

**ANALISIS EFISIENSI BANK DIGITAL DI INDONESIA
MENGUNAKAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)***

SKRIPSI



Oleh:

MIKHAEL GARDA PRASETYA

19013010203/FEB/EA

PROGRAM STUDI EKONOMI AKUNTANSI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2023

**ANALISIS EFISIENSI BANK DIGITAL DI INDONESIA
MENGUNAKAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi



Diajukan oleh:

MIKHAEL GARDA PRASETYA

19013010203/FEB/EA

Kepada

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR**

2023

SKRIPSI


ANALISIS EFISIENSI BANK DIGITAL DI INDONESIA
MENGUNAKAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)*

Disusun Oleh:


Mikhael Garda Prasetya
19013010203/FEB/EA

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima keabsahan dari Artikel yang akan dipublikasikan pada Jurnal SINTA 1-6 oleh Tim Penilai Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada tanggal: 5 Mei 2023

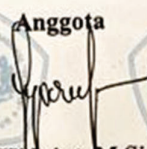
Menyetujui:
Pembimbing Utama


Dr. Gideon Setyo Budiwitjaksono,
M.Si, CFA
NIP. 196706222021211001

Tim Penilai:
Ketua


Orzya Tannar, S.Ak., M.Acc, Akt.
NIP. 17119891213020

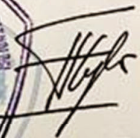
Anggota


Drs. Sjarief Hidayat, M.Si
NIP. 196006141988031001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

19 MAY 2023


Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si., CRP.
NIP. 196304201991032001

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS EFISIENSI BANK DIGITAL DI INDONESIA
MENGUNAKAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)**

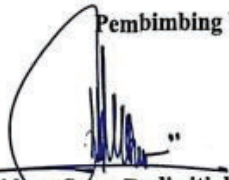
Yang diajukan:

**Mikhael Garda Prasetya
19013010203/FEB/EA**

**Telah Diseminarkan dan Disetujui untuk Mempublikasikan
Penelitian pada Jurnal Ilmiah SINTA 1-6 oleh:**

Menyetujui:

Pembimbing Utama



Dr. Gideon Setvo Budiwitjaksono, M.Si, CFA.

NIP. 196706222021211001

Tanggal: 17 Mei 2023

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi Akuntansi**



**Dr. Tantina Harwati, S.E., M.Aks
NIP. 198002012021212009**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Mikhael Garda Prasetya
NPM : 19013010203
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 22 Januari 2001
Alamat (sesuai KTP) : Cileungsi Hijau Blok N2/34, Cileungsi, Kab Bogor
Judul Skripsi : Analisis Efisiensi Bank Digital di Indonesia
Menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Saya menyatakan bahwa artikel tersebut merupakan artikel asli, hasil pemikiran sendiri, bukan saduran/terjemahan.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Jika di kemudian hari tidak *publish* maka kelulusan akan dibatalkan, saya bersedia dibataalkannya gelar akademik yang telah saya raih.

Surabaya, 17 Mei 2023

Yang menyatakan,



Mikhael Garda Prasetya

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “**Analisis Efisiensi Bank Digital Di Indonesia Menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)***” dengan baik guna memenuhi persyaratan sarjana pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Proposal penelitian ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, baik dari **Bpk. Dr. Gideon Setyo Budiwitjaksono, Msi** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis baik secara sumbangsih ilmu pengetahuan ataupun teknis sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Penulis juga turut menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT** selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan izin guna pelaksanaan skripsi ini.
2. Bapak **Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si** selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu **Dr. Dra. Ec. Endah Susilowati, M.Si., CFA., CBV, CMA** selaku Ketua Program Studi S1 Akuntansi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
5. Seluruh Pimpinan dan Staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah membantu dalam memperlancar skripsi penulis.
6. Kedua Orang Tua penulis dan saudara-saudara yang telah memberikan dukungan secara moral, doa, materiil, dan dorongan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan baik.
7. Seluruh sahabat dan teman-teman dekat penulis yang selalu memberikan semangat dan berjuang bersama-sama dalam menempuh pendidikan di bangku kuliah.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebut satu per satu yang telah memberikan kontribusi dalam penulisan naskah skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis sehingga penulis mengharapkan segala bentuk saran maupun kritik yang membangun dari berbagai pihak.

