

**ANALISIS KOMPARATIF SISTEM MANAJEMEN KAS PADA INDUSTRI
MANUFAKTUR ANTARA YANG KONVENSIONAL DAN SYARIAH: STUDI
EFISIENSI MENGGUNAKAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

DELA LUSIANA KARTINI

NIM. 21108030061

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2025**

**ANALISIS KOMPARATIF SISTEM MANAJEMEN KAS PADA INDUSTRI
MANUFAKTUR ANTARA YANG KONVENSIONAL DAN SYARIAH: STUDI
EFISIENSI MENGGUNAKAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

DELA LUSIANA KARTINI
NIM. 21108030061

PEMBIMBING:

Dr. H. DARMAWAN, S.Pd., M.AB., CFRM
NIP. 19760827 200501 1 006

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-307/Un.02/DEB/PP.00.9/02/2025

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS KOMPARATIF SISTEM MANAJEMEN KAS PADA INDUSTRI MANUFAKTUR ANTARA YANG KONVENSIONAL DAN SYARIAH: STUDI EFISIENSI MENGGUNAKAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DELA LUSIANA KARTINI
Nomor Induk Mahasiswa : 21108030061
Telah diujikan pada : Jumat, 31 Januari 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Darmawan, SPd.,MAB
SIGNED

Valid ID: 67aaf5a826e8c



Penguji I

Izra Berakon, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 67aacc068a13e



Penguji II

Agus Faisal, S.E.I., M.E.I.
SIGNED

Valid ID: 679e9ef5c2944



Yogyakarta, 31 Januari 2025
UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA.
SIGNED

Valid ID: 67b28e2d56716

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Dela Lusiana Kartini

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Dela Lusiana Kartini

NIM : 21108030061

Judul : **“Analisis Komparatif Sistem Manajemen Kas pada Industri Manufaktur antara yang Konvensional dan Syariah: Studi Efisiensi Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)”**.

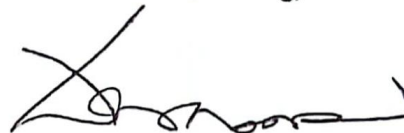
Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Jurusan/ Program Studi Manajemen Keuangan Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 27 Desember 2024

Pembimbing,



Dr. H. Darmawan, S.Pd., M.AB., CFRM
NIP. 19760827 200501 1 006

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dela Lusiana Kartini
NIM : 21108030061
Jurusan/Program Studi : Manajemen Keuangan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Komparatif Sistem Manajemen Kas pada Industri Manufaktur antara yang Konvensional dan Syariah: Studi Efisiensi Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi atau saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 27 Desember 2024

Penyusun



Dela Lusiana Kartini
NIM. 21108030061

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dela Lusiana Kartini
NIM : 21108030061
Jurusan/Program Studi : Manajemen Keuangan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

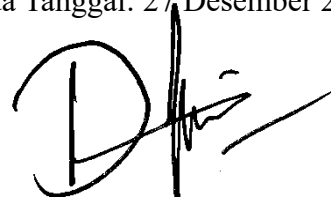
“Analisis Komparatif Sistem Manajemen Kas pada Industri Manufaktur antara yang Konvensional dan Syariah: Studi Efisiensi Menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)*”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas *Royalty Non-Exclusive* ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/format kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Yogyakarta

Pada Tanggal: 27 Desember 2024



Dela Lusiana Kartini

MOTTO

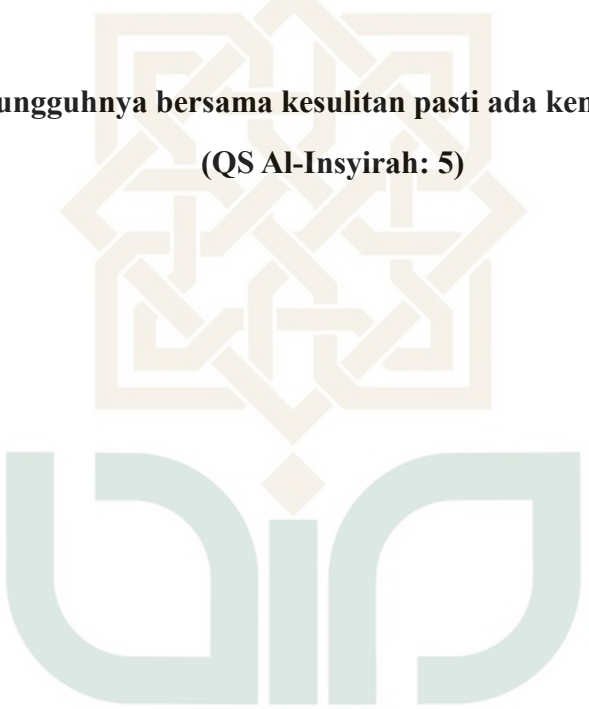
Setetes keringat orang tuaku yang keluar, ada seribu langkahku untuk maju.

“Keberhasilan dimulai dengan keberanian untuk mencoba”

(Walt Disney)

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan.”

(QS Al-Insyirah: 5)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Kepada cinta pertama dan panutanku **Bapak Soleman**. Beliau yang selalu bekerja keras, memberikan motivasi, memberikan kasih sayang, memberikan dukungan penuh dan menasehatiku sehingga penulis mampu menjalankan studi sampai selesai. Beliau selalu mengusahakan semua yang penulis butuhkan dan tak henti-hentinya untuk mendoakan penulis. Terima kasih pak.

Kepada pintu surgaku, **Ibu Sumartinah**. Beliau sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan studi ini. Beliau tidak henti untuk selalu memberikan semangat, kasih sayang, kehangatan, arahan, bimbingan, serta doa-doa yang selalu mengiringi langkah Dela. Penulis sangat yakin 100% bahwa doa ibunya telah banyak menyelamatkan penulis menjalani hidup yang keras ini. Terima kasih bu.

Kepada Adik kandungku, **Naswa Sofyana Khairunnisa**. Terima kasih telah menemani kisah perkuliahan penulis. Terima kasih telah selalu ada untukku, kesana dan kemari untuk menyelesaikan studi ini. Kamu juga pasti bisa untuk sampai di tahap sepertiku suatu saat nanti. Penulis percaya bahwa kamu akan membuat bapak dan ibu bangga dengan keberhasilanmu nanti di masa depan. Semoga dengan ini, kamu bisa semakin semangat belajar, jadikan ini motivasi untukmu.

