

**PENGARUH *CEO DUALITY*, *INTANGIBLE ASSET INTENSITY*,
DAN *LEVERAGE* TERHADAP *TAX AVOIDANCE*
(STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN SEKTOR
TEKNOLOGI YANG TERDAPAT DI NEGARA ASEAN
TAHUN 2019 – 2024)**



TESIS

Oleh:

Nama : Muhammad Ulil Albab
No. Mahasiswa : 24919021

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
PROGRAM MAGISTER AKUNTANSI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2026

**PENGARUH *CEO DUALITY*, *INTANGIBLE ASSET INTENSITY*, DAN
LEVERAGE TERHADAP *TAX AVOIDANCE*
(STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN SEKTOR TEKNOLOGI YANG
TERDAPAT DI NEGARA ASEAN TAHUN 2019 – 2024)**

TESIS

Peneliti Menyusun dan mengajukan penelitian ini sebagai salah satu syarat dalam memenuhi kewajiban untuk mencapai tingkat Magister Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

Oleh:

Nama : Muhammad Ulil Albab

Nomor Mahasiswa : 24919021

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

PROGRAM MAGISTER AKUNTANSI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2026

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME



FAKULTAS
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Ace Paradiredja
Ringmad Utara, Condong Catur, Depok
Sleman, Yogyakarta 55283
T. (0274) 881546, 883087, 885376;
F. (0274) 882589
E. feet@uii.ac.id
W. fekon.uii.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL TES KEMIRIPAN

No.: 2918/Ka.Div/10/Div.PP/V/2026

Bismillaahirrahmaanirrahiim.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : **Muhammad Uhl Albab**
Nomor Mahasiswa : **24919021**
Dosen Pembimbing : **Yuni Nustini, Dra., MAFIS., Ak., CA., Ph.D.**
Program Studi : **Akuntansi**
Judul Karya Ilmiah : **Pengaruh *CEO Duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* terhadap *Tax Avoidance* Perusahaan (Studi Empiris pada Perusahaan Sektor Teknologi yang Terdapat di Negara ASEAN Tahun 2019–2024)**

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses tes kemiripan (*similarity test*) menggunakan **Turnitin** dengan hasil **6% (enam persen)** sesuai aturan batas maksimal dinyatakan lolos yang diberlakukan di Universitas Islam Indonesia yaitu sebesar 20% (dua puluh persen).

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

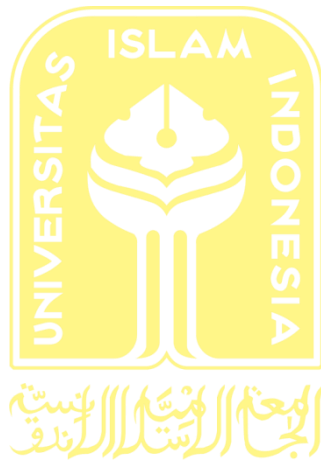
Wassalamu'alaikum wr. wb

Yogyakarta, 12 Mei 2026

Kepala Divisi Pengelolaan Pengetahuan,

Suwardi, S.IP., M.IP.

HALAMAN PENGESAHAN



Yogyakarta, 17 Juni 2026

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yuni Nustini', is written over a light blue rectangular background.

Dra. Yuni Nustini, MAFIS., Ak., CA., Ph.D.

BERITA ACARA UJIAN TESIS

Pada hari Senin tanggal 8 Juni 2026 Program Studi Akuntansi Program Magister, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah mengadakan ujian tesis yang disusun oleh :

MUHAMMAD ULIL ALBAB

No. Mhs. : 24919021

Konsentrasi : Perpajakan

Dengan Judul:

PENGARUH CEO DUALITY, INTANGIBLE ASSET INTENSITY, DAN LEVERAGE TERHADAP TAX AVOIDANCE (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN SEKTOR TEKNOLOGI YANG TERDAPAT DI NEGARA ASEAN TAHUN 2019 – 2024)

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,
maka tesis tersebut dinyatakan **LULUS**

Penguji I



Dra. Yuni Nustini, MAFIS., Ak., CA., Ph.D.

Penguji II



Prof. Rifqi Muhammad, SE., SH., M.Sc., SAS., Ph.D

Mengetahui

Ketua Program Studi,



Arief Rahman, S.E., S.I.P., M.Com., Ph.D.

