kredit yang di dalam pelaksanaannya belum memenuhi target yang diinginkan oleh pihak bank (Umam and Utomo, 2016). Menurut Kasmir (2010) *credit risk ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk menilai resiko terhadap pembiayaan yang disalurkan dengan membandingkan pembiayaan bermasalah dengan jumlah pembiayaan yang disalurkan. Data NPF bank diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) setiap Bank Umum Syariah yang tersedia di website masing-masing bank

yang dijadikan sampel. Satuan yang digunakan dalam variabel *Non Performing Financing* adalah persen dari tahun 2012-2019 Rumus dari *Non Performing Financing* itu sendiri yaitu:

$$NPF = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan yang Disalurkan}} \times 100\%$$

3.4.4 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang mendapatkan pengaruh dari variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel dependen dalam penelitian ini yakni tingkat produktivitas dari Bank Umum Syariah di Indonesia yang diproksian oleh nilai *Total Factor Productivity Change* (TFPCH). Produktivitas total atau *Total Factor Productivity* (TFP) adalah hubungan antara beberapa *input* dengan *output* secara bersamaan. Hubungan tersebut dinyatakan dengan rasio dari indeks *output* terhadap indeks *input* total. Apabila rasio meningkat menandakan bahwa *output* yang diproduksi lebih banyak dengan menggunakan jumlah *input* tertentu, atau sejumlah *output* dapat diproduksi dengan menggunakan *input* yang lebih sedikit. Nilai TFPCH diperoleh melalui pengukuran indeks malmquist (Coelli *et al.*, 2005). Pengujian faktor yang mempengaruhi produktivitas dilakukan setelah pengujian tingkat produktivitas. Oleh karena itu, untuk memperoleh nilai variabel dependen harus dilakukan uji *Malmquist Productivity Index*.

3.4.5 Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh dari variabel independe terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Terdapat satu variabel yang digunakan, yakni:

1. *BI rate*, yaitu suku bunga kebijakan yang memperlihatkan sikap kebijakan moneter yang diberlakukan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. *BI rate* akan mempengaruhi perbankan dari sisi pembiayaan. *BI rate* yang rendah akan menyebabkan menurunnya suku bunga perbankan, sehingga perbankan mampu mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Data dari *BI rate* didapatkan dari website Badan Pusat Statistik yang setiap bulannya diperbarui. Satuan yang digunakan dalam variabel *BI rate* adalah persen dari tahun 2012-2019

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Decision Making Units (DMU)

Terdapat perhitungan dalam menetapkan jumlah variabel *input* dan *output* yang berpengaruh terhadap sampel. Jumlah sampel yang diuji harus sesuai dengan persyaratan sebelum diukur dengan indeks malmquist (Kamarudin *et al.*, 2017).

$$n \geq \max \{m \times s, 3(m + s)\}$$

Keterangan:

n = jumlah DMU

m = jumlah input

s = jumlah output

Jumlah DMU haruslah lebih besar daripada jumlah variabel *input* dan *output*. Dalam penelitian ini jumlah DMU sebanyak 64 yang menunjukkan bahwa DMU lebih besar dibandingkan dengan variabel *input* dan *output* yang sebanyak $15 = \{3 \times 2, 3(3+2)\}$. Oleh karena itu, penentuan variabel telah mencukupi persyaratan sehingga DMU dapat diukur dengan indeks malmquist.

3.5.2 Malmquist Productivity Index (MPI)

Indeks malmquist digunakan untuk menghitung total faktor produktivitas beserta komponennya. Bank Umum Syariah dikatakan produktif apabila nilai TFP bernilai lebih dari 1 (>1). (Fukuyama, 1995) menguraikan produktivitas sebagai berikut:

$$M_0(x^t, y^t, x^{t+1}, y^{t+1}) = \frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} X \left[\left(\frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} X \frac{D_0^t(x^t, y^t)}{D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \right) \right]^{1/2}$$

Keterangan:

M_0 = Malmquist Index

D_0 = fungsi jarak

x^t = *input* dari teknologi berjalan

x^{t+1} = *input* dari periode selanjutnya

y^t = *output* dari teknologi berjalan

y^{t+1} = *output* dari teknologi selanjutnya

3.5.3 Regresi Data Panel

Analisis data panel bertujuan menguji determinan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Regresi data panel digunakan karena dalam penelitian ini menggunakan beberapa variabel independen dan memiliki data *time series* serta *cross section*. Model regresi dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TFPCH_{it} = \beta_i + \beta_1 \ln UkuranBank_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 FDR_{it} + \beta_4 NPF_{it} + \beta_5 BIRate_{it} + e$$

Keterangan:

TFPCH = Tingkat Produktivitas BUS

i = *cross section*

t = *time series*

e = variabel eror

1) Estimasi Model Regresi Data Panel

Terdapat tiga model untuk mengestimasi regresi data panel menurut (Widarjono, 2005), yakni:

1. *Common Effect Model* (CEM), yaitu teknik yang hanya mengkombinasikan data time series dan cross section tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu untuk mengestimasi data panel
2. *Fixed Effect Model* (FEM), yakni teknik mengestimasi data panel dengan memasukkan variabel dummy guna menanggulangi masalah intersep. Asumsi lain dalam FEM adalah koefisien regresi dianggap tetap antar waktu dan subjek penelitian
3. *Random Effect Model* (REM), yakni teknik untuk mengestimasi data panel dengan asumsi jika bisa jadi terdapat variabel yang mengganggu hubungan antar waktu dan subjek penelitian dan diasumsikan bahwa setiap subjek penelitian memiliki perbedaan intersep

2) Pemilihan Model Regresi Data Panel

1. Uji Chow

Uji Chow berfungsi untuk menentukan model antara pendekatan CEM dan FEM. Hipotesis pada uji chow adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah sebesar 95% (α 5%). Apabila nilai F-statistik kurang dari 0,05 atau $< 5\%$ maka H_0 ditolak, sehingga H_1 diterima dan *fixed effect model* atau FEM dipilih sebagai model regresi (Widarjono, 2005).

2. Uji Hausman

Uji Hausman berfungsi untuk pemilihan secara formal antara model FEM dan REM. Hipotesis pada uji hausman adalah sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Apabila nilai *p-value* pada uji hausman kurang dari 0,05 atau $< 5\%$ maka H_0 ditolak. Sedangkan jika lebih dari 0,05 atau $> 5\%$ maka H_0 diterima (Putri, 2020).

3) Pengujian Asumsi Klasik

1. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Iqbal (2000), Uji heteroskedastisitas dilakukan guna mengetahui apakah variansi dari *error* bersifat tetap atau berubah-ubah. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan membuat *Scatterplot* (alur sebaran) antara residual dan nilai prediksi dari variabel dependen yang telah distandarisasi. Seperti halnya dalam masalah Multikolinieritas salah satu masalah yang sangat penting adalah bagaimana bisa mendeteksi ada-tidaknya masalah heteroskedastisitas (Basuki, 2016). Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Rosardi (2012) masalah multikolinieritas terjadi apabila terdapat hubungan dependensi linear diantara variabel independen. Jika terjadi multikolinieritas maka *standard error* dari koefisien menjadi tidak valid. Regresi data panel yang baik yaitu yang terbebas dari masalah multikolinieritas.

3. Uji Autokorelasi

Rosardi (2012) menjelaskan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menunjukkan adanya hubungan atau korelasi antar satu variabel itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan melihat pola antara residual dan variabel waktu.

4) Uji T (Uji Hipotesis)

Uji T digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual atau masing-masing dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2011).