~ Penulis sangat bersyukur memiliki keluarga seperti kalian ~

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	b	Be
ت	Ta'	t	Te
ث	Sa'	ṡ	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	j	Je
ح	Ha'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha'	kh	ka dan ha
د	Dal	d	De
ذ	DZal	z	Zet
ر	Ra'	r	Er
ز	Zai	z	Zet
س	Sin	s	Es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Ṣād	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍād	ḍ	de (dengan titik di bawah)

ط	Ta'	t	te (dengan titik di bawah)
ظ	Dza'	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	‘	koma terbalik di atas
غ	Gain	gh	Ge dan Ha
ف	Fa'	f	Ef
ق	Qaf	q	Qi
ك	Kaf	k	Ka
ل	Lam	l	El
م	Mim	m	Em
ن	Nun	n	En
و	Wawu	w	We
ه	Ha'	h	Ha
ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya'	y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة	Ditulis	<i>Muta'addidah</i>
عدّة	Ditulis	<i>'iddah</i>

C. Ta' Marbuttah

Semua *ta' marbuttah* ditulis dengan h, baik berada pada kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata arab yang sudah

terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة	Ditulis	<i>Hikmah</i>
عَلَّة	Ditulis	<i>'illah</i>
كرمة الأولياء	Ditulis	<i>Karamah al auliya'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

--- َ ---	Fathah	Ditulis	A
--- ِ ---	Kasrah	Ditulis	I
--- ُ ---	Dammah	Ditulis	U
فعل	Fathh	Ditulis	<i>Fa'ala</i>
ذكر	Kasrah	Ditulis	<i>Zukira</i>
يذهب	Dammah	Ditulis	<i>Yazhabu</i>

E. Vokal Panjang

1. fathah + alif	Ditulis	A
جاهليّة	Ditulis	<i>Jahiliyyah</i>
2. fathah + ya' mati	Ditulis	A
تنسى	Ditulis	<i>Tansa</i>
3. kasrah + ya' mati	Ditulis	I
كريم	Ditulis	<i>Karim</i>
4. dhammah + wawu mati	Ditulis	U
فروض	Ditulis	<i>Furud</i>

F. Vokal Rangkap

1. fathah + ya' mati	Ditulis	<i>Ai</i>
يَيْتُمْ	Ditulis	<i>Bainakum</i>
2. fathah + wawu mati	Ditulis	<i>Au</i>
قَوْل	Ditulis	<i>Qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata yang Dipisahkan dengan Apostof

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>a'antum</i>
أَعَدَّتْ	Ditulis	<i>u'iddat</i>
لَنْ شَكَرْتُمْ	Ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis menggunakan huruf awal “al”

الْقُرْآن	Ditulis	<i>Al-Quran</i>
الْقِيَاس	Ditulis	<i>Al-Qiyas</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* maka ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السَّمَاء	Ditulis	<i>As-sama'</i>
الشَّمْس	Ditulis	<i>Asy-syams</i>

I. Penulisan Kata-Kata dalam Rangkaian Kalimat

ذَوِي الْفُرُودِ	Ditulis	<i>Zawi al-furud</i>
أَهْلُ السُّنَّةِ	Ditulis	<i>Ahl as-sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhaanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, taufiq, dan hidayah sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “Analisis Komparatif Sistem Manajemen Kas pada Industri Manufaktur antara yang Konvensional dan Syariah: Studi Efisiensi Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallaahu ‘Alaihi Wasalam.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Manajemen Keuangan Syariah di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan kepada:

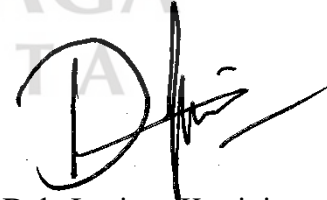
1. Bapak Prof. Noorhaidi, M.A., M.Phil., Ph.D. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Bapak Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Bapak Dr. H. Darmawan, S.Pd., M.AB., CFRM selaku Ketua Program Studi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan selaku dosen pembimbing yang telah berkenan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Para Dosen Program studi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

5. Seluruh staf dan karyawan khususnya pada bagian Tata Usaha Prodi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
6. Kedua orang tua yaitu Bapak Soleman dan Ibu Sumartinah, serta Adik kandung Naswa Sofyana Khairunnisa, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan dalam kondisi apapun serta selalu memotivasi dalam menyelesaikan pendidikan ini.
7. Teman-teman di MKS yang menjadi teman keseharian dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan balasan atas segala pengorbanan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Akhirnya besar harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya

Yogyakarta, 27 Desember 2024

Penulis



Dela Lusiana Kartini

21108030061

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI	viii
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
ABSTRAK	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Sistematika Pembahasan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Manajemen Kas	9
B. Sistem Manajemen Kas Syariah.....	11
C. <i>Screening</i> Saham Syariah	13
D. Industri Manufaktur.....	15
E. Efisiensi	18
E. <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	25
F. Telaah Pustaka	29
G. Kerangka Penelitian.....	34
H. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian	37
B. Objek Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel.....	38

D. Sumber dan Metode Pengumpulan Data	40
E. Identifikasi Variabel <i>Input</i> dan <i>Output</i>	41
F. Metode Analisis Data.....	43
1. <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	43
2. Uji Beda <i>Independent Sample T-Test</i>	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Hasil Analisis Data	48
1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	48
2. Analisis Tingkat Efisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Konvensional	50
3. Analisis Tingkat Efisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Syariah	51
4. Analisis Tingkat Inefisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Konvensional	53
5. Analisis Tingkat Inefisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Syariah	54
6. Analisis Hasil <i>Independent Sample T-Test</i>	56
B. Pembahasan	58
1. Analisis Teknis Efisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Konvensional	58
2. Analisis Teknis Efisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Syariah	75
3. Perbedaan Tingkat Efisiensi Perusahaan Manufaktur Konvensional dan Syariah	91
BAB V PENUTUP.....	94
A. Kesimpulan.....	94
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	lxxi
<i>CURRICULUM VITAE</i>	cvii

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 <i>Descriptive Statistics</i>	48
Tabel 4. 2 Tingkat Efisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Konvensional	50
Tabel 4. 3 Tingkat Efisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Syariah ...	52
Tabel 4. 4 Tingkat Inefisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Konvensional	53
Tabel 4. 5 Tingkat Inefisiensi Manajemen Kas Perusahaan Manufaktur Syariah.	55
Tabel 4. 6 Hasil Uji <i>Group Statistics</i>	56
Tabel 4. 7 Hasil Uji <i>Independent-Samples T-Test</i>	57
Tabel 4. 8 <i>Target Units Annual</i> PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk 2019-2023 <i>Efficiency 100% Radial</i>	58
Tabel 4. 9 <i>Target Units Annual</i> PT Gudang Garam Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>100% Radial</i>	59
Tabel 4. 10 <i>Target Units Annual</i> PT Cemindo Gemilang Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>73,2% Radial</i>	60
Tabel 4. 11 <i>Target Units Annual</i> PT Multi Bintang Indonesia Tbk 2019-2023 <i>Efficiency 100% Radial</i>	62
Tabel 4. 12 <i>Target Units Annual</i> PT Palma Serasih Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>100% Radial</i>	63
Tabel 4. 13 <i>Target Units Annual</i> PT Kino Indonesia Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>61,1% Radial</i>	64
Tabel 4. 14 <i>Target Units Annual</i> PT Tunas Baru Lampung Tbk 2019-2023 <i>Efficiency 100% Radial</i>	65
Tabel 4. 15 <i>Target Units Annual</i> PT Bakrie & Brothers Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>100% Radial</i>	66
Tabel 4. 16 <i>Target Units Annual</i> PT Pyridam Farma Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>33,8% Radial</i>	67
Tabel 4. 17 <i>Target Units Annual</i> PT Fortune Indonesia Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>100% Radial</i>	69
Tabel 4. 18 <i>Target Units Annual</i> PT Chandra Asri Pacific Tbk 2019-2023 <i>Efficiency 100% Radial</i>	75
Tabel 4. 19 <i>Target Units Annual</i> PT Astra International Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>100% Radial</i>	76
Tabel 4. 20 <i>Target Units Annual</i> PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk 2019- 2023 <i>Efficiency 100% Radial</i>	77
Tabel 4. 21 <i>Target Units Annual</i> PT United Tractors Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>100% Radial</i>	78
Tabel 4. 22 <i>Target Units Annual</i> PT Barito Pacific Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> <i>100% Radial</i>	79
Tabel 4. 23 <i>Target Units Annual</i> PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk 2019-2023 <i>Efficiency 100% Radial</i>	80