MOTTO

‘Sing it out, boy, you've got to see what tomorrow brings. Sing it out, girl, you've got to be what tomorrow needs. For every time that they want to count you out, use your voice every single time you open your mouth’

-My Chemical Romance

“Everything is going to be okay. We are being earnest. We are fitter, we’re stronger, and we’re writing better. This is us at high performance, and you have to believe that every word you put down is a step closer to the person you want to become.”

-The 1975

“The future is inside us, it's not somewhere else. It’s not a thing you wait for; it’s a thing you create with your own hands and your own heart.”

-Radiohead

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur kepada Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengaruh *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* Terhadap *Tax Avoidance* (Studi Empiris pada Perusahaan Sektor Teknologi yang Terdapat di Negara ASEAN Tahun 2019 – 2024)”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan gelar magister jenjang Pendidikan Magister pada program Studi Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini, peneliti ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan segala kemudahan, kenikmatan, dan karunia-Nya. Atas izin dan kuasa-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan laporan akhir.
2. Orang tua peneliti, Bapak Darul Fakhori dan Ibu Eliyana yang selalu memberikan kasih sayang, doa setulus hati, dan memberikan dukungan terbaik sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Bapak Fathul Wahid, ST., M, Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia periode 2022-2026, dan seluruh jajaran pemimpin universitas.
4. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia periode 2022-2026, dan seluruh jajaran pemimpin fakultas.
5. Bapak Rifqi Muhammad, S.E., S.H., M.Sc., Ph.D., SAS., ASPM., selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
6. Ibu Dra. Yuni Nustini, MAFIS., Ak., CA., Ph.D., selaku dosen pembimbing skripsi dan tesis, terimakasih atas waktu, nasehat, kritik, dan saran serta

arahan yang telah diberikan kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi dan tesis.

7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen, Pegawai, Staff Jurusan Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yang telah mencurahkan waktu untuk membekali ilmu kepada peneliti selama menyelesaikan studi di bangku perkuliahan.
8. Adik peneliti, Muhammad Haidar Irfan yang telah memberikan dukungan terbaik sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi dengan baik.
9. Teman seperkuliahan peneliti (Fitri, Putri, Sadikin, Wella, Terra, Hana) yang telah kebersamaan peneliti dan juga berjuang bersama peneliti untuk menyelesaikan penelitian tesis.
10. Teman-teman seperjuangan peneliti (Raka, Ilham, Tegar, Egar, Akmal, Adam, Gibran, Ferdy, Nanda, Kukuh, Ilhan, Rakyen, Zhafif) yang senantiasa mendukung peneliti dalam menyelesaikan laporan akhir.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kata sempurna, karena dengan segala keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang masih harus peneliti tingkatkan lagi agar menjadi lebih baik ke depannya. Peneliti menerima kritik dan saran yang membangun dari pihak manapun. Semoga tesis ini bermanfaat untuk siapapun yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 20 Mei 2026

Muhammad Ulil Albab

24919021

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
BERITA ACARA	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
1.5 Sistematika Penelitian.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
2.1 Landasan Teori	14
2.1.1 Teori Agensi	14
2.1.2 <i>Tax Avoidance</i>	16
2.1.3 <i>CEO duality</i>	16
2.1.4 <i>Intangible Asset Intensity</i>	17
2.1.5 <i>Leverage</i>	18
2.1.6 <i>Firm Size</i>	19
2.1.7 <i>Institutional Ownership</i>	20
2.2 Penelitian Terdahulu	21
2.3 Hipotesis Penelitian	24
2.3.1 Pengaruh <i>CEO duality</i> terhadap <i>Tax avoidance</i>	24
2.3.2 Pengaruh <i>Intangible Asset Intensity</i> Terhadap <i>Tax Avoidance</i>	25
2.3.3 Pengaruh <i>Leverage</i> terhadap <i>Tax Avoidance</i>	26