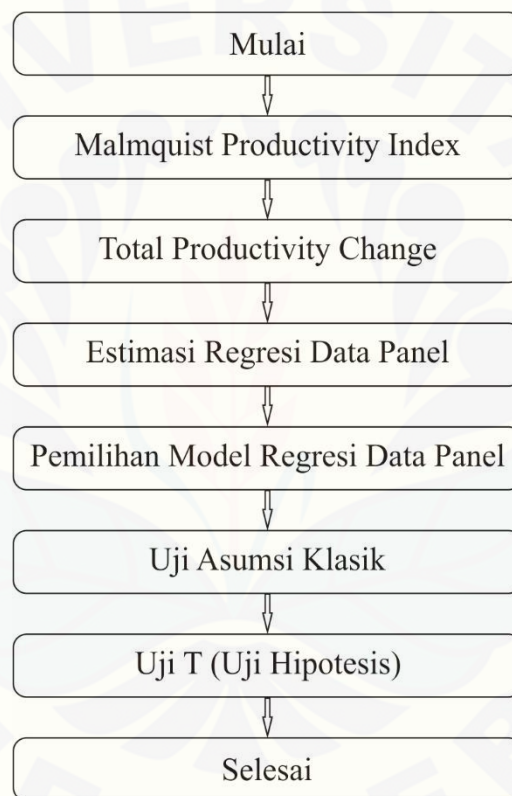
H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

H_1 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

Apabila probabilitas (t -stat) $< \alpha$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima yang menunjukkan bahwa secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan

terhadap variabel dependen. Sebaliknya Apabila probabilitas ($t\text{-stat}$) $> \alpha$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak yang menunjukkan bahwa secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011).

3.6 Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 3.1 Kerangka pemecahan masalah

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

Pengujian mengenai efek Ukuran Bank, *Return on Asset* (ROA), *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF) terhadap produktivitas Bank Umum Syariah telah dilakukan estimasi pada bab sebelumnya, penjelasan mengenai hasil estimasi dan pembahasan akan dibahas didalam bab pembahasan.

Subjek penelitian ini adalah Bank Umum Syariah Indonesia. Sejauh ini, 14 bank umum syariah telah terdaftar di OJK. Namun, hanya 8 bank umum syariah yang digunakan sebagai sampel penelitian. Pemilihan sampel didasarkan pada kriteria tertentu, salah satunya adalah memiliki laporan keuangan syariah yang lengkap tahun 2012-2019 yang tersedia untuk umum.

Tabel 4.1 Daftar sampel penelitian

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. BCA Syariah
2.	PT. Bank BNI Syariah
3.	PT. Bank BRI Syariah
4.	PT. Bank Syariah Bukopin
5.	PT. Bank Syariah Mandiri
6.	PT. Bank Mega Syariah
7.	PT. Bank Muamalat Syariah
8.	PT. Bank Panin Dubai Syariah

Sumber: Penulis

Objek dalam penelitian ini yaitu tingkat produktivitas serta faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pada Bank Umum Syariah. Variabel *input* terdiri dari Dana Pihak Ketiga, biaya tenaga kerja, dan aset tetap. Variabel *output* berupa total pembiayaan dan total investasi. Selanjutnya yakni variabel bebas yang terdiri dari ukuran bank, *Return on Asset* (ROA), *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF). Sedangkan variabel terikat menggunakan nilai TFPCH hasil perhitungan dari *Malmquist Productivity Index* (MPI). Variabel kontrol menggunakan variabel *BI rate*. Variabel kontrol dalam penelitian ini tidak termasuk dalam pembahasan.

4.2 Deskriptif Statistik Variabel

4.2.1 Deskriptif Statistik Variabel Perubahan Produktivitas

Deskriptif Statistik Variabel terdiri dari nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi setiap variabel. Tabel 4.2 memperlihatkan hasil statistik deskriptif variabel input dan output perubahan produktivitas

Tabel 4.2 Statistik deskriptif variabel input dan output

	Aset Tetap	DPK	Investasi	Pembiayaan	Tenaga Kerja
Mean	5.097.859	23294.19	2.623.221	17349.68	6.443.433
Median	1.705.500	9.277.045	1.043.535	6.640.710	3.496.050
Maximum	3.357.280	100322.9	17475.44	65508.16	10018.21
Minimum	6.770.000	1.275.970	4.870.000	9.993.800	1.991.000
Std. Dev.	7.881.258	24349.69	3.525.917	18101.60	1.286.494
Observations	64	64	64	64	64

Sumber: Data Olahan Eviews 9

Jumlah observasi sebanyak 64 observasi, yang terdiri dari 8 bank umum syariah dengan periode observasi mulai tahun 2012-2019. Variabel Aset Tetap memiliki nilai maksimum sebesar 3357.280 miliar rupiah dan nilai minimum sebesar 6.77 miliar rupiah. Nilai rata-rata variabel Aset Tetap yakni sebesar 509.7 miliar rupiah dan standar deviasi 788.1 miliar rupiah. Selanjutnya, variabel DPK memiliki nilai maksimum sebesar 100322 miliar rupiah dan nilai minimum sebesar 1275 miliar rupiah. Selain itu, rata-rata dari variabel DPK sebesar 23294.19 miliar rupiah dan standar deviasi 24349.69 miliar rupiah.

Variabel Investasi memiliki nilai maksimum sebesar 17475.44 miliar rupiah, nilai minimum 48.7 miliar rupiah, rata-rata 2623 miliar rupiah dan standar deviasi 3525 miliar rupiah. Selanjutnya, variabel pembiayaan memiliki nilai maksimum sebesar 65508 miliar rupiah, nilai minimum 999 miliar rupiah, nilai rata-rata sebesar 17349 miliar rupiah dan standar deviasi 18101 miliar rupiah. Sedangkan variabel tenaga kerja memiliki nilai maksimum sebesar 10018 miliar rupiah, nilai minimum sebesar 19.91 miliar rupiah, nilai rata-rata 644 miliar rupiah dan standar deviasi 1286 miliar rupiah.

4.2.2 Deskriptif Statistik Variabel Determinan Perubahan Produktivitas

Tabel 4.3 memperlihatkan hasil statistik deskriptif variabel determinan perubahan produktivitas.

Tabel 4.3 Statistik deskriptif variabel determinan perubahan produktivitas

	TFPCH	BankSize	ROA	FDR	NPF	BiRate
Mean	0.994969	30.35170	0.741719	88.52844	3.448750	6.062500
Median	1.001500	30.01866	0.840000	90.35000	3.290000	5.875000
Maximum	1.671000	32.35212	3.810000	123.8800	12.52000	7.750000
Minimum	0.085000	28.10240	-10.77000	71.87000	0.100000	4.250000
Std. Dev.	0.259217	1.120420	1.676647	8.480021	2.234301	1.295597
Observations	64	64	64	64	64	64

Sumber: Data Olahan Eviews

Berdasarkan tabel 4.3, nilai TFPCH memiliki selisih yang jauh antara nilai maksimum dan minimum, yakni 1,67 dan 0,08 dengan nilai rata-rata 0,99 dan standar deviasi 0,41. Selanjutnya, *BankSize* memiliki nilai maksimum 3,23 dan nilai minimum 2,81 dengan nilai rata-rata 3,03 dan standar deviasi 1,12. Nilai ROA memiliki selisih yang jauh antara nilai maksimum dan minimum, yakni 3,81 dan -1,07 dengan nilai rata-rata 0,74 dan standar deviasi 1,67. Variabel FDR memiliki nilai maksimum 123,8 dan nilai minimum 71,8 dengan nilai rata-rata 8,88 dan standar deviasi 8,48.

Nilai variabel NPF memiliki nilai maksimum sebesar 1,25 dan nilai minimum 0,10 dengan nilai rata-rata 3,44 dan standar deviasi 2,23. Nilai variabel BiRate memiliki nilai maksimum sebesar 7,75 dan nilai minimum sebesar 4,25 dengan nilai rata-rata 6,01 dan standar deviasi 1,29.

4.3 Deskripsi Hasil Penelitian

4.3.1 Hasil Malmquist Productivity Index

Pengukuran produktivitas dapat dilakukan dengan melihat nilai dari *Total Factor Productivity Change* (TFPCH). Nilai TFPCH dapat diturunkan menjadi dua

bentuk, yakni perubahan teknologi (TECHCH) dan perubahan efisiensi (EFFCH). Nilai TECHCH yang lebih dari 1 menunjukkan bahwa terdapat perubahan dalam teknologi atau inovasi (Otaviya and Rani, 2020). Sedangkan nilai EFFCH yang lebih dari 1 menunjukkan penggunaan *input* yang efisien (Färe *et al.*, 1994).