Tabel 4. 24 <i>Target Units Annual</i> PT Unilever Indonesia Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> 100% <i>Radial</i>	81
Tabel 4. 25 <i>Target Units Annual</i> PT Kalbe Farma Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> 83,3% <i>Radial</i>	82
Tabel 4. 26 <i>Target Units Annual</i> PT Indofood Sukses Makmur Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> 88,7% <i>Radial</i>	84
Tabel 4. 27 <i>Target Units Annual</i> PT Mayora Indah Tbk 2019-2023 <i>Efficiency</i> 85,3% <i>Radial</i>	86
Tabel 4. 28 Hasil Uji <i>Independent-Samples T-Test</i>	92



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Kontribusi Masing-Masing Sektor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Nasional	1
---	---



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis komparatif terhadap efisiensi manajemen kas antara industri manufaktur yang menerapkan sistem keuangan konvensional dan yang menerapkan sistem keuangan syariah apakah ada perbedaan diantara keduanya dan apa yang dapat mempengaruhi efisiensi manajemen kas pada kedua sistem tersebut. Sumber data dari penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari *annual report* masing-masing perusahaan dengan sampel 10 perusahaan manufaktur konvensional dan 10 perusahaan manufaktur syariah dengan metode *purposive sampling*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan menggunakan *software DEAP 2.1*. Variabel *input* dalam penelitian ini adalah jumlah kas operasional, biaya operasional dan aset lancar lainnya, sedangkan variabel *outputnya* adalah pendapatan operasional dan laba operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2019-2023 dari 10 perusahaan manufaktur konvensional didapatkan 7 perusahaan mendapatkan nilai efisiensi 100% (maksimal) dan 3 perusahaan belum mencapai nilai efisiensi maksimal. Sama halnya dengan manufaktur konvensional, dari 10 perusahaan manufaktur syariah juga didapatkan 7 perusahaan mendapatkan nilai efisiensi 100% (maksimal) dan 3 perusahaan belum mencapai nilai efisiensi maksimal. Beberapa penyebab efisiensi yaitu pengelolaan piutang dan modal kerja yang efisien, sistem pengendalian internal yang kuat, pengelolaan biaya operasional dan investasi yang baik. Penyebab inefisiensi secara umum yaitu terjadi pada variabel pendapatan operasional dan laba operasional yang nilai *actualnya* lebih kecil dari nilai target dari DEA. Uji *independent sample t-test* menunjukkan hasil sebesar 0,271 yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat efisiensi yang signifikan antara industri manufaktur konvensional dan syariah periode 2019-2023.

Kata Kunci: Efisiensi Manajemen Kas, Industri Manufaktur, *Data Envelopment Analysis* (DEA)

ABSTRACT

This study aims to conduct a comparative analysis of the efficiency of cash management between manufacturing industries that apply conventional financial systems and those that apply sharia financial systems whether there are differences between the two and what can affect the efficiency of cash management in both systems. The data source of this research is secondary data obtained from the annual report of each company with a sample of 10 conventional manufacturing companies and 10 sharia manufacturing companies with purposive sampling method. The method used in this research is Data Envelopment Analysis (DEA) using DEAP 2.1 software. The input variables in this study are the amount of operating cash, operating expenses and other current assets, while the output variables are operating income and operating profit. The results showed that in 2019-2023 from 10 conventional manufacturing companies, 7 companies obtained 100% (maximum) efficiency value and 3 companies had not reached the maximum efficiency value. Similar to conventional manufacturing, out of 10 sharia manufacturing companies, 7 companies get 100% efficiency value (maximum) and 3 companies have not reached the maximum efficiency value. Some of the causes of efficiency are efficient management of receivables and working capital, a strong internal control system, good management of operational and investment costs. The cause of inefficiency in general is occurring in the variable operating income and operating profit whose actual value is smaller than the target value of DEA. The independent sample t-test shows a result of 0.271 which indicates that there is no significant difference in efficiency levels between the conventional and sharia manufacturing industries for the 2019-2023 period.

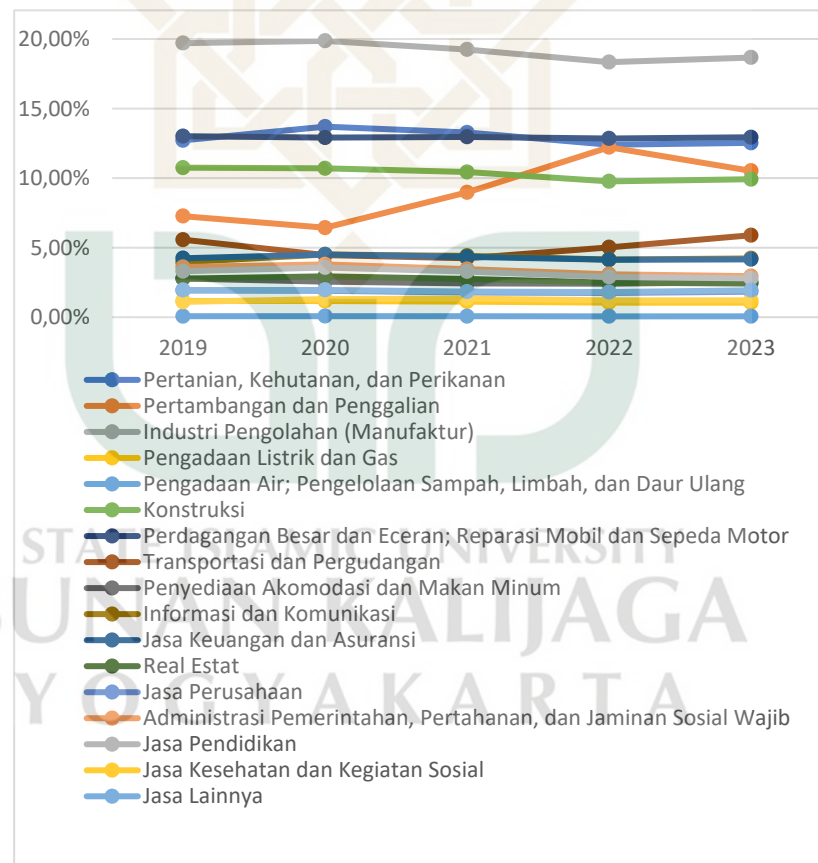
Keywords: *Cash Management Efficiency, Manufacturing Industry, Data Envelopment Analysis (DEA)*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri manufaktur berperan penting dalam perekonomian global dan nasional karena kemampuannya dalam menciptakan nilai tambah dan lapangan kerja (Novalia et al., 2023). Di Indonesia, sektor manufaktur berkontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), menjadikannya pendorong utama perekonomian nasional (Paujiyah, 2023).