2.3.4	Analisis Komparatif Karakteristik Variabel Penelitian Antar-Negara ASEAN	27
2.4	Kerangka Pemikiran	29
BAB III	METODE PENELITIAN	31
3.1	Populasi dan Sampel.....	31
3.2	Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.3	Definisi dan Pengukuran Variabel.....	33
3.3.1	Variabel Dependen.....	33
3.3.2	Variabel Independen	33
3.3.2.1	<i>CEO duality</i>	33
3.3.2.2	<i>Intangible Asset Intensity</i>	34
3.3.2.3	<i>Leverage</i>	34
3.3.3	Variabel Kontrol	34
3.3.3.1	<i>Firm Size</i>	35
3.3.3.2	<i>Institutional Ownership</i>	35
3.4	Metode Analisis Data.....	36
3.4.1	Statistik Deskriptif.....	36
3.4.2	Metode Analisis Regresi Data Panel	36
3.4.3	Pemilihan Model Regresi Data Panel	40
3.4.3.1	Uji Chow	40
3.4.3.2	Uji Hausman.....	40
3.4.3.3	Uji Lagrange Multiplier	41
3.4.4	Uji Asumsi Klasik.....	41
3.4.4.1	Uji Multikolinearitas	41
3.4.4.2	Uji Heteroskedastisitas	42
3.4.4.3	Uji Autokorelasi.....	43
3.4.5	Uji Hipotesis.....	43
3.4.5.1	Uji Koefisien Determinasi (R^2)	43
3.4.5.2	Uji F	44
3.4.5.3	Uji Hipotesis	44
3.4.5.4	Uji Beda Rata-Rata	45
BAB IV	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	47

4.1	Deskripsi Data Penelitian.....	47
4.2	Sampel Penelitian	47
4.3	Analisis Statistik Deskriptif	48
4.4	Uji Pemilihan Model Regresi.....	51
4.4.1	Uji Chow	52
4.4.2	Uji Hausman.....	53
4.4.3	Uji Lagrange Multiplier	54
4.4	Uji Asumsi Klasik	56
4.4.1	Uji Multikolinearitas.....	56
4.4.2	Uji Heteroskedastisitas	58
4.4.3	Uji Autokorelasi	60
4.5	Hasil Estimasi Model Regresi Data Panel	62
4.6	Hasil Uji Hipotesis	65
4.6.1	Uji Koefisien Determinasi (R^2)	65
4.6.2	Uji F	66
4.6.3	Uji Hipotesis.....	67
4.6.4	Uji Beda Rata-rata	69
4.7	Pembahasan.....	73
4.7.1	Pengaruh <i>CEO duality</i> Terhadap <i>Tax Avoidance</i>	74
4.7.2	Pengaruh Intangible Asset Intensity Terhadap <i>Tax Avoidance</i>	76
4.7.3	Pengaruh <i>Leverage</i> Terhadap <i>Tax Avoidance</i>	78
4.7.4	Pengaruh Variabel Kontrol Terhadap <i>Tax Avoidance</i>	79
4.7.5	Perbedaan Rata-rata Variabel Penelitian Antar-Negara di ASEAN... 81	
BAB V PENUTUP.....		84
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Implikasi Penelitian	87
5.2.1	Implikasi Teoritis	87
5.2.2	Implikasi Praktis	89
5.3	Keterbatasan Penelitian	91
5.4	Saran Penelitian Lanjutan	92
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN		105

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tarif Pajak Perusahaan Negara ASEAN	4
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu yang menunjang Hipotesis	21
Tabel 3. 1 Dasar Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi	43
Tabel 4. 1 Perincian Pemilihan Sampel	48
Tabel 4. 2 Tabulasi Sampel Negara.....	48
Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif.....	49
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Variabel CEO Duality	49
Tabel 4. 5 Hasil Uji Chow	52
Tabel 4. 6 Hasil Uji Hausman.....	53
Tabel 4. 7 Hasil Uji Lagrange Multiplier	55
Tabel 4. 8 Rangkuman Pemilihan Model Regresi Data Panel	55
Tabel 4. 9 Hasil Uji Multikolinearitas.....	57
Tabel 4. 10 Hasil Uji Breutsh-Pagan.....	59
Tabel 4. 11 Hasil Uji Wooldridge	61
Tabel 4. 12 Hasil Estimasi Regresi Data Panel (REM).....	63
Tabel 4. 13 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	65
Tabel 4. 14 Hasil Uji F	66
Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis.....	67
Tabel 4. 16 Hasil Uji Beda rata-rata Variabel Penelitian	70
Tabel 4. 17 Hasil Uji Beda rata ETR Per Negara Terhadap Regional ASEAN.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Ratio Tax to GDP (Gross Domestic Product).....	6
Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabulasi Data Penelitian.....	105
Lampiran 2 Tabel Statistik Deskripif.....	120
Lampiran 3 Hasil Uji Chow	121
Lampiran 4 Hasil Uji Hausman	122
Lampiran 5 Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)	123
Lampiran 6 Hasil Uji Multikolinearitas	123
Lampiran 7 Hasil Uji Heterokedastisitas	124
Lampiran 8 Hasil Uji Autokorelasi	124
Lampiran 9 Hasil Estimasi Model Regresi Panel	124
Lampiran 10 Hasil Uji Beda Rata-rata.....	125