Tabel 4.4 Hasil penelitian MPI periode 2012-2019

Tahun	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	TFPCH
2012-2013	0,988	1,001	1,002	0,985	0,988
2013-2014	0,985	0,987	0,997	0,988	0,972
2014-2015	1,007	1,052	0,991	1,016	1,059
2015-2016	0,992	1,086	1,002	0,990	1,077
2016-2017	1,019	0,952	0,999	1,020	0,970
2017-2018	0,990	1,063	1,012	0,979	1,053
2018-2019	0,360	1,840	0,512	0,702	0,662
Mean	0,906	1,140	0,931	0,954	0,969

Sumber: Data Olahan DEAP 2.1

Melihat tabel di atas, dapat diketahui bahwa produktivitas terbaik terjadi pada tahun 2015-2016 dengan nilai 1,077 yang didukung oleh perkembangan teknologi. Namun, pada tahun selanjutnya terjadi penurunan nilai produktivitas sebesar 0,970 yang dikarenakan inovasi dalam pemanfaatan teknologi menurun. Tahun selanjutnya mengalami kenaikan lagi dikarenakan sudah mampu memanfaatkan teknologi dengan baik. Selanjutnya, pada tabel 4.5 menunjukkan hasil pengukuran *Malmquist Productivity Index* yang disajikan setiap BUS atau sampel penelitian.

Tabel 4.5 Hasil penelitian MPI setiap bank umum syariah periode 2012-2019

Bank Umum Syariah	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	TFPCH
BCA Syariah	1.020	1.057	1.000	1.020	1.055
BNI Syariah	1.012	1.233	1.000	1.012	1.240
BRI Syariah	1.015	1.166	1.000	1.015	1.204
Bukopin Syariah	1.047	1.218	1.034	1.035	1.354
Mandiri Syariah	1.089	1.095	1.000	1.089	1.179
Mega Syariah	1.000	1.069	1.000	1.000	1.069
Muamalat	1.030	1.289	1.000	1.030	1.017
Panin Dubai Syariah	1.000	1.201	1.000	1.000	1.201
Mean	1.027	1.166	1.004	1.025	1.160

Sumber: Penulis

Tabel di atas menunjukkan bahwa semua sampel dalam penelitian ini mengalami produktivitas. Bank Bukopin Syariah mengalami mengalami produktivitas yang sangat tinggi dikarenakan pemanfaatan teknologi yang baik dengan nilai TECHCH sebesar 1.2 dan TFPCH sebesar 1.3. Selanjutnya adalah Bank BNI Syariah dengan nilai TFPCH sebesar 1.2 yang didukung oleh pemanfaatan teknologi. Dapat disimpulkan bahwa di era teknologi informasi saat ini sangat penting bagi perkembangan lembaga keuangan maupun lembaga non bank.

Secara umum, Bank Umum Syariah mengalami produktivitas yang didukung oleh pemanfaatan teknologi yang baik. Hal ini dibuktikan dengan nilai TFPCH >1 yang berarti produktif dan nilai TECHCH yang berarti teknologi mendukung produktivitas Bank Umum Syariah dibandingkan dengan nilai EFFCH yang artinya efisien dimana Bank Mega Syariah dan Bank Panin Dubai Syariah mengalami stagnasi efisiensi.

4.3.2 Pemilihan Model Estimasi Data Panel

1) Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model estimasi regresi data panel yang tepat antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*.

Tabel 4.6 Hasil uji chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.242970	(7,51)	0.9722

Sumber: Hasil olah data Eviews 9

Melihat Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa nilai probabilitas Cross-section F lebih besar dari pada tingkat signifikansi 0,05 (5%) yakni 0.9722. Hasil pada tabel diatas menerangkan bahwa H1 ditolak dan H0 diterima. Sehingga dapat ditentukan bahwa model estimasi yang tepat untuk penelitian ini adalah *Common Effect Model*. Karena terpilihnya CEM menjadi model estimasi maka tidak perlu dilakukan uji hausman dan uji LM.

4.3.3 Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data residual yang dibentuk oleh model regresi terdistribusi dengan normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan teorema limit pusat. Teorema limit pusat menyatakan bahwa jika sampel yang diambil dari suatu populasi cukup besar, maka distribusi sampling akan mendekati distribusi normal. Secara umum, distribusi sampling dari rata-rata sampel akan mendekati distribusi normal jika ukuran sampelnya lebih besar dari 30 yang mana pada penelitian ini ada 64 sampel (Nurudin *et al.*, 2014).

2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan dependensi linear diantara variabel independen. Ukuran yang digunakan untuk melihat adanya multikolinieritas adalah nilai dalam pengujian multikolinieritas tidak lebih dari 0,80 maka disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas. Hasil dari uji multikolinieritas dapat dilihat di lampiran.

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan menu Breusch-Pagan-Godfrey, maka data yang digunakan pada penelitian ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Hasil dari uji heteroskedastisitas dapat dilihat di lampiran.

4.3.4 Hasil Regresi Data Panel

Hasil uji model pada sub bab sebelumnya memberikan pilihan bahwa regresi data panel menggunakan *Common Effect Model* dengan nilai produktivitas dengan variabel *Total Productivity Change* (TFPCH) sebagai variabel dependen. Tabel 4.7 merupakan hasil dari regresi data panel.

Tabel 4.7 Hasil regresi data panel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.838466	0.795939	2.309806	0.0245
X1_LNBANK_SIZE	-0.048686	0.018691	-2.604752	0.0117
X2_ROA	0.043175	0.013443	3.211782	0.0022
X3_FDR	0.005232	0.004421	1.183639	0.2414
X4_NPF	0.034902	0.016253	2.147410	0.0360
X5_BIRATE	0.003069	0.014379	0.213413	0.8318
R-squared	0.116620			
Prob(F-statistic)	0.194261			

Sumber:Penulis

Selanjutnya, persamaan model regresi data panel ditulis kembali menjadi sebagai berikut:

$$TFPCH = 1,838466 - 0,048686LnBankSize_{it} + 0,043175ROA_{it} + 0,005232FDR_{it} + 0,034902NPF_{it} + 0,003069BiRate_{it} + e$$

Berdasarkan persamaan di atas, dapat diketahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel TFPCH atau variabel dependen, yakni:

- 1) Konstanta sebesar 1,838466 menjelaskan bahwa ketika LnBankSize, ROA, FDR, NPF dan BiRate bernilai nol atau mengalami konstan, maka TFPCH bernilai sama dengan 1
- 2) Variabel BankSize memiliki nilai probabilitas t-statistic sebesar 0,0117 dengan tingkat signifikansi 0,05. Hal tersebut menjelaskan bahwa variabel bank size berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel TFPCH
- 3) Variabel ROA memiliki nilai probabilitas t-statistic sebesar 0,0022 dengan tingkat signifikansi 0,05. Hal tersebut menjelaskan bahwa variabel ROA berpengaruh signifikan terhadap variabel TFPCH. Koefisien variabel ROA sebesar 0,043175 sehingga ketika mengalami kenaikan 1 satuan maka variabel TFPCH akan mengalami kenaikan sebesar 0,043175
- 4) Variabel FDR memiliki nilai probabilitas t-statistic sebesar 0,2414 dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut menjelaskan bahwa variabel FDR tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel TFPCH.

- 5) Variabel NPF memiliki nilai probabilitas t-statistic sebesar 0,0360 dengan tingkat signifikansi 0,05. Hal tersebut menjelaskan bahwa variabel NPF berpengaruh signifikan terhadap variabel TFPCH.
- 6) Variabel BRate sebagai variabel kontrol memiliki nilai probabilitas t-statistic sebesar 0,8318 dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut menjelaskan bahwa variabel BRate tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel TFPCH.