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) data diolah

Gambar 1.1 Grafik Kontribusi Masing-Masing Sektor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Nasional

Berdasarkan grafik di atas, dapat diketahui bahwa industri manufaktur memiliki kontribusi tertinggi terhadap PDB nasional. Terlihat bahwa selama lima tahun penelitian, yaitu dari tahun 2019 hingga 2023 industri manufaktur selalu memiliki kontribusi tertinggi dibandingkan dengan sektor-sektor lain, dengan urutan persentasenya berturut-turut yaitu 19,70%, 19,87%, 19,24%, 18,34% dan 18,67%. Capaian tersebut menunjukkan bahwa tingkat optimisme pelaku industri manufaktur masih cukup tinggi, terutama dalam menghadapi tantangan global saat ini. Ini juga menjadi peluang untuk pengembangan sektor manufaktur di masa mendatang.

Manajemen kas merupakan aspek penting dalam menjaga kelangsungan operasional sebuah perusahaan, khususnya di industri manufaktur yang memiliki siklus operasional dan investasi modal yang panjang. Pengelolaan kas yang efisien memastikan kelancaran aliran dana untuk produksi, pembayaran gaji, dan pengeluaran modal lainnya (Mulyana et al., 2023). Dalam konteks sistem manajemen kas, ada perbedaan antara industri yang menggunakan sistem keuangan konvensional dengan yang berbasis syariah (Hassan et al., 2021). Perbedaan ini terletak pada prinsip dasar dan instrumen keuangan yang digunakan, di mana sistem keuangan syariah mengikuti prinsip-prinsip syariah yang melarang riba (bunga), *gharar* (ketidakpastian), dan *maisir* (spekulasi) (Pusvisasari et al., 2023). Menurut Dekrita (2021) manajemen kas yang baik sangat penting untuk menjaga stabilitas keuangan perusahaan dan memastikan bahwa operasi berjalan lancar tanpa hambatan likuiditas yang signifikan.

Manajemen kas sangat penting bagi industri manufaktur untuk menjaga stabilitas keuangan dan efisiensi operasional (Sari & Wirananda, 2025). Sistem manajemen kas yang diterapkan dapat bervariasi, baik konvensional maupun syariah, tetapi masing-masing memiliki prinsip dasar untuk mengelola pengeluaran dan pemasukan. Dalam perspektif syariah, keseimbangan dalam pengelolaan kas menjadi hal utama, sebagaimana tercermin dalam firman Allah SWT dalam QS. Al-Furqan ayat 67:

وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا¹

Ayat di atas menjelaskan sesuatu hal yang tidak berlebihan yang artinya tidak boros. Tetapi, manajemen kas juga tidak meminta kita untuk sulit mengeluarkan uang. Tidak boros di sini artinya pertengahan, bukanlah pelit namun cukup. Prinsip ini sejalan dengan konsep efisiensi dalam manajemen kas, yang berarti bahwa perusahaan harus dapat mengatur dana secara efektif tanpa membuang-buang uang, tetapi juga tanpa menghambat operasional yang penting.

Menurut Chandra et al. (2020) manajemen kas yang efektif sangat penting untuk kelangsungan operasional perusahaan. Penelitian oleh Malarkodi & Manjula (2021) menemukan bahwa perusahaan yang telah menggunakan kas secara efisien dan juga dapat mencoba untuk mendapatkan nilai yang lebih

¹Artinya: “Dan orang-orang yang apabila membelanjakan (harta), mereka tidak berlebihan, dan tidak (pula) kikir, dan adalah (pembelanjaan itu) di tengah-tengah antara yang demikian.”

efektif dengan mengusahakannya. Menurut Sari & Suprayogi (2020) manajemen kas yang baik dapat meningkatkan likuiditas dan stabilitas arus kas perusahaan syariah. Iriawan & Indrianti (2023) menyebutkan bahwa manajemen kas yang efektif sangat penting untuk pengambilan keputusan dan kesehatan keuangan perusahaan.

Penelitian oleh Seth et al. (2024) menyatakan bahwa perusahaan-perusahaan manufaktur secara konsisten beroperasi pada sekitar 50% *working capital management efficiency* (WCME) selama periode penelitian. Sama halnya dengan Habib & Mourad (2022) yang menjelaskan bahwa efisiensi manajemen modal kerja secara signifikan dan positif mempengaruhi kinerja perusahaan manufaktur.

Studi ini memiliki posisi strategis untuk mengisi celah yang ada dalam literatur yaitu masih terbatasnya penelitian mengenai efisiensi sistem manajemen kas antara sektor manufaktur konvensional dan syariah. Di mana penelitian-penelitian sebelumnya hanya meneliti manajemen modal kerja pada sektor manufaktur. Di mana, manajemen kas adalah komponen penting dari manajemen modal kerja yang berfokus pada optimalisasi tingkat kas untuk memastikan likuiditas (Naidu, 2024). Manajemen kas yang efisien membantu meminimalkan kesulitan keuangan dan meningkatkan efisiensi operasional dengan memungkinkan perusahaan untuk menginvestasikan kembali modal yang dikeluarkan ke dalam kegiatan yang menciptakan nilai. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengambil sisi yang berbeda dari penelitian-penelitian

sebelumnya, yaitu analisis yang secara spesifik membahas perbandingan efisiensi manajemen kas dalam konteks industri manufaktur.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis komparatif terhadap efisiensi manajemen kas antara industri manufaktur yang menerapkan sistem keuangan konvensional dan yang menerapkan sistem keuangan syariah. Dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA), penelitian ini akan mengukur efisiensi relatif dari kedua sistem manajemen kas tersebut, sehingga dapat memberikan rekomendasi mengenai strategi manajemen kas yang lebih efisien di kedua jenis perusahaan. Selanjutnya penyusun merumuskan penelitian dengan judul **“Analisis Komparatif Sistem Manajemen Kas pada Industri Manufaktur antara yang Konvensional dan Syariah: Studi Efisiensi Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat efisiensi manajemen kas pada industri manufaktur yang menggunakan sistem keuangan konvensional dibandingkan dengan industri yang menggunakan sistem keuangan syariah?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi efisiensi manajemen kas di kedua sistem tersebut?

3. Apa saja rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi manajemen kas pada industri manufaktur berdasarkan hasil perbandingan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada pokok masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis komparatif efisiensi manajemen kas antara industri manufaktur konvensional dan syariah.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi manajemen kas di kedua sistem.
3. Memberikan rekomendasi manajemen kas yang lebih efisien berdasarkan hasil perbandingan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, baik secara akademis maupun secara praktis, diantaranya manfaat penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang manajemen kas di industri manufaktur, dengan penekanan pada perbandingan sistem konvensional dan syariah.

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis kepada manajer keuangan dalam mengelola kas perusahaan secara lebih efisien, baik dalam konteks konvensional maupun syariah.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari lima bab yang memberikan gambaran keseluruhan isi penelitian. Sistematika pembahasan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang yang mendasari penelitian ini dilakukan, rumusan masalah yang menguraikan problem penelitian dalam bentuk pertanyaan, tujuan penelitian yang menguraikan tujuan dari dilakukannya penelitian ini, manfaat penelitian yang menjelaskan manfaat yang akan didapat dari penelitian baik secara akademis maupun teoritis, serta sistematika pembahasan yang memberikan gambaran umum dari penelitian.