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* terhadap praktik *Tax Avoidance* pada perusahaan sektor teknologi di ASEAN periode 2019–2024. Data panel dari 102 perusahaan dengan 612 observasi dianalisis menggunakan regresi data panel model *Random Effect*. Variabel dependen menggunakan *Effective Tax Rate* (ETR) sebagai proksi *Tax Avoidance*, sedangkan variabel independen meliputi *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage*, dengan *Firm Size* dan *Institutional Ownership* sebagai variabel kontrol. Hasil penelitian menunjukkan *CEO duality* tidak berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*. Sebaliknya, *Intangible Asset Intensity* dan *Leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap *Tax avoidance*. *Firm Size* dan *Institutional Ownership* juga berpengaruh positif signifikan terhadap *Tax avoidance*. Temuan ini mengindikasikan bahwa perusahaan teknologi dengan *Intangible Asset intensity* tinggi dan *leverage* besar cenderung melakukan *tax avoidance* lebih agresif. Penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur perpajakan korporasi di ASEAN serta implikasi praktis bagi otoritas pajak, investor, dan manajemen perusahaan dalam mengelola risiko *tax avoidance*.

Kata kunci: *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, *Leverage*, *Tax Avoidance*, Perusahaan Teknologi, ASEAN.

ABSTRACT

This study examines the effect of CEO duality, Intangible Asset Intensity, and Leverage on tax avoidance practices among technology sector companies listed in ASEAN countries from 2019 to 2024. Panel data from 102 companies with 612 observations were analyzed using a Random Effect panel regression model. The dependent variable is Effective Tax Rate (ETR) as a proxy for tax avoidance, while independent variables include CEO duality, Intangible Asset Intensity, and Leverage, with Firm Size and Institutional Ownership as control variables. Results indicate that CEO duality has no significant effect on tax avoidance. In contrast, Intangible Asset Intensity and Leverage have a significant positive effect on tax avoidance. Firm Size and Institutional Ownership also positively and significantly affect tax avoidance. These findings suggest that technology companies with high intangible asset intensity and leverage tend to engage in more aggressive tax avoidance. This study contributes to corporate taxation literature in ASEAN and offers practical implications for tax authorities, investors, and management in managing tax avoidance risks.

Keywords: CEO duality, Intangible Asset Intensity, Leverage, Tax Avoidance, Technology Companies, ASEAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pajak menurut Undang-Undang nomor 28 tahun 2007 pasal 1 tentang Ketentuan umum dan Tata cara Perpajakan merupakan kontribusi wajib kepada negara yang terutang oleh orang pribadi maupun badan yang bersifat memaksa, tanpa imbalan langsung dan digunakan untuk keperluan negara bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Pajak memiliki peran fundamental dalam perekonomian suatu negara karena menjadi salah satu sumber penerimaan negara terbesar. Pajak juga berfungsi sebagai tulang punggung finansial yang menggerakkan roda pemerintahan dan menjadi inti dari kontrak sosial antara negara dan warga negara (Haztania et al, 2023). Dana yang terkumpul dari pembayaran pajak oleh wajib pajak, baik individu maupun perusahaan, menjadi sumber utama pembiayaan pembangunan nasional, mulai dari proyek infrastruktur yang krusial, penyediaan layanan kesehatan dan pendidikan, hingga penguatan pertahanan nasional. Selain itu pajak juga dimanfaatkan untuk mendukung stabilitas ekonomi negara melalui pembiayaan berbagai program pemerintah yang berorientasi pada pertumbuhan dan pemerataan.