4.4 Interpretasi Hasil dan Pembahasan

4.4.1 Perubahan Produktivitas

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa Bank Umum Syariah Indonesia membuktikan pertumbuhan produktivitas sebesar 1.160. Hasil tersebut menandakan bahwa Bank Umum Syariah Indonesia dapat memanfaatkan sumber dayanya untuk menghasilkan jasa. Selanjutnya, dapat dilihat pada Tabel 4.4 Bank Umum Syariah Indonesia tahun 2015-2016 mengalami kenaikan paling tinggi dengan nilai 1.077, sedangkan penurunan paling rendah pada tahun 2018-2019 dengan nilai 0.662. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Otaviya & Rani (2020) dan Pitaloka et al. (2018) yang menemukan bahwa Bank Umum Syariah Indonesia mengalami peningkatan produktivitas. Penelitian Kamarudin et al. (2017) juga menemukan hasil TFPCH yang positif pada sampel Bank Syariah di Brunei, Malaysia dan Indonesia. Selanjutnya, pada penelitian Rani et al. (2017) Bank Umum Syariah mengalami penurunan produktivitas.

Mengacu pada Tabel 4.5, Bank Umum Syariah di Indonesia selama periode penelitian berjalan produktif karena nilai TFPCH > 1 . Akan tetapi, jika melihat Tabel 4.4, yang mana Bank Umum Syariah di Indonesia tidak produktif, terutama pada tahun 2018-2019 yang mengalami penurunan terendah. Dapat dilihat bahwasanya angka TECHCH yang memproksikan teknologi memiliki angka yang tinggi, akan tetapi EFFCH yang memproksikan efisiensi memiliki nilai yang rendah, hal tersebut dimungkinkan bahwa Bank Umum Syariah Indonesia terlalu

berfokus pada peningkatan teknologi sehingga pengeluaran untuk peningkatan terlalu tinggi yang mengakibatkan efisiensi dari Bank Umum Syariah itu sendiri menjadi kurang. Namun, dapat diapresiasi bahwa Bank Umum Syariah mulai meningkatkan penggunaan teknologi sehingga di masa depan diharapkan lebih produktif.

Bank Umum Syariah pada tahun 2015-2016 mengalami kenaikan yang paling tinggi pada periode observasi, dapat disimpulkan bahwa Bank Umum Syariah memulai pemanfaatan teknologi dan inovasi yang akurat dalam menyalurkan produk dan jasa yang dimiliki. Hal ini dapat dilihat dengan nilai TECHCH yang tinggi dan menandakan bahwa Bank Umum Syariah mulai beradaptasi dengan perubahan teknologi yang ada. Pemanfaatan kemajuan teknologi dan inovasi yang dilakukan perbankan syariah salah satunya adalah e banking atau electronic banking. Electronic banking Bank Umum Syariah terdiri atas Website, kartu debit, kartu kredit, *SMS Banking*, *Mobile Banking*, *Internet Banking*, *Automated Teller Machine* (ATM) dan lainnya (Sarker *et al.*, 2015). *Electronic banking* dapat juga diartikan sebagai pelayanan jasa keuangan kepada nasabah melalui saluran elektronik (Sugiarto, 2012).

Berdasarkan penjelasan di atas, hal ini sejalan dengan Suzuki dan Sastroswito yang menyatakan bahwa produktivitas bank-bank di Indonesia terutama bank syariah disebabkan oleh perubahan teknologi dan inovasi, bukan efisiensi teknis (Suzuki and Sastroswito, 2011). Hasil penelitian ini menyiratkan bahwa Bank Umum Syariah di Indonesia harus beradaptasi dengan perubahan teknologi dan pembaruan inovasi yang mendorong perubahan produktivitas. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat Tabel 4.4 dan Tabel 4.5 dimana setiap penurunan TECHCH yang memproksikan teknologi inovasi juga mempengaruhi penurunan TFPCH atau produktivitas, namun penurunan nilai EFFCH tidak selalu menyebabkan penurunan pada TFPCH atau produktivitas.

4.4.2 Pengaruh Bank Size terhadap Perubahan Produktivitas

Hasil uji t variabel ukuran bank menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel perubahan produktivitas. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Rani *et al.* (2017) yang menemukan bahwa Bank Size berpengaruh negatif signifikan terhadap perubahan produktivitas. Rani *et al.* mengatakan bahwa bank yang berukuran besar membuat bank tidak produktif, bank tidak fleksibel dalam menghadapi persaingan dalam dunia perbankan sehingga dalam pengambilan keputusan strategis menjadi lambat (Rani *et al.*, 2017).

Kamarudin *et al.* mengatakan bahwa bank yang memiliki aset besar lebih produktif untuk menjalankan kegiatan operasionalnya. Bank yang memiliki aset besar cenderung lebih produktif dibandingkan dengan bank kecil dan menengah dikarenakan bank besar bisa meningkatkan pelayanan lebih cepat karena mempunyai aset yang besar, selain itu bank yang besar memiliki skala ekonomi yang lebih besar sehingga dapat meminimalkan input (Kamarudin *et al.*, 2017). Hal ini berlawanan dengan hasil dalam penelitian ini.

Penelitian ini membuktikan bahwa bank yang besar tidak membuat produktivitas yang tinggi. Hal ini dibuktikan bahwa Bank Syariah Bukopin yang memiliki nilai aset yang kecil, juga memiliki nilai produktivitas yang tinggi karena pemanfaatan teknologi sehingga mendukung peningkatan produktivitas yang dapat dilihat pada Tabel 4.5. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka $H0_1$ diterima dan $H1_1$ ditolak.

4.4.3 Pengaruh Return on Asset (ROA) terhadap Perubahan Produktivitas

Hasil uji t variabel ROA menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap variabel perubahan produktivitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Firdaus & Hosen (2013), Pambuko (2016), Pitaloka *et al.* (2020) yang menemukan bahwa ROA berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas. Pambuko mengatakan bahwa bank syariah yang memiliki keuntungan tinggi, makan sejalan dengan operasional yang efisien (Pambuko, 2016). Menurut Pitaloka *et al.* semakin

besar keuntungan yang diperoleh dari asset yang dimiliki akan membuat bank syariah semakin produktif (Pitaloka *et al.*, 2020).

Firdaus & Housen mengatakan bahwa bank yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi diindikasikan sebagai bank yang efisien (Firdaus and Hosen, 2013). Penelitian Jreisat *et al.* (2018) juga mengatakan bahwa ROA untuk set *input* maka akan produktif pula bank tersebut (Jreisat *et al.*, 2018). Hasil penelitian ini membuktikan Bank Mega Syariah dan Panin Dubai Syariah yang memiliki tingkat profitabilitas tinggi sejalan dengan produktivitas yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka H_{02} diterima dan H_{12} ditolak.

4.4.4 Pengaruh Financing to Deposit Ratio (FDR) terhadap Perubahan Produktivitas

Hasil uji t variabel FDR menunjukkan tidak ada pengaruh signifikan terhadap variabel perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pitaloka *et al.* (2020), Rani *et al.* (2017), Otaviya & Rani (2020) yang menemukan bahwa FDR tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Penelitian Pitaloka *et al.* mengatakan bahwa kegiatan pembiayaan yang dilakukan oleh perbankan syariah belum terintegrasi dengan kegiatan masyarakat (Pitaloka *et al.*, 2020). Hal ini dimungkinkan dengan perbankan syariah yang masih memiliki syarat-syarat yang sulit untuk masyarakat sehingga permintaan kredit menjadi sedikit.

Selanjutnya, penelitian dari Otaviya dan Rani mengatakan bahwa sebagai institusi penyalur dana, efektivitas pengelolaan peminjaman atau penggunaan dana serta dana pihak ketiga masih belum optimal sehingga tidak mempengaruhi produktivitas (Otaviya and Rani, 2020). Hal ini kemungkinan berhubungan dengan market share perbankan syariah yang hanya menguasai 6,01% dari total pangsa pasar perbankan di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka H_{03} ditolak dan H_{13} diterima.

4.4.5 Pengaruh Non Performing Financing (NPF) terhadap Perubahan Produktivitas

Hasil uji t variabel NPF menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan Pambuko (2016), Sufian (2007) Ahmad & Noor (2011), dan Fathony (2012) yang menemukan bahwa NPF berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Sufian mengatakan bahwa bank dengan tingkat NPF tinggi mengorbankan banyak biaya untuk menyelesaikan masalah pembiayaan untuk produktivitas, meskipun beberapa ada yang dikorbankan (Sufian, 2007).