BAB II Landasan Teori menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan topik dan mengkombinasikannya dengan penelitian-penelitian terdahulu sebagai acuan serta dasar analisis untuk mengembangkan hipotesis. Selain itu, pada bab ini juga terdapat kerangka pemikiran yang menggambarkan alur hubungan antara setiap variabel dalam penelitian.

BAB III Metode Penelitian menguraikan tentang jenis dan sifat penelitian, populasi dan sampel, jenis data, sumber data dan pengumpulan data, definisi operasional variabel, dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil dan Pembahasan menjelaskan hasil analisis secara mendalam, dimulai dengan interpretasi dari berbagai uji yang berkaitan dengan data penelitian. Selanjutnya, penulis memaparkan jawaban dari rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan hasil analisis, serta menilai keselarasan antara hasil penelitian, penelitian terdahulu dan teori-teori yang menjadi dasar penelitian ini dilakukan.

BAB V Penutup menguraikan kesimpulan atas pengujian hipotesis dan hasil yang diperoleh, serta memberikan saran yang dapat dikembangkan untuk penelitian mendatang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis tingkat efisiensi manajemen kas pada industri manufaktur antara yang konvensional dan syariah menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) pada periode 2019 hingga 2023 dengan pendekatan produksi, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Pada perusahaan manufaktur konvensional tahun 2019 hingga 2023 didapatkan bahwa PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk, PT Gudang Garam Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT Palma Serasih Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Bakrie & Brothers Tbk dan PT Fortune Indonesia Tbk memiliki tingkat efisiensi manajemen kas sebesar 100% atau sudah mencapai efisiensi maksimal. Kemudian pada periode tahun yang sama, PT Cemindo Gemilang Tbk memiliki tingkat efisiensi senilai 73,2%, PT Kino Indonesia Tbk memiliki tingkat efisiensi senilai 61,1% dan PT Pyridam Farma Tbk memiliki tingkat efisiensi senilai 33,8%.
2. Pada perusahaan manufaktur syariah tahun 2019 hingga 2023 didapatkan bahwa PT Chandra Asri Pacific Tbk, PT Astra International Tbk, PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT United Tractors Tbk, PT Barito Pacific Tbk, PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk dan PT Unilever Indonesia Tbk memiliki tingkat efisiensi manajemen kas sebesar 100% atau sudah mencapai efisiensi maksimal. Kemudian pada periode tahun yang sama, PT Kalbe Farma Tbk memiliki tingkat efisiensi senilai 83,3%, PT

Indofood Sukses Makmur Tbk memiliki tingkat efisiensi senilai 88,7% dan PT Mayora Indah Tbk memiliki tingkat efisiensi senilai 85,3%.

3. Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* dihasilkan nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,271. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi manajemen kas yang signifikan antara perusahaan manufaktur konvensional dan syariah periode 2019 hingga 2023. Namun, perbedaan tetap dapat ditemukan jika mempertimbangkan status perusahaan manufaktur syariah yang terdaftar pada DES, karena perusahaan tersebut telah melewati *screening* syariah dari DSN-MUI. Perusahaan yang terdaftar pada DES wajib mematuhi prinsip syariah, seperti larangan *riba*, *gharar* dan *maysir* serta memastikan pendanaan dan operasionalnya sesuai dengan ketentuan Islam.
4. Inefisiensi terjadi pada perusahaan manufaktur konvensional yaitu PT Cemindo Gemilang Tbk, PT Kino Indonesia Tbk dan PT Pyridam Farma Tbk tahun 2019 hingga 2023. Penyebab ineffisiensi tersebut adalah pendapatan operasional dan laba operasional yang nilai *actualnya* lebih kecil dari nilai target dari DEA. Inefisiensi juga terjadi pada perusahaan manufaktur syariah yaitu PT Kalbe Farma Tbk, PT Indofood Sukses Makmur Tbk dan PT Mayora Indah Tbk pada tahun 2019 hingga 2023. Penyebab ineffisiensinya adalah pendapatan operasional dan laba operasional yang nilai *actualnya* lebih kecil dari nilai target dari DEA pada ketiga perusahaan tersebut. Penyebab ineffisiensi yang lain yaitu pada PT Kalbe Farma Tbk dan PT Indofood Sukses Makmur Tbk nilai *actual* dari

biaya operasionalnya lebih besar dari nilai target DEA, serta pada PT Mayora Indah Tbk nilai *actual* dari jumlah kas operasional lebih besar dari nilai target dari DEA.

B. Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan kepada pihak yang bersangkutan yaitu diharapkan perusahaan-perusahaan yang bersangkutan lebih memberikan perhatian pada tingkat efisiensi manajemen kas perusahaan saat ini. Bagi perusahaan yang belum mencapai nilai efisiensi maksimal, diharapkan lebih memperhatikan faktor-faktor yang menyebabkan inefisiensi baik dari hasil analisis DEA yang telah dijelaskan pada bagian kesimpulan, ataupun dari informasi yang didapatkan peneliti dari kejadian-kejadian *actual* yang dialami oleh perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Faktor-faktor yang umumnya menyebabkan inefisiensi tersebut diantaranya yaitu: biaya operasional yang meningkat akibat pandemi *Covid-19*, penurunan nilai investasi pada entitas asosiasi, kondisi ekonomi yang tidak stabil, tingginya tingkat persediaan, tingkat piutang usaha tinggi dan pengelolaan internal yang kurang efektif. Oleh karena itu, bagi yang belum mencapai nilai efisiensi maksimal sebisa mungkin mengevaluasi serta memperbaiki hal tersebut agar dapat memperbaiki tingkat efisiensi perusahaan di tahun-tahun berikutnya. Kemudian, bagi perusahaan yang sudah efisien diharapkan dapat mempertahankan efisiensinya di tahun-tahun selanjutnya.

Selain saran yang dapat disampaikan kepada pihak internal perusahaan yang menjadi sampel, penelitian ini juga bermanfaat bagi investor dan *stakeholder* lainnya. Bagi investor, penelitian ini memberikan gambaran mengenai efisiensi sistem manajemen kas perusahaan, yang dapat menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi. Dengan demikian, investor dapat menanamkan modalnya pada perusahaan dengan manajemen kas yang efisien, sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil investasi yang optimal. Selanjutnya, bagi *stakeholder* lainnya, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam menilai kinerja perusahaan serta dalam pengambilan keputusan strategis. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi berbagai pihak dalam meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan perusahaan.