Dalam konteks perusahaan, pajak merupakan suatu kewajiban yang harus dibayarkan oleh badan usaha kepada negara atas penghasilan yang diperoleh. Bagi korporasi, membayar pajak secara signifikan bukan sekedar kepatuhan hukum, melainkan juga cerminan nyata dari kontribusi mereka terhadap kemajuan dan

kesejahteraan masyarakat. Kontribusi pajak dari sektor korporasi menjadi sangat penting, karena dapat mencerminkan peran perusahaan dalam pembangunan nasional. Secara hukum, perusahaan berkewajiban untuk menyetorkan pajak atas laba yang diperoleh sesuai ketentuan perpajakan yang berlaku. Namun, dari perspektif manajerial, pajak sering dipandang sebagai beban biaya yang secara langsung mengurangi laba bersih dan pada akhirnya menurunkan nilai perusahaan di mata pemegang saham. Ketegangan antara kewajiban legal untuk membayar pajak dan dorongan ekonomi untuk memaksimalkan keuntungan inilah yang mendorong manajemen perusahaan untuk mengelola beban pajak secara lebih agresif. Dalam rangka memenuhi tanggung jawab finansial kepada para pemegang saham, manajemen secara aktif berupaya meminimalkan berbagai komponen biaya operasional, termasuk beban pajak yang memiliki porsi substansial dalam struktur biaya perusahaan. Dinamika tersebut menjadi katalis munculnya praktik perencanaan pajak yang semakin kompleks, yang sering kali berada pada area abu-abu antara legalitas dan etika, dan dikenal sebagai praktik *tax avoidance*.

Tax avoidance merupakan strategi legal yang digunakan wajib pajak untuk mengurangi beban pajak dengan memanfaatkan celah atau kelemahan yang tersedia dalam kerangka hukum pajak negara (Jessica, 2022). Upaya ini merupakan persoalan yang rumit dan unik, karena faktanya *tax avoidance* ini dilegalkan selama memenuhi ketentuan perpajakan, dan tetap patuh serta tidak melanggar aturan-aturan yang terdapat dalam undang-undang perpajakan (Haztania et al, 2023). *Tax avoidance* juga dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pembiayaan eksternal yang memungkinkan perusahaan mengurangi pengeluaran kas dan sekaligus

memperoleh manfaat pajak melalui penghematan beban fiskal (Jing et al, 2025). Meskipun secara hukum diperbolehkan, praktik ini menimbulkan perdebatan etis dan fiskal karena ketika dilakukan secara agresif, tentunya dapat menyebabkan erosi basis pajak (*base erosion*) yang berdampak negatif terhadap penerimaan negara. Dalam konteks ekonomi global yang semakin terintegrasi, isu *tax avoidance* tentunya tidak lagi bersifat domestik, melainkan telah berkembang menjadi fenomena lintas negara yang dipengaruhi oleh struktur bisnis internasional dan kebijakan perpajakan global.

Dalam satu dekade terakhir, perhatian terhadap praktik *tax avoidance* semakin meningkat, khususnya pada sektor teknologi yang belakangan ini mendominasi pertumbuhan ekonomi digital global dan nasional (Sulastri & Santoso, 2025). Sektor ini memiliki karakteristik unik karena nilai perusahaannya sangat bergantung terhadap *intangible assets* seperti kekayaan intelektual, perangkat lunak, dan data digital. *Intangible asset* ini bersifat *mobile* dan *hard to value*, sehingga sering dimanfaatkan dalam skema pengalihan laba antarnegara (Prameshti et al., 2019). Fleksibilitas tersebut memungkinkan perusahaan untuk memindahkan laba ke yurisdiksi dengan tarif pajak rendah, terlepas dari lokasi konsumen dan aktivitas ekonominya. Akibatnya, sektor teknologi menjadi salah satu sektor yang paling rentan terhadap praktik *tax avoidance*.

Kerentanan tersebut semakin kompleks ketika diterapkan dalam konteks kawasan ASEAN. Sebagai salah satu kekuatan ekonomi baru, ASEAN memegang peran krusial dengan kontribusi yang sangat signifikan terhadap peta perdagangan dunia melalui integrasi pasar dan posisi geografis yang strategis (Anam, 2024).

Optimisme terhadap pertumbuhan kawasan ini juga tercermin dari derasnya aliran modal asing yang masuk ke pasar saham negara ASEAN pada penghujung tahun 2025, yang diprediksi akan terus menguat sampai tahun 2026 (Tari, 2025) Namun, dibalik performa ekonomi yang impresif tersebut, terdapat tantangan besar dalam harmonisasi kebijakan fiskal antarnegara anggota. Kawasan ini memiliki mesin pertumbuhan yang sangat kontras, meliputi Brunei, Philippine, Thailand, Vietnam, Singapura, Malaysia, Kamboja, Indonesia, Laos, Myanmar yang masing-masing negara tersebut memiliki struktur pajak yang beragam, perbedaan regulasi domestik, serta variasi tarif pajak korporasi.