Selasa, 20 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ANALISIS EFISIENSI BANK DIGITAL DI INDONESIA MENGGUNAKAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan Penelitian	16
1.4 Manfaat Penelitian	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Penelitian Terdahulu	18
2.2 Tinjauan Pustaka	25
2.2.1 <i>Resource Based Theory</i> (RBT).....	25
2.2.2 Teori Efisiensi.....	26
2.2.3 Pendekatan Variabel Input dan Output.....	34
2.2.4 <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA).....	36
2.2.5 Bank Digital.....	41
2.2.6 Rasio Keuangan	43
2.2.7 Rasio Digunakan Dalam Penelitian	44
2.3 Hubungan antar Variabel	49
2.3.1 Pengaruh <i>Size</i> terhadap Efisiensi Bank Digital	49
2.3.2 Pengaruh ROA terhadap Efisiensi Bank Digital	50
2.3.3 Pengaruh CAR terhadap Efisiensi Digital	51

2.3.4	Pengaruh LDR terhadap Efisiensi Bank Digital.....	52
2.3.5	Pengaruh NPL terhadap Efisiensi Bank Digital	53
2.4	Kerangka Berpikir.....	54
2.5	Hipotesis.....	54
BAB III METODE PENELITIAN		56
3.1	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	56
3.1.1	Variabel Dependen (Y).....	56
3.1.2	Variabel Independen (X)	58
3.2	Teknik Penentuan Sampel.....	61
3.2.1	Populasi.....	61
3.2.2	Sampel	62
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	63
3.3.1	Jenis Penelitian dan Data.....	63
3.3.2	Objek Penelitian.....	65
3.4	Teknik Analisis Penelitian dan Uji Hipotesis	65
3.4.1	Uji Statistik Deskriptif.....	65
3.4.2	Data Envelopment Analysis (DEA)	66
3.4.3	Analisis Model Regresi Tobit.....	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		73
4.1	Deskripsi Objek Penelitian.....	73
4.2	Deskripsi Variabel Penelitian.....	74
4.2.1	Efisiensi Bank Digital (Y).....	74
4.2.2	Size (X1).....	75
4.2.3	ROA (X2)	76
4.2.4	CAR (X3).....	77
4.2.5	LDR (X4).....	79
4.2.6	NPL (X5)	80