Ahmad dan Noor juga menemukan ada hubungan signifikan antara NPF dengan produktivitas (Ahmad and Noor, 2011). Hal ini dimungkinkan dengan penyelesaian masalah pembiayaan terlebih dahulu agar di masa mendatang bank bisa lebih produktif. Selanjutnya, penelitian dari Fathony mengatakan bahwa bank mengeluarkan biaya yang relatif tinggi untuk penjaminan dan pengawasan atas portofolio pinjaman memang tidak seberapa produktif dalam jangka pendek, akan tetapi dalam jangka panjang menjadi lebih produktif melalui pembiayaan bermasalah yang rendah (Fathony, 2012). Bank yang memiliki tingkat produktivitas yang tinggi akan melakukan evaluasi pembiayaan bermasalah yang lebih baik.

Hubungan yang positif ini dapat dijelaskan dengan teori Berger dan Humphey yang menjelaskan adanya hubungan positif antara efisiensi dengan pembiayaan bermasalah diasumsikan karena bank menerapkan kebijakan pembatasan pembiayaan untuk melakukan analisis terhadap penerapan kredit, teori ini juga disebut dengan '*skimping hypothesis*'. Kebijakan ini menyebabkan bank lebih efisien tapi dengan kemungkinan tingkat pembiayaan bermasalah yang tinggi (Pambuko, 2016). Berdasarkan hasil penelitian ini, maka $H0_4$ diterima dan $H1_4$ ditolak.

BAB 5. PENUTUP

Hasil pengaruh variabel *Bank Size*, *Return on Asset (ROA)*, *Financing to Deposit Ratio (FDR)* dan *Non Performing Financing (NPF)* terhadap perubahan Produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode tahun 2012-2019. Kesimpulan dari hasil estimasi yang dipaparkan pada bagian penutup. Pada bab 5 akan dijelaskan kesimpulan akhir pada penelitian berdasarkan hasil perhitungan uji analisis data mengenai pengaruh variabel *Bank Size*, *Return on Asset*, *Financing to Deposit Ratio* dan *Non Performing Financing* terhadap Produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia menggunakan regresi data panel dan perhitungan produktivitas menggunakan *Malmquist Productivity Index*. Selain itu, pada bab 5 penulis juga akan memberikan saran dalam bentuk rekomendasi kebijakan dari penulis bagi perbankan yang berdampak pada perekonomian di Indonesia yang disesuaikan dengan kondisi perekonomian pada saat ini. Hal tersebut digunakan untuk mencapai hasil yang lebih baik lagi dalam penelitian terkait upaya menjaga Bank Umum Syariah di Indonesia agar lebih produktif.

5.1 Kesimpulan

Hasil pembahasan yang telah dijelaskan dalam bentuk estimasi pengujian menggunakan regresi data panel mengenai pengaruh variabel ukuran bank, *Return on Asset*, *Financing to Deposit Ratio* dan *Non Performing Financing* terhadap Produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah mengalami peningkatan produktivitas sebesar 5,3% selama periode observasi. Peningkatan produktivitas lebih banyak dipengaruhi oleh teknologi jika dibandingkan dengan efisiensi. Hasil ini menunjukkan bahwa Bank Umum Syariah di Indonesia memanfaatkan

kemajuan teknologi dengan sangat baik serta inovasi yang tepat dalam penggunaan teknologi untuk penyaluran jasa yang dimiliki.

2. Ukuran bank berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan produktivitas karena bank yang memiliki aset besar lebih optimal dalam memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya dan juga bank yang memiliki aset besar juga dengan cepat meningkatkan pelayanannya dikarenakan memiliki aset yang besar.
3. ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan produktivitas dikarenakan semakin besar profit yang dihasilkan bank maka diindikasikan bahwa bank tersebut produktif.
4. FDR berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap perubahan produktivitas dimungkinkan bahwa belum terintegrasinya pembiayaan yang dikeluarkan oleh perbankan dengan kegiatan masyarakat. Selain itu, beberapa syarat untuk mengajukan kredit menyulitkan masyarakat sehingga permintaan kredit sedikit.
5. NPF berpengaruh signifikan terhadap perubahan produktivitas dikarenakan bank menyelesaikan permasalahan kredit terlebih dahulu sehingga dalam jangka pendek bank menjadi tidak produktif, akan tetapi pada jangka panjang bank akan lebih produktif.

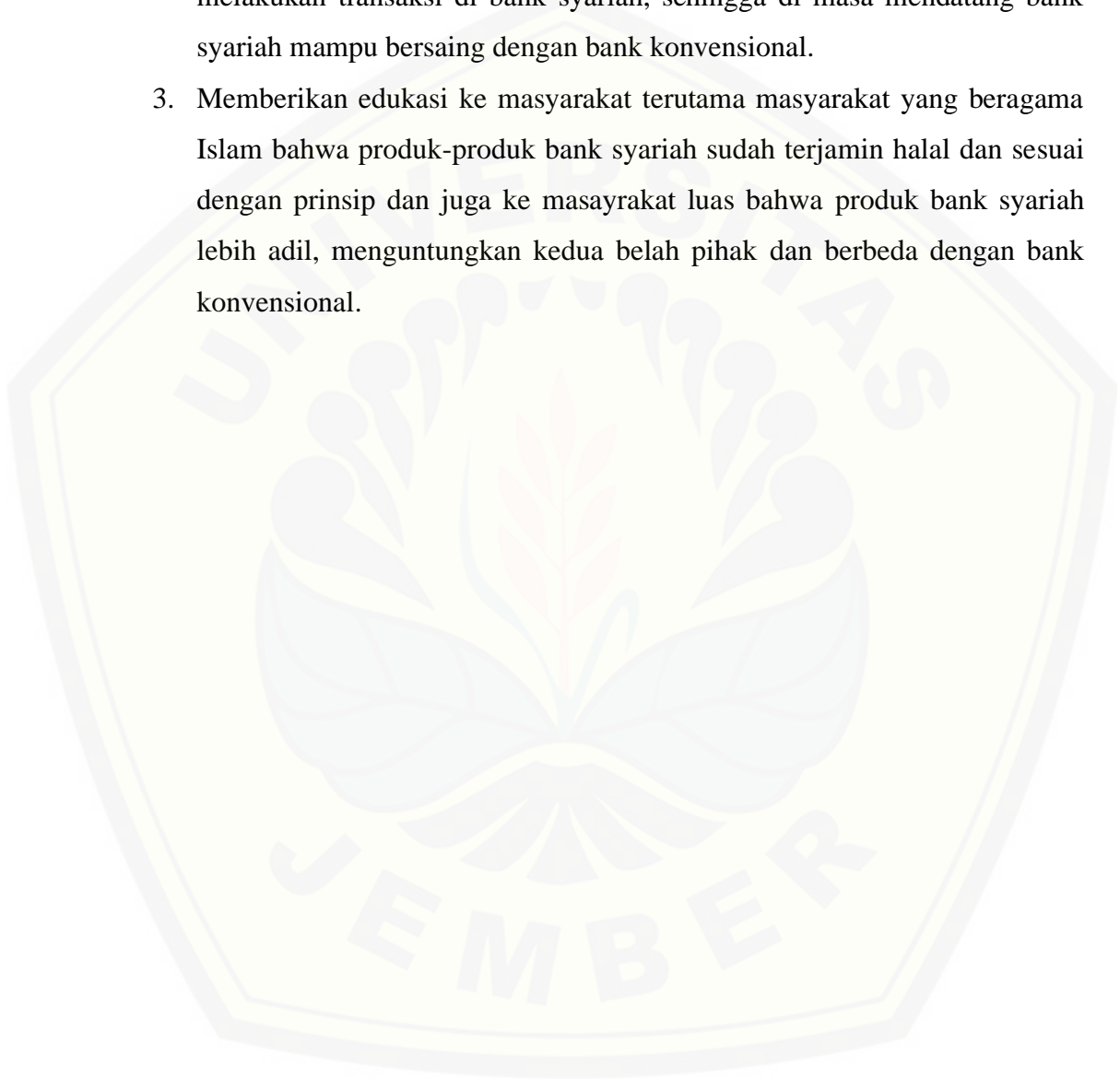
5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan sebelumnya diatas terkait pengaruh variabel Ukuran Bank, *Return on Asset*, *Financing to Deposit Ratio* dan *Non Performing Financing* terhadap Produktivitas Bank Umum Syariah di Indonesia ada beberapa saran yang akan diberikan oleh penulis untuk perkembangan Bank Umum Syariah di Indonesia, yakni:

1. Melihat market share perbankan syariah yang hanya 6,01% pada tahun 2019, bank harus lebih produktif dalam mengelola sumber daya yang dimiliki. Selanjutnya, bank harus mempertahankan pertumbuhan kualitatif

agar mampu bersaing dengan bank konvensional dengan memanfaatkan sumber daya dan juga perkembangan teknologi.