Di sisi lain, saran bagi para peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Disarankan untuk menggunakan pendekatan lain ataupun variabel *input-output* dengan jenis serta variasi yang berbeda untuk melihat konsistensi hasil penelitian.
2. Disarankan untuk meneliti dengan periode yang lebih lama supaya bisa menyesuaikan dengan perkembangan perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia.
3. Selain itu, disarankan untuk melakukan penelitian mengenai efisiensi manajemen kas pada sektor selain manufaktur seperti pertambangan, finansial atau lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afida, A. (2017). *Analisis Efisiensi Badan Amil Zakat Nasional (Baznas) Dalam Mengelola Dana Zakat Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)*. Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Agustin, Y. I., & Rindaningsih, I. (2022). Framework Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Flipped Classroom Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Di Masa Pasca Pandemi. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1112–1123. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2862>
- Ahmad, K. K., Salih, K. H., & Sangawi, S. S. (2024). The Impact of Operating Cash Flow on Corporate Profitability: Amman Stock Exchange case study. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 30(140), 532–543. <https://doi.org/10.33095/2gvf4697>
- Akbar, N. (2009). *Analisis Efisiensi Organisasi Pengelola Zakat Nasional Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis*. 4(2), 760–784.
- Al-Amri, K. (2015). Takaful insurance efficiency in the GCC countries. *Humanomics*, 31(3), 344–353. <https://doi.org/10.1108/H-05-2014-0039>
- Alayemi, S., & Salaudeen, H. A. (2020). Strategic Role of Efficiency to Cash Management: Evidence from Cash Flow Statement of Selected Manufacturing Companies in Nigeria. *Finance & Economics Review*, 2(1), 30–44. <https://doi.org/10.38157/finance-economics-review.v2i1.63>
- Al-Qur'an dan Terjemahnya. (2024). Jakarta: Kementerian Agama RI.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*,

- 14(1), 15–31. <https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7>
- Ariel, G., Cabildo., Renalito, D., Marcelo., Emmanuel, John, V., Angeles., Richard, E., Olipas., Joefil, C., J. (2022). Effect of Cash Management on the Retail Industry's Financial Performance. *International Journal of Engineering and Management Research*. <https://doi.org/10.31033/ijemr.12.6.18>
- Arnawa, I. P. (2020). Pengaruh Tingkat Hunian Kamar dan Pendapatan Spa terhadap Laba Operasional di Nusa Dua Beach Hotel & Spa. *Jurnal Bisnis Hospitaliti*, 9(2), 54–63. <https://doi.org/10.52352/jbh.v9i2.504>
- Arrozy, A. M. (2020). Perubahan Sosial Komunitas Masjid Jogokariyan Yogyakarta Tinjauan Sosiologi-Sejarah. *JPW (Jurnal Politik Walisongo)*, 2(1), 55–70. <https://doi.org/10.21580/jpw.v2i1.2694>
- Ascarya, & Yumanita. (2006). Analisis Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia dengan Data Envelopment Analysis. *TAZKIA Islamic Finance and Business Review*, 1(2).
- Atanasova, E., & Koeva, L. (2022). Efficiency—main concepts and significance in health system performance assessment. *Varna Medical Forum*, 11(1), 229. <https://doi.org/10.14748/vmf.v0i0.8447>
- Azarenkova, G., Miroshnyk, O., & Kiselova, O. (2022). Justification of the Parameters Optimization of the Enterprise'S Cash Flows. *Financial and Credit Systems: Prospects for Development*, 2(5), 14–25. <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2022-2-02>
- Berakon, I., Wibowo, A., Indarti, N., Muhammad, N. N., & Yusfiarto, R. (2024). Does the efficiency model increase Sharia and non-Sharia firm performance?

- A multigroup analysis. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*.
<https://doi.org/10.1108/JIABR-09-2022-0252>
- Bonić, L. (2022). Measuring Efficiency – the Input-Output Ratio. *Revizor*, 25(97–98), 131–136. <https://doi.org/10.56362/rev2298131b>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2021). *Fundamentals of Financial Management*. Cengage Learning.
- Brito, C. S. De, Silva, D. E. W., Aguiar, L. G. de A., Abrãao, R., & Sampaio, N. A. de S. (2023). Using the Paired T-Test to Compare Suppliers. *Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)*, 14(10), 18565–18575. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i10.3068>
- Cabildo, A. G., Marcelo, R. D., Angeles, E. J. V, Olipas, R. E., & Jocson, J. C. (2022). Effect of Cash Management on the Retail Industry's Financial Performance. *International Journal of Engineering and Management Research*, 12(6), 131–141. <https://doi.org/10.31033/ijemr.12.6.18>
- Çalı, M. S., & Aydın, S. (2023). Measuring the Impact of the Operational Efficiency of the Companies Listed in the Borsa Istanbul Retail Trade Index on Their Financial Performance Using DEA. In: Karaca, C. & Buğın, M. F. (eds.), *Evolution of Financial Markets- II. Özgür Publications*.
<https://doi.org/10.58830/ozgur.pub105.c515>
- Chandra, S., Ng, M., & Wijaya, E. (2020). Determinan Struktur Modal dalam Upaya Meningkatkan Profitabilitas Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 9(2).
<https://doi.org/10.33059/jmk.v9i2.2550>

- Chandra, K. S., & Ramanathan, T. V. (2004). Modeling Inefficiencies in a Reliability System Using Stochastic Frontier Regression. *IEEE Transactions on Reliability*, 53(2), 250–254. <https://doi.org/10.1109/TR.2004.829147>
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429–444. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007). *Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*. Springer.
- Curtis, P. G., Haniyas, M., Kourtis, E., & Kourtis, M. (2020). Data envelopment analysis (DEA) and financial ratios: A pro-stakeholders' view of performance measurement for sustainable value creation of the wind energy. *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(2), 326–350. <https://doi.org/10.35808/ijeba/465>
- Damanik, A. Z. (2024). Peran Hukum Ekonomi Syariah Dalam Mengatur Transaksi Bisnis Syariah. *Eksekusi : Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*, 2(3), 434–441. <https://doi.org/10.55606/eksekusi.v2i3.1335>
- Daraio, C., & Simar, L. (2024). Approximations and inference for envelopment estimators of production frontiers. *Journal of Productivity Analysis*, 62(2), 197–215. <https://doi.org/10.1007/s11123-024-00726-2>
- Das, S. (2015). Analysis of cash holding for measuring the efficiency of cash management: A study on IT sector. *Management Science Letters*, 5(1), 51–58. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2014.12.008>

- Dekrita, Y. A. (2021). *Kinerja keuangan rumah sakit badan layanan umum daerah: tinjauan manajemen kas, piutang, modal kerja, hutang, dan sumber daya manusia*. Penerbit NEM.
- Dwijayantie, R., Pancasila, U., & Selatan, J. (2022). Efisiensi Perusahaan Manufaktur Dengan Data Envelopment Analysis. *JIAFE (Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, 8(2), 253–270. <https://doi.org/10.34204/jiafe.v8i2.5763>
- Fauzani, F. (2021). *Screening Saham Syariah dan Implementasinya terhadap Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial (Studi Perusahaan pada Daftar Efek Syariah)*. Disertasi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ghafur, M. (2007). *Potret Perbankan Syariah di Indonesia Terkini: Kajian Kritis Perkembangan Perbankan Syariah*. Biruni Press.
- Ginting, R. W., Nasution, F. N., & Erwin, K. (2024). The Effect of Operating Expenses on Operating Income, Loan-To-Deposit Ratio, and Return on Assets on Non-Performing Loans at Rural Banks with Inflation as an Intervening Variable. (Study on Rural Banks Registered in OJK for the Period 2018-2022). *International Journal of Research and Review*, 11(6), 792–807. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20240686>
- Gosset, W. S. (1908). *William Sealy Gosset. Biographical Encyclopedia of Mathematicians* (1st ed.).
- Habib, A. M., & Dalwai, T. (2024). Does the Efficiency of a Firm's Intellectual Capital and Working Capital Management Affect Its Performance? *Journal of the Knowledge Economy*, 15(1), 3202–3238. <https://doi.org/10.1007/s13132->

023-01138-7

Habib, A. M., & Mourad, N. (2022). Analyzing the Efficiency of Working Capital Management: a New Approach Based on DEA-Malmquist Technology. *Operations Research Forum*, 3(3). <https://doi.org/10.1007/s43069-022-00155-7>

Hakim, M. S., Liu, C. L., & Kunaifi, A. (2021). Cash Holdings in Shariah-Compliant Firms. *Theoretical Economics Letters*. <https://doi.org/10.4236/TEL.2021.111003>

Hassan, M. K., & Lewis, M. K. (2007). Handbook of Islamic Banking. In *Edward Elgar Publishing*.