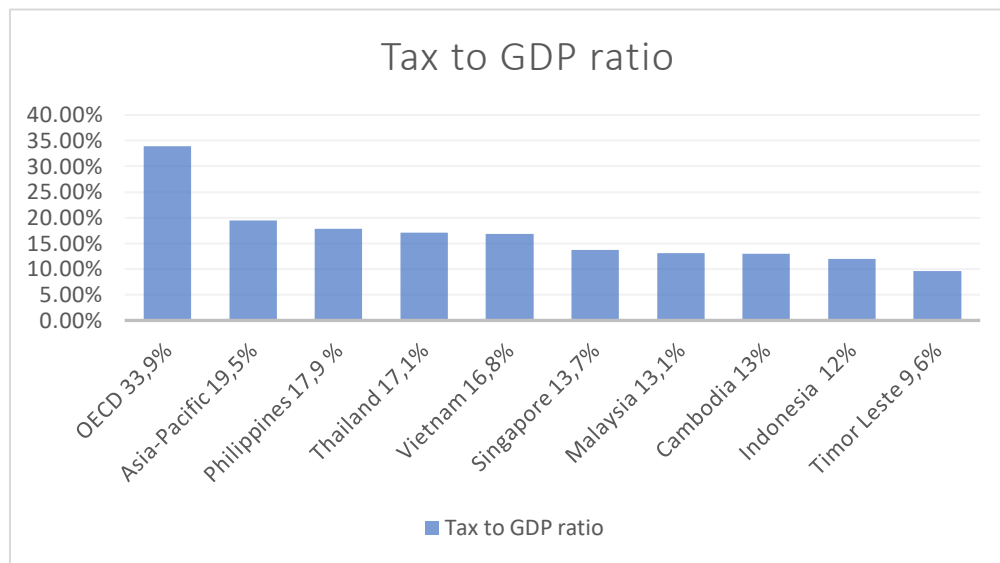
Tabel 1. 1 Tarif Pajak Perusahaan Negara ASEAN

Negara	Tarif Pajak Korporasi
Singapura	17%
Brunei	18.5%
Thailand	20%
Vietnam	20%
Kamboja	20%
Laos	20%
Indonesia	22%
Myanmar	22%
Malaysia	24%
Filipina	25%

Sumber: Data tarif pajak perusahaan negara ASEAN *Tradingeconomics*

Berdasarkan data dari *Tradingeconomics*, rentang tarif korporasi ASEAN berada di kisaran 17-25% dengan Singapura 17%; Thailand, Vietnam, Kamboja, Laos 20%; Indonesia 22%; Malaysia 24%; hingga Filipina 25% menunjukkan disparitas peraturan antarnegara yang signifikan. disparitas peraturan inilah yang akan memberikan ruang bagi perusahaan teknologi untuk secara strategis memilih lokasi pendirian entitas dan pendaftaran kekayaan intelektual (*Intangible asset*) di

negara yurisdiksi dengan tarif pajak terendah di kawasan ASEAN. Kondisi ini mendorong terjadinya praktik "perlombaan menuju titik terendah" (*race to the bottom*) di antara negara-negara anggota ASEAN dalam upaya menarik investasi asing langsung. Akibat dari manipulasi lokasi laba, perusahaan dapat melakukan penggerusan basis pajak secara signifikan pada tingkat regional, sehingga laba yang seharusnya dipajaki di lokasi konsumen atau aktivitas ekonomi riil justru berpindah ke yurisdiksi tarif rendah. Selain itu, Inefisiensi yang tercermin dalam disparitas penegakan hukum dan administrasi pajak antarwilayah, serta besarnya sektor informal di berbagai negara, khususnya di kawasan ASEAN, semakin memperburuk kondisi tersebut. Pada akhirnya kondisi tersebut menghambat kemampuan pemerintah untuk memungut pendapatan pajak secara efektif. Semua kerentanan dan kompleksitas struktural ini tercermin dalam fakta bahwa rasio pajak terhadap pendapatan daerah bruto (*tax-to-GDP ratio*) di Kawasan ASEAN secara umum masih tergolong rendah.