2. Bank Umum Syariah harus lebih inovatif dalam penyaluran pembiayaan dengan tidak mengabaikan prinsip syariah sehingga menarik nasabah untuk melakukan transaksi di bank syariah, sehingga di masa mendatang bank syariah mampu bersaing dengan bank konvensional.
3. Memberikan edukasi ke masyarakat terutama masyarakat yang beragama Islam bahwa produk-produk bank syariah sudah terjamin halal dan sesuai dengan prinsip dan juga ke masyarakat luas bahwa produk bank syariah lebih adil, menguntungkan kedua belah pihak dan berbeda dengan bank konvensional.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, N. H. dan Noor, M. A. N. M. 2011. 'The Determinants Efficiency and Profitability of World Islamic Banks', in. *International Conference on E-business, Management and Economics*, Hong Kong: IACSIT Press.
- Al-Mahalli, A.-I. J. M. dan As-Suyuthi, A.-I. J. A. 2015. *Tafsir Jalalain Jilid 1*. Cet.1. Surabaya: Surabaya Pustaka Elba.
- Andrianto dan Firmansyah, M. A. 2019. *MANAJEMEN BANK SYARIAH (Impelemntasi Teori dan Praktek)*. Edisi Pertama. Surabaya: CV. PENERBIT QIARA MEDIA.
- Aryani, Y., Anggraeni, L. dan Wiliasih, R. 2016. Faktor-faktor yang Memengaruhi Non Performing Financing pada Bank Umum Syariah Indonesia Periode 2010-2014. *Al-Muzara'ah*. 4(1): 44–60.
- Bank Indonesia. 2009. *Laporan Kebijakan Moneter*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Basuki, A. T. 2016. *Pengantar Ekonometrika (Dilengkapi Penggunaan Eviews)*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Bjurek, H. 1996. The Malmquist Total Factor Productivity Index. *The Scandinavian Journal of Economics*. 98(2):303.
- Coelli, T. J., Rao D.S.P., O'Donnel C.J., dan Batesse G. E. 2005. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. 2nd ed. New York: Springer.
- Deputi Bidang Ekonomi BAPPENAS. 2020. *Laporan Perkembangan Ekonomi Indonesia dan Dunia*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Färe, R., Grosskopf S., Norris M., dan Zhang Z. 1994. Productivity Growth, Technical Progress, and Efficiency Change in Industrialized Countries. *The*

American Economic Review. 84(1): 66–83.

Fathony, M. .2012. ESTIMASI DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EFISIENSI BANK DOMESTIK DAN ASING DI INDONESIA. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. 16(2).

Firdaus, M. F. dan Hosen M. N. 2013. Efisiensi Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Two-Stage Data Envelopment Analysis. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. 16(2): 167–188.

Fukuyama, H. 1995. Measuring efficiency and productivity growth in Japanese banking: a nonparametric frontier approach. *Applied Financial Economics*, 5(2): 95–107.

Gampito. 2018. Pengaruh Dana Pihak Ketiga Terhadap Penyaluran Dana Perbankan Syariah di Sumatra. *Jurnal Ilmiah Syariah*. 13(1)

Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hadad, M. D., Santoso W., Ilyas D. dan Mardanugraha E. 2003. Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia : Penggunaan Metode Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA). *Journal of Economics Literature*.

Hidayati, A. N. 2017. Investasi: Analisis dan Relevansinya Dengan Ekonomi Islam. *MALIA: Jurnal Ekonomi Islam*. 8(2): 227–242.

Ido, G. A. .2016. Analisis Bank Size, LDR, CAR, NPL di Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) (2011) *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan Aset Tetap*. Ikatan Akuntansi Indonesia.

Iqbal, M. 2000. *Pengolahan Data dengan Regresi Linier Berganda*. Jakarta: Perbanas Institue Jakarta.

Ismail. 2011. *Perbankan Syariah*. Jakarta: Prenamedia Group.

Jreisat, A., Hassan H. dan Shankar S. 2018. Determinants of the Productivity Change for the Banking Sector in Egypt. *Research in Finance*. Edited by J. W. Kensinger. 34: 89–116.

Kamarudin, F., Hue C. Z., Sufian, dan N. M. Anwar. 2017. Does Productivity of Islamic Banks Endure Progress or Regress?: Empirical Evidence Using Data Envelopment Analysis Based Malmquist Productivity Index. *Humanomics*. 33(1): 84–118.

Kementrian Agama (2020) *Qur'an Kemenag*. Available at: <https://quran.kemenag.go.id/> (Accessed: 3 December 2020).

Koutsomanoli-Filippaki, A., Margaritis, D. dan Staikouras, C. 2009. Efficiency and productivity growth in the banking industry of Central and Eastern Europe. *Journal of Banking & Finance*. 11.

Nirmayani, Sari, R. N. dan Indrawati, N. 2018. Analisis Pengaruh Implementasi Good Corporate Governance, Kepemilikan dan Ukuran Bank Terhadap Kinerja Perbankan (Studi Empiris Pada Bank Yang Terdaftar di BEI Tahun 2013 S/D 2015). *Jurnal Ekonomi*. 26(2).

Nugraha, Faruk, U. dan Heryana, T. 2018. Analisis Efisiensi dan Produktivitas Bank Umum Konvensional di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*. 6(3): 457–510.

Nuraini. (2011) *Perbankan Syariah Sesuaiakan Bagi Hasil dengan BI Rate*, *Republika Online*. Available at: <https://republika.co.id/berita/syariah/keuangan/11/11/21/luzt7t-perbankan-syariah-sesuaikan-bagi-hasil-dengan-bi-rate> (Accessed: 16 February 2021).

- Nurfikasari, A., Tanuatmodjo, H. dan Utami, S. A. 2019. Analisis Produktivitas Perbankan Syariah di Indonesia Berdasarkan Malmquist Productivity Index. *IQTISHADUNA Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*. 10(2): 30.
- Nurudin, M., Mara, M. N. dan Kusnandar, D. 2014. UKURAN SAMPEL DAN DISTRIBUSI SAMPLING DARI BEBERAPA VARIABEL RANDOM KONTINU. *Buletin Ilmiah Mat. Stat. dan Terapannya*. 03(1): 1–6.
- Oemar, A. 2011. Peran Biaya Tenaga Kerja Sebagai Bagian dari Unsur Harga Pokok Produksi. *Dinamika Sains*. 9(21).
- Otaviya, S. A. dan Rani, L. N. 2020. Productivity and Determinant of Islamic Banks Evidence From Indonesia. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*. 6(1).
- Otoritas Jasa Keuangan. 2014. *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum Syariah Dan Unit Usaha Syariah*. Otoritas Jasa Keuangan.Republik Indonesia
- Otoritas Jasa Keuangan. 2015. *Roadmap Perbankan Syariah Indonesia 2015-2019*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2020. *Statistik Perbankan Syariah*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia.
- Pambuko, Z. B. 2016. Determinan Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia: Two Stages Data Envelopment Analysis. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*. 11(2): 178–194.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/33/PBI/2009. Tentang Pelaksanaan Good Corporate Governance Bagi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah. 7 Desember 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 175 DPbS. Jakarta