4.3	Hasil Penelitian	81
4.3.1	Analisis Statistik Deskriptif.....	81
4.3.1.1	Efisiensi (Y).....	82
4.3.2	<i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i>	84
4.3.3	Analisis Regresi Tobit	88
4.4	Pembahasan Hipotesis.....	93
4.4.1	<i>Size</i> berpengaruh terhadap Efisiensi Bank Digital.....	93
4.4.2	ROA berpengaruh terhadap Efisiensi Bank Digital.....	94
4.4.3	CAR tidak berpengaruh terhadap Efisiensi Bank Digital.....	95
4.4.4	LDR berpengaruh terhadap Efisiensi Bank Digital	97
4.4.5	NPL tidak berpengaruh terhadap Efisiensi Bank Digital	98
BAB V PENUTUP.....		100
5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran.....	101
5.3	Keterbatasan Penelitian.....	102
5.4	Implikasi Penelitian.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....		104
LAMPIRAN.....		108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Peningkatan Jumlah Layanan Bank Digital di Indonesia Tahun 2018-2020	4
Gambar 1.2 Grafik Perbandingan Beban Operasional & Pendapatan Operasional Bank Digital di Indonesia Tahun 2018-2021 (Sampel: Bank Jago, Bank Aladin Syariah, Bank Neo Commerce, Seabank).....	7
Gambar 1.3 BOPO (dinyatakan dalam persen).....	11
Gambar 2.1 Skor dan Kategori Efisiensi.....	30
Gambar 4.1 Trendline Efisiensi	86
Gambar 4.2 Analisis Regresi Tobit.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Pengguna Digital Banking pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Tahun 2016-2019	2
Tabel 1.2 Jumlah Transaksi Digital Banking pada PT. Bank Negeri Indonesia (Persero) Tbk Tahun 2016-2019	3
Tabel 3.1 Populasi Bank Digital di Indonesia.....	61
Tabel 3.2 Kriteria Penentuan Sampel.....	62
Tabel 3.3 Sampel Bank Digital di Indonesia	63
Tabel 4.1 Daftar Sampel Bank Digital.....	73
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Efisiensi Bank Digital	74
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Size (Ln).....	76
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan ROA	77
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan CAR.....	78
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan LDR.....	79
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan NPL	80
Tabel 4.8 Tingkat Efisiensi Bank Digital Indonesia	81
Tabel 4.9 Analisis Statistik Deskriptif	82
Tabel 4.10 Skor Efisiensi Bank Digital Indonesia	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jumlah Pengguna Digital Banking	108
Lampiran 2 Jumlah Transaksi Digital Banking	108
Lampiran 3 Grafik Layanan Bank Digital	108
Lampiran 4 Perbandingan Beban Operasional Pendapatan Operasional.....	109
Lampiran 5 Rasio BOPO Bank Digital.....	109
Lampiran 6 Skor Efisiensi.....	110
Lampiran 7 Populasi Bank Digital di Indonesia	110
Lampiran 8 Kriteria Sampel.....	111
Lampiran 9 Daftar Sampel Bank Digital	112
Lampiran 10 Daftar Sampel Bank Digital	112
Lampiran 11 Hasil Perhitungan Efisiensi Bank Digital.....	112
Lampiran 12 Hasil Perhitungan Size (Ln)	113
Lampiran 13 Hasil Perhitungan ROA	113
Lampiran 14 Hasil Perhitungan CAR	113
Lampiran 15 Hasil Perhitungan LDR	113
Lampiran 16 Hasil Perhitungan NPL.....	114
Lampiran 17 Tingkat Efisiensi Bank Digital Indonesia.....	114
Lampiran 18 Analisis Statistik Deskriptif.....	114
Lampiran 19 Skor Efisiensi Bank Digital Indonesia.....	114
Lampiran 20 Trendline Efisiensi.....	115
Lampiran 21 Analisis Regresi Tobit	115

ABSTRAK

ANALISIS EFISIENSI BANK DIGITAL DI INDONESIA MENGUNAKAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)

Oleh:
Mikhael Garda Prasetya
19013010203

DOSEN PEMBIMBING:
Dr. Gideon Setyo Budiwitjaksono, M.Si, CFA
NIP. 19670622 202121 1001

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Size*, ROA, CAR, LDR dan NPL terhadap efisiensi Bank Digital di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode kuantitatif dengan metode *Two-Stage Data Envelopment Analysis* (DEA). Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini yaitu melalui studi kepustakaan. Metode sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan 8 sampel bank digital di Indonesia periode 2018-2021. Tahap pertama analisis data menggunakan DEA didapati bahwa bank digital di Indonesia memperoleh rata-rata skor efisiensi 0,88 (efisiensi tinggi). Hasil Regresi Tobit Panel mendapati bahwa variabel *Size* dan LDR berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi bank digital, variabel ROA berpengaruh negatif signifikan terhadap efisiensi bank digital dan variabel CAR dan NPL tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank digital. Implikasi penelitian ini diharapkan pemangku kebijakan bank digital di Indonesia dapat melakukan evaluasi kinerja manajemen perusahaan untuk meningkatkan efisiensi bank digital di Indonesia.

Kata Kunci: Efisiensi Bank, *Size*, ROA, CAR, LDR, NPL