Hassan, M.K., Rehman, M.A., Shah., Alazhari, M.A., & S. M. (2021). Towards the Implementation of Monetary Management in Islamic Economic System Based on Recent Developments. *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*, 4(2), 177–206. <https://doi.org/10.18196/IJIEF.V4I2.11777>

Hidayah, U., Alfie, A. A., & Ayuningtyas, R. dwi. (2020). Analisis Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (Bprs) Wilayah Jawa Tengah & Diy Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Periode 2016-2018. *Ihtiyath : Jurnal Manajemen Keuangan Syariah*, 4(2), 1–13. <https://doi.org/10.32505/ihtiyath.v4i2.2041>

HR. Thabrani No. 891 dan Baihaqi No. 334.

Huang, J., Wu, T., & Wang, Y. (2020). *Research into Performance Evaluation with the Application of DEA—A Case Study of Automobile Dealer*. In: Abawajy, J., Choo, KK., Islam, R., Xu, Z., Atiquzzaman, M. (eds) *International Conference*

- on Applications and Techniques in Cyber Intelligence ATCI 201*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-25128-4_56
- Ibrahimov, R. (2024). Optimizing Input for Maximal Output Efficiency. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4849441>
- Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian*. Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5492.
- Iriawan, S., & Indrianti, W. S. (2023). Analisis Pengaruh Manajemen Kas Dalam Proses Pengambilan Keputusan. *Indonesian Journal of Applied Accounting and Finance*, 3(2), 167–181. <https://doi.org/10.31961/ijaaf.v3i2.1681>
- Iskandar, I., & Sukaiman, E. (2024). Komunikasi Bisnis Syariah: Membangun Relasi Bisnis Berdasarkan Prinsip- Prinsip Islam. *JAMBAK: Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi Dan Ekonomi*, 3(1), 132–157. <https://doi.org/10.58468/jambak.v3i1.104>
- Kantun, S. (2017). Penelitian Evaluatif Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan (Suatu Kajian Konseptual). *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 10(2).
- Kasmir. (2014). *Akuntansi Keuangan Lanjutan*. Salemba Empat.
- KBBI. (2021). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*.
- Lambert, S. L., Krieger, K., & Mauck, N. (2024). Predicting Operating Income via a Generalized Operating-Leverage Model. *International Journal of Financial Studies*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/ijfs12010011>
- Lim, S., & Zhu, J. (2015). DEA cross-efficiency evaluation under variable returns to scale. *Journal of the Operational Research Society*, 66(3), 476–487.

<https://doi.org/10.1057/jors.2014.13>

Lin, C. S., Chiu, C. M., Huang, Y. C., Lang, H. C., & Chen, M. S. (2022). Evaluating the Operational Efficiency and Quality of Tertiary Hospitals in Taiwan: The Application of the EBITDA Indicator to the DEA Method and TOBIT Regression. *Healthcare (Switzerland)*, 10(1).

<https://doi.org/10.3390/healthcare10010058>

Majelis Ulama Indonesia, D. S. N. (2020). Fatwa Dewan Syariah Nasional-Majelis Ulama Indonesia No: 135/DSN-MUI/V/2020, *Tentang Saham*.

Malarkodi, K., & Manjula, P. (2021). A Study On Cash Management in CBC Fashion (Asia) Private Limited. *International Journal of Research in Engineering, Science and Management*, 4(4), 118–121.

Manish, Dwivedi., Sanjeev, Verma., Jyoti, Prakash, P. (2010). *Linear programming approach for identification of industrial location*.

Mazanec, J. (2022). The Impact of Working Capital Management on Corporate Performance in Small–Medium Enterprises in the Visegrad Group. *Mathematics*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/math10060951>

Medugu, P. M., Pwalakino, C. B., Mutah, Y., & Gandada, D. (2023). An Empirical Comparison of Power of Two Independent Population Tests under Different Underlined Distributions. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 24(1), 10–21. <https://doi.org/10.9734/ajpas/2023/v24i1514>

Meilyana, M., & Abdullah, D. (2019). Prototipe Aplikasi Penerapan Metode DEA Untuk Pengukuran Efisiensi Kinerja Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kabupaten Aceh Utara. *Industrial Engineering Journal*, 8(2).

<https://doi.org/10.53912/iejm.v8i2.412>

Miller, M. H., & Orr, D. (1966). A Model of the Demand for Money by Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(3), 413–435.

<https://doi.org/10.2307/1880728>

Mrefu, I. C., & Gichure, D. J. (2022). Effect of Cash Management Practices on Performance of Manufacturing Firms Listed at the Nairobi Securities Exchange, Kenya. *International Journal of Research and Review*, 9(9), 288–304. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20220931>

Muharam, H., & Pusvitasari, R. (2007). Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (Periode Tahun 2005). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, II(3), 80–116.

Nabilah. (2021). *Analisis tingkat efisiensi Bank Umum Syariah spin-off: two-stage data envelopment analysis*. Tesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Naidu, M. Y. (2024). A Systematic Literature Review of Working Capital Management in Business Organizations. *Interantional Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 08(05), 1–5. <https://doi.org/10.55041/ijrsrem33393>

Najar, B. W. (2020). Efficiency and/or Effectiveness in Managing Organizations. *Journal of Education and Culture Studies*, 4(2), p131. <https://doi.org/10.22158/jecs.v4n2p131>

Novalia, N., Maulana, A., Kurniawan, M., Sudiyanto, T., & Puspita, S. (2023). Jumlah Unit Usaha dan Tenaga Kerja terhadap Nilai Tambah Industri Manufaktur Besar Sedang di Sumatera Selatan. *Jemasi: Jurnal Ekonomi*

Manajemen Dan Akuntansi, 19(2), 252–264.

<https://doi.org/https://doi.org/10.35449/jemasi.v19i2.730>

Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 35/POJK.04/2017 tentang Kriteria dan Penerbitan Daftar Efek Syariah. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.

Paujiyah, I. (2023). Analisis Bibliometrik Keterkaitan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Sanskara Manajemen Dan Bisnis*, 2(01), 16–23. <https://doi.org/10.58812/smb.v2i01.266>

Prannisa, A. (2018). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Industri Kreatif pada 10 Kota di Indonesia*. Doctoral Dissertation, Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unpas Bandung.