- Pitaloka, J. M., N. Cholis, A. Islamiyah, dan Z. B. Pambuko. 2020. Determinan Produktivitas Sosial Perbankan Syariah di Indonesia: Two-Stage Malmquist Productivity Index. *Li Falah Jurnal Studi Ekonomi dan Bisnis Islam*. 3(1).
- Pratiwi, A. 2016. Pengaruh Kualitas Penerapan Good Corporate Governance (GCG) terhadap Kinerja Keuangan pada Bank Umum Syariah di Indonesia (Periode 2010-2015). *Al-Tijary Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*. 2(1): 55–76.
- Puspitasari, N. 2018. *KEUANGAN ISLAM Teori dan Praktek*. Edisi Pertama. Yogyakarta: UII Press.
- Putri, M. R. 2020. *Analisis Produktivitas dan Determinan Produktivitas pada Bank Umum Syariah di Indonesia: Two-Stage Malmquist Productivity Index*. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Putri, M. R. dan Sukmaningrum, P. S. 2020. The Measurement of Sharia General Bank Productivity in Indonesia Using Malmquist Index. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*. 7(7): 12.
- Rani, L. N., Widiastuti, T. dan Rusydiana, A. S. 2017. Comparative Analysis of Islamic Bank's Productivity and Conventional Bank's in Indonesia Period 2008-2016:. in *1st International Conference on Islamic Economics, Business, and Philanthropy*. *1st International Conference on Islamic Economics, Business and Philanthropy*, Bandung, Indonesia: SCITEPRESS - Science and Technology Publications, pp. 118–123. doi: 10.5220/0007077901180123.
- Rosardi, D. 2012. *Ekonometrika & Analisis Runtun Waktu Terapan dengan EViews*. Yogyakarta: ANDI.
- Rozalinda. 2016. *EKONOMI ISLAM Teori dan Aplikasinya pada Aktivitas Ekonomi*. Edisi Pertama. Jakarta: Rajawali Press.

- Rusydia, A. S. 2018. Indeks Malmquist untuk Pengukuran Efisiensi dan Produktivitas Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 26(1): 47–58.
- Sarker, N. I., Islam, S. dan Rahman, M. 2015. Effects of electronic banking on performance of banks in Bangladesh. *International Journal of Applied Research*. 1(1): 8.
- Sufian, F. 2007. THE EFFICIENCY OF ISLAMIC BANKING INDUSTRY: A NON-PARAMETRIC ANALYSIS WITH NON-DISCRETIONARY INPUT VARIABLE. *Islamic Economic Studies*, 14(1 & 2).
- Sugiarto, A. 2012. ADOPTSI INTERNET BANKING BAGI KEUNGGULAN PERFORMA PERBANKAN: SEBUAH STUDI PADA SEKTOR PERBANKAN DI INDONESIA. *Jurnal Dinamika Akuntansi*. 4(1): 13–19.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Suryowati, E. (no date) *Pertumbuhan Ekonomi 2015 Terendah dalam Enam Tahun Terakhir Halaman all, KOMPAS.com*. Available at: <https://money.kompas.com/read/2016/02/07/182803626/Pertumbuhan.Ekonomi.2015.Terendah.dalam.Enam.Tahun.Terakhir> (Accessed: 16 February 2021).
- Sutiyono, M. 2012. ANALISIS PRODUKTIVITAS BERDASARKAN PENDEKATAN METODE AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER DI PT GFI SIDOARJO. *Tekmapro: Journal of Industrial Engineering and Management*. 3(2).
- Suzuki, Y., dan Sastroswito, S. 2011. Efficiency and Productivity Change of the Indonesian Commercial Banks', in. *International Conference on Economics, Trade and Development*, Singapore: IACSIT Press, p. 5.
- Umam, K. dan Utomo, S. B. 2016. *PERBANKAN SYARIAH Dasar-dasar dan*

Dinamika Perkembangannya di Indonesia. Edisi Pertama. Jakarta: PT Raja Grafindo.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008. *Perbankan Syariah*. 16 Juli 2008. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 94. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2008. *Perubahan Keempat Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1983 Tentang Pajak Penghasilan*. 23 September 2008. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 133. Jakarta

Wahyu, D. R. 2016. Financing to Deposit Ratio (FDR) Sebagai Salah Satu Penilaian Kesehatan Bank Umum Syariah (Study Kasus Pada Bank BJB Syariah Cabang Serang). *ISLAMICONOMIC: Jurnal Ekonomi Islam*, 7(1).

Widarjono, A. 2005. *EKONOMETRIKA: TEORI DAN APLIKASINYA UNTUK EKONOMI DAN BISNIS*. Edisi Pertama. Yogyakarta: EKONISIA.

Widhiarso, W. 2011. Analisis Data Penelitian dengan Variabel Kontrol. p. 4.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabulasi Data Variabel Independen dan Dependen

BUS	Tahun	Y_TFPCH	X1_LnBank Size	X2_ROA	X3_FDR	X4_NPF	X5_BIRate
BCA Syariah	2012	0	28,10	0,8	79,9	0,1	5,75
BCA Syariah	2013	0,756	28,34	1	83,5	0,1	7,5
BCA Syariah	2014	1,12	28,73	0,8	91,2	0,1	7,75
BCA Syariah	2015	0,975	29,10	1	91,4	0,7	7,5
BCA Syariah	2016	1	29,24	1,1	90,1	0,5	4,75
BCA Syariah	2017	0,971	29,42	1,2	88,5	0,32	4,25
BCA Syariah	2018	1,057	29,59	1,2	89	0,35	6
BCA Syariah	2019	4,329	29,79	1,2	91	0,58	5
BRI Syariah	2012	0	30,28	1,19	100,96	3	5,75
BRI Syariah	2013	1,003	30,49	1,15	102,7	3,49	7,5
BRI Syariah	2014	0,989	30,64	0,08	93,9	3,77	7,75
BRI Syariah	2015	1,253	30,82	0,76	84,16	3,38	7,5
BRI Syariah	2016	1,545	30,95	0,95	81,42	3,19	4,75
BRI Syariah	2017	1,14	31,08	0,51	71,87	4,75	4,25
BRI Syariah	2018	1,081	31,27	0,43	75,49	4,97	6
BRI Syariah	2019	0,117	31,40	0,31	80,12	3,38	5
BNI Syariah	2012	0	30,00	1,48	84,99	2,02	5,75
BNI Syariah	2013	1,095	30,32	1,37	97,86	1,86	7,5
BNI Syariah	2014	0,875	30,60	1,27	92,6	1,86	7,75
BNI Syariah	2015	0,947	30,77	1,43	91,94	2,53	7,5
BNI Syariah	2016	1,131	30,97	1,44	84,57	2,94	4,75
BNI Syariah	2017	0,975	31,18	1,31	80,21	2,89	4,25
BNI Syariah	2018	0,981	31,35	1,42	79,62	2,93	6
BNI Syariah	2019	0,665	31,54	1,82	74,31	3,33	5
Bank Syariah Bukopin	2012	0	28,92	0,55	92,29	4,57	5,75
Bank Syariah Bukopin	2013	1,264	29,10	0,69	100,29	4,27	7,5
Bank Syariah Bukopin	2014	0,793	29,27	0,27	92,89	4,07	7,75
Bank Syariah Bukopin	2015	0,942	29,39	0,79	90,56	2,99	7,5
Bank Syariah Bukopin	2016	0,921	29,56	-1,12	88,18	7,63	4,75
Bank Syariah Bukopin	2017	0,855	29,60	0,02	82,44	7,85	4,25
Bank Syariah Bukopin	2018	1,127	29,48	0,02	93,4	5,71	6
Bank Syariah Bukopin	2019	11,774	29,54	0,04	93,48	5,89	5
Bank Syariah Mandiri	2012	0	31,62	2,25	94,4	2,82	5,75
Bank Syariah Mandiri	2013	0,97	31,79	1,53	89,37	4,32	7,5
Bank Syariah Mandiri	2014	0,935	31,84	-0,04	81,92	6,84	7,75
Bank Syariah Mandiri	2015	1,486	31,88	0,56	81,99	6,06	7,5
Bank Syariah Mandiri	2016	0,923	32,00	0,59	79,19	4,92	4,75

Bank Syariah Mandiri	2017	1,032	32,11	0,59	77,66	4,53	4,25
Bank Syariah Mandiri	2018	1,018	32,22	0,88	77,25	3,28	6
Bank Syariah Mandiri	2019	0,085	32,35	1,69	75,54	2,44	5
Bank Mega Syariah	2012	0	29,73	3,81	88,88	2,67	5,75
Bank Mega Syariah	2013	1,073	29,84	2,33	93,37	2,98	7,5
Bank Mega Syariah	2014	0,937	29,58	0,29	93,61	3,89	7,75
Bank Mega Syariah	2015	1,13	29,35	0,3	98,49	4,26	7,5
Bank Mega Syariah	2016	0,967	29,45	2,63	95,24	3,3	4,75
Bank Mega Syariah	2017	1,046	29,58	1,56	91,05	2,95	4,25
Bank Mega Syariah	2018	0,98	29,62	0,93	90,88	2,15	6
Bank Mega Syariah	2019	0,966	29,71	0,89	94,53	1,72	5
Bank Muamalat Syariah	2012	0	31,42	1,54	94,15	2,09	5,75
Bank Muamalat Syariah	2013	0,914	31,62	0,27	99,99	5,61	7,5
Bank Muamalat Syariah	2014	0,99	31,77	0,17	84,14	6,55	7,75
Bank Muamalat Syariah	2015	0,922	31,68	0,2	90,3	7,11	7,5
Bank Muamalat Syariah	2016	1,008	31,65	0,22	95,13	3,83	4,75
Bank Muamalat Syariah	2017	1,027	31,75	0,11	84,41	4,43	4,25
Bank Muamalat Syariah	2018	1,016	31,68	0,08	73,18	3,87	6
Bank Muamalat Syariah	2019	0,104	31,55	0,05	73,51	4,3	5
Panin Dubai Syariah	2012	0	28,39	3,29	123,88	0,2	5,75
Panin Dubai Syariah	2013	0,91	29,03	1,03	90,4	1,02	7,5
Panin Dubai Syariah	2014	1,195	29,46	1,99	94,04	0,53	7,75
Panin Dubai Syariah	2015	0,938	29,60	1,14	96,43	2,63	7,5
Panin Dubai Syariah	2016	1,255	29,80	0,37	91,99	2,26	4,75
Panin Dubai Syariah	2017	0,765	29,79	-10,77	86,95	12,52	4,25
Panin Dubai Syariah	2018	1,178	29,80	0,26	88,82	4,81	6
Panin Dubai Syariah	2019	1,1	30,04	0,25	96,23	3,81	5

Lampiran 2. Statistik Deskriptif Variabel Input dan Output Perubahan Produktivitas Dalam Miliar Rupiah

	Aset Tetap	DPK	Investasi	Pembiayaan	Tenaga Kerja
Mean	5.097.859	23294.19	2.623.221	17349.68	6.443.433
Median	1.705.500	9.277.045	1.043.535	6.640.710	3.496.050
Maximum	3.357.280	100322.9	17475.44	65508.16	10018.21
Minimum	6.770.000	1.275.970	4.870.000	9.993.800	1.991.000
Std. Dev.	7.881.258	24349.69	3.525.917	18101.60	1.286.494
Skewness	2.323.339	1.227.632	1.989.556	1.082.920	6.204.410
Kurtosis	7.483.130	3.692.603	7.152.068	2.810.810	4.551.545
Jarque-Bera	1.111.735	1.735.473	8.819.468	1.260.442	5.230.780
Probability	0.000000	0.000170	0.000000	0.001832	0.000000
Sum	32626.30	1490828.	167886.1	1110380.	41237.97

Sum Sq. Dev.	39131959	3.74E+10	7.83E+08	2.06E+10	1.04E+08
Observations	64	64	64	64	64

Lampiran 3. Hasil Rata-rata Output Malmquist Productivity Index setiap BUS

Bank Umum Syariah	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	TFPCH
BCA Syariah	1.020	1.057	1.000	1.020	1.054
BNI Syariah	1.012	1.219	1.000	1.012	1.228
BRI Syariah	1.015	1.154	1.000	1.015	1.191
Bukopin Syariah	1.046	1.203	1.033	1.035	1.335
Mandiri Syariah	1.086	1.091	1.000	1.086	1.160
Mega Syariah	1.000	1.069	1.000	1.000	1.069
Muamalat	1.029	1.234	1.000	1.029	1.017
Panin Dubai Syariah	1.000	1.201	1.000	1.000	1.201
Mean	1.026	1.154	1.004	1.025	1.153

Lampiran 4. Hasil Rata-rata Output Malmquist Productivity Index setiap Tahun

Tahun	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	TFPCH
2012-2013	0,988	1,001	1,002	0,985	0,988
2013-2014	0,985	0,987	0,997	0,988	0,972
2014-2015	1,007	1,052	0,991	1,016	1,059
2015-2016	0,992	1,086	1,002	0,99	1,077
2016-2017	1,019	0,952	0,999	1,02	0,97
2017-2018	0,99	1,063	1,012	0,979	1,053
2018-2019	0,36	1,84	0,512	0,702	0,662
Mean	0,906	1,140	0,931	0,954	0,969

Lampiran 5. Statistik Variabel Bebas dan Terikat Determinan Produktivitas

	TFPCH	Bank Size	ROA	FDR	NPF	BiRate
Mean	0.861922	3.035.170	0.741719	8.852.844	3.448.750	6.062.500
Median	0.975000	3.001.866	0.840000	9.035.000	3.290.000	5.875.000
Maximum	1.671.000	3.235.212	3.810.000	1.238.800	1.252.000	7.750.000
Minimum	0.000000	2.810.240	-1.077.000	7.187.000	0.100000	4.250.000
Std. Dev.	0.416732	1.120.420	1.676.647	8.480.021	2.234.301	1.295.597
Skewness	-1.082.999	0.078824	-4.983.634	0.676422	1.078.192	0.076553
Kurtosis	3.399.748	1.820.603	3.619.504	6.177.817	5.843.277	1.451.017
Jarque-Bera	1.293.693	3.775.545	3.203.352	3.180.988	3.395.790	6.460.774
Probability	0.001552	0.151409	0.000000	0.000000	0.000000	0.039542
Sum	5.516.300	1.942.509	4.747.000	5.665.820	2.207.200	3.880.000
Sum Sq. Dev.	1.094.091	7.908.654	1.771.021	4.530.377	3.145.025	1.057.500
Observations	64	64	64	64	64	64

Lampiran 6. Uji Multikolinieritas

	LnBankSize	ROA	FDR	NPF	BiRate
LnBankSize	1.000000	-0.015908	-0.510479	0.351950	-0.124648
ROA	-0.015908	1.000000	0.161287	-0.690203	0.151116
FDR	-0.510479	0.161287	1.000000	-0.211735	0.299823
NPF	0.351950	-0.690203	-0.211735	1.000000	-0.117687
BiRate	-0.124648	0.151116	0.299823	-0.117687	1.000000

Lampiran 7. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.653814	Prob. F(5,58)	0.1604
Obs*R-squared	7.985937	Prob. Chi-Square(5)	0.1570
Scaled explained SS	6.563684	Prob. Chi-Square(5)	0.2552

Lampiran 8. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.242970	(7,51)	0.9722
Cross-section Chi-square	2.099509	7	0.9541

Lampiran 9. Uji T

Dependent Variable: Y_TFPCH

Method: Panel Least Squares

Date: 04/19/21 Time: 00:28

Sample: 2012 2019

Periods included: 8

Cross-sections included: 8

Total panel (balanced) observations: 64

White period standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.838466	0.795939	2.309806	0.0245
X1_LNBANK_SIZE	-0.048686	0.018691	-2.604752	0.0117
X2_ROA	0.043175	0.013443	3.211782	0.0022
X3_FDR	0.005232	0.004421	1.183639	0.2414
X4_NPF	0.034902	0.016253	2.147410	0.0360
X5_BIRATE	0.003069	0.014379	0.213413	0.8318

R-squared	0.116620	Mean dependent var	0.994969
Adjusted R-squared	0.040467	S.D. dependent var	0.259217
S.E. of regression	0.253918	Akaike info criterion	0.185452
Sum squared resid	3.739524	Schwarz criterion	0.387848
Log likelihood	0.065528	Hannan-Quinn criter.	0.265186
F-statistic	1.531383	Durbin-Watson stat	1.601671
Prob(F-statistic)	0.194261		