Pusung, R., Tumbel, T., & Punuindoong, A. (2018). Pengaruh Industri Gula Aren Terhadap Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Di Desa Mopolo Kecamatan Ranoyapo. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 7(2), 10–20. <https://doi.org/10.35797/jab.v7.i2.10-20>

Qoyum, A., Berakon, I., & Al-Hashfi, R. U. (2021). *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Islam: Teori dan Aplikasi*. Depok: Rajawali Pers.

Rahayuningsih, K. (2019). *Spesialisasi dan Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur di Jawa Tengah Tahun 2012-2015*. Skripsi, UIN Sunan Kalijaga.

Ramadhan, R. G. (2022). *Analisis Perbandingan Efisiensi Lembaga Amil Zakat Dompet Dhuafa dan NU-Care LAZISNU dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)*. Skripsi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Riatama, M. F. (2017). *Analisis Efisiensi Biaya Operasional terhadap*

Profitabilitas pada Perusahaan Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2014.

- Rogi, T. Y., Lihiang, A., & Maramis, A. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Biologi di Kelas XI SMA Negeri 1 Tondano. *JSBP Bioedusains*, 5(2), 175–186.
- Rustiadi, E. (2018). *Perencanaan dan pengembangan wilayah*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Ryu, S.-L., Sawng, Y., Park, S., & Won, J. (2021). Exploring the Relationship between Foreign Ownership, Innovation and Firm Value: A Korean Perspective. *Journal of Korea Trade*, 25(7), 19–40.
<https://doi.org/10.35611/jkt.2021.25.7.19>
- Sabli, M. A. N., Fahmy-Abdullah, M., & Sieng, L. W. (2019). Application of two-stage data envelopment analysis (DEA) in identifying the technical efficiency and determinants in the plastic manufacturing industry in Malaysia. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(6), 899–907.
<https://doi.org/10.59160/ijscm.v8i6.4082>
- Safitri, L. (2022). Perancangan Aplikasi Informasi Akuntansi Kas Kecil pada PT Bukit Asam. *Jurnal Ilmu Data*, 2(1), 1–12.
<http://ilmudata.org/index.php/ilmudata/article/view/67>
- Saragih. (2018). *Analisis Sistem Pengendalian Intern Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada PT. Asuransi Bringin Sejahtera Artamakmur Cabang Medan*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

- Sari, Y. P. L., & Suprayogi, N. (2020). Strategi Manajemen Kas Perusahaan Properti Syariah Untuk Menjaga Kelangsungan Usaha. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 7(3), 448–459. <https://doi.org/10.20473/vol7iss20203pp448-459>
- Sari, L. I. N., & Suaryana, A. (2014). Pengaruh Kualitas Laporan Keuangan pada Efisiensi Investasi Perusahaan Pertambangan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 8(3), 524–537.
- Sari, N. (2010). *Efficiency Analysis of Islamic Banking and Internal External Factors Affecting*. Thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sari, R., & Wirananda, H. A. (2025). Pengaruh Perputaran Kas dan Perputaran Piutang terhadap Likuiditas Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEI Tahun 2020-2022. *Indonesian Journal for the Economics, Management and Technology Print*, 9(1), 269–277. <https://doi.org/10.35870/emt.9i1.3567>
- Savira, M., & Abdullah, D. (2019). Prototipe Aplikasi Pengukuran Efisiensi Produksi Air Mineral Dengan Metode DEA di Wilayah Aceh Utara Dan Kota Lhokseumawe. *Industrial Engineering Journal*, 8(2). <https://doi.org/10.53912/iejm.v8i2.406>
- Seth, H., Chadha, S., Sharma, S. K., & Ruparel, N. (2020). Exploring predictors of working capital management efficiency and their influence on firm performance: an integrated DEA-SEM approach. *Benchmarking*, 28(4), 1120–1145. <https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2020-0251>
- Seth, H., Tripathi, D. K., Chadha, S., & Tripathi, A. (2024). Modelling for working

- capital efficiency: integrating SBM-DEA and artificial neural networks in Indian manufacturing. *Journal of Modelling in Management*.
<https://doi.org/10.1108/JM2-07-2024-0210>
- Sexton, T. R., Silkman, R. H., & Hogan, A. J. (1986). Data envelopment analysis: Critique and extensions. *New Directions for Program Evaluation*, 1986(32), 73–105. <https://doi.org/10.1002/ev.1441>
- Sidang, N. K., & Feriyanto, N. (2021). Analisis Efisiensi Kinerja Keuangan Lembaga Amil Zakat (LAZ) Rumah Zakat Indonesia dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA). *Jurnal BAABU AL-ILMI: Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 6(1), 48. <https://doi.org/10.29300/ba.v6i1.4409>
- Smriti, T. N., & Khan, M. H. R. (2021). Efficiency Analysis of Manufacturing Firms Using Data Envelopment Analysis Technique. *Journal of Data Science*, 16(1), 69–78. [https://doi.org/10.6339/jds.201801_16\(1\).0004](https://doi.org/10.6339/jds.201801_16(1).0004)
- Sofani, I., Wulandari Tanjung, Y., Kurnia, H., Ningrum, I. P., & Saputro, R. N. (2022). Tinjauan Sistematis Pada Perancangan Sistem Kerja Di Industri Manufaktur Indonesia. *Journal of Industrial and Engineering System*, 3(2), 179–186. <https://doi.org/10.31599/x92px56>
- Sugiyono. (2017). *Statistik Untuk Penelitian*. CV Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2015). *Manajemen Keuangan (Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian)*. Pustaka Baru Pres.
- Sunarno, R. D. (2024). Refleksi Filosofis atas Kajian Teori dan Praktik Akuntansi Syariah. *Owner*, 8(3), 2909–2914. <https://doi.org/10.33395/owner.v8i3.2259>
- Sunarsih, S., & Fitriyani, F. (2018). Analisis efisiensi asuransi syariah di Indonesia

- tahun 2014-2016 dengan metode Data Envelopment Analysis (DEA). *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, 4(1), 9–21.
<https://doi.org/10.20885/jeki.vol4.iss1.art2>
- Sutanta. (2010). Faktor-Faktor Penyebab Tidak Berkembangnya Kawasan Industri Nguter Kabupaten Sukoharjo. *Tesis, Universitas Diponegoro*, 141.
- Sutawijaya, A., & Lestari, E. P. (2009). Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pascakrisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model Dea. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 10(1), 49. <https://doi.org/10.23917/jep.v10i1.808>
- Sutrisno. (2016). *Akuntansi Keuangan Lanjutan*. Kencana Prenada Media Group.
- Tarik, Akin., Abbas, M. (2016). Efficiency with Rule-Compliance: A Contribution to the Theory of the Firm in Islamic Economics. *Journal of Economics and Political Economy*. <https://doi.org/10.1453/JEPE.V3I3.864>
- Teguh, M. (2010). *Industri Produksi (Ekonomi)*. Raja Grafindo Persada.
- Yanti, I. F. A., Ulfian, U., Febriani, F., Bayulpa, D. O., Safitra, M., & Tarigan, D. J. (2024). Konsep Etika Bisnis Dan Prilaku Konsumen Dalam Perspektif Ekonomi Syariah. *Journal of Economics and Business*, 2(1), 21–33.
<https://doi.org/10.61994/econis.v2i1.456>