Gambar 1. 1 Ratio Tax to GDP (Gross Domestic Product)

Sumber: Laporan OECD *Revenue Statistic in Asia and Pacific 2025*, hal-14

Berdasarkan grafik diatas, rata-rata *tax to gdp* dari negara ASEAN masih tergolong rendah. Rata-rata rasio ini berada di bawah 20%, yang secara signifikan berada di bawah rata-rata kawasan Asia-Pasifik sebesar 19,5%, dan memperlihatkan disparitas yang mencolok terhadap tolak ukur rata-rata negara anggota OECD, yaitu 33,9%. Kesenjangan fiskal ini merefleksikan konsekuensi makroekonomi terukur dari adanya kerentanan struktural perpajakan regional yakni kegagalan kolektif dalam mengamankan basis pajak dari penggerusan oleh entitas multinasional. Untuk membedah akar penyebab di balik angka makro ini, penelitian ini melakukan transisi ke investigasi tingkat mikro korporasi. Fokus analisis dialihkan untuk mengidentifikasi karakteristik internal perusahaan yang mendorong praktik *tax avoidance* seperti *CEO duality*, *Intangible asset intensity*, dan *Leverage* sebagai ukuran insentif risiko finansial.

CEO duality merupakan kondisi ketika satu individu merangkap jabatan sebagai *chief executive officer* sekaligus ketua dewan komisaris dalam sebuah perusahaan (Sagita et al., 2024). Praktik ini diyakini mampu mendorong suatu perusahaan tersebut dapat mengambil keputusan dengan cepat dan efisien (Richter, 2025). Akibatnya, fokus pada efisiensi dan kecepatan pengambilan keputusan tersebut sering mengorbankan fungsi pengawasan independen dewan komisaris yang memungkinkan akan melemahkan sistem *check and balances*, sehingga ketua dewan komisaris yang merangkap sebagai *chief executive officer* sekaligus kurang mampu memberikan tantangan atau pengawasan yang efektif terhadap strategi manajemen. Hal ini dapat menciptakan lingkungan di mana perusahaan yang memiliki insentif kuat untuk meningkatkan laba bersih, menjadi lebih leluasa untuk mengimplementasikan strategi yang agresif dan berisiko seperti praktik *tax avoidance* atau *tax avoidance*. Penelitian yang dilakukan oleh Rusydi et al., (2023), Sobhy & Megeid, (2020) dan Ubaidillah, (2024) dinyatakan bahwa *CEO duality* berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*.

Variabel berikutnya yang akan diteliti yaitu *Intangible asset intensity* yang merujuk pada proporsi nilai total aset yang terdiri dari *Intangible asset* dalam suatu perusahaan atau kelompok perusahaan (Crotti, 2021). Aset ini terdapat banyak jenisnya, seperti Inovasi, karya cipta, perangkat lunak, *goodwill*, iklan, dan lain-lain. (Aditya et al., 2023). *Intangible asset* memiliki nilai jangka panjang dan mayoritas orang sering menyebut dengan istilah lain seperti aset intelektual, modal intelektual, modal pengetahuan atau kekayaan intelektual (Tambun & Saputra, 2024). Aset tersebut sangat penting bagi strategi dan pencapaian tujuan perusahaan

serta dapat memengaruhi nilai pasarnya (Sarini, 2025). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Deng et al., (2022); Lim et al., (2020); Wahyudi I. & Fitriah N., (2021) dinyatakan bahwa *intangible asset* berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*. Semakin besar perusahaan memiliki aset tak berwujud, semakin besar pula kontribusi aset tak berwujud dalam membantu perusahaan menghindari pajak (Deng et al., 2022).

Faktor yang akan diuji selanjutnya pada penelitian ini yaitu *Leverage* yang merupakan kemampuan perusahaan dalam membayar semua tagihan baik dimasa sekarang maupun dimasa mendatang (Arofah et al, 2024). Mengukur rasio *Leverage* suatu perusahaan penting dengan tujuan untuk menilai kapasitas dalam memenuhi komitmen perusahaan, baik jangka pendek maupun jangka panjang (Andari et al., 2023). Rasio *Leverage* ialah ukuran sejauh mana pembelanjaan dilakukan dengan utang dibandingkan dengan modal, dan kemampuan untuk membayar bunga serta beban tetap lainnya (Harapan et al., 2024). Tingginya tingkat utang menandakan aset perusahaan tersebut lebih banyak dibiayai oleh pinjaman eksternal dibanding modal sendiri (Kawi et al, 2024). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Auliana et al., (2023); Nabilla et al, (2023); Setiorini et al., (2024) dinyatakan bahwa *Leverage* berpengaruh terhadap *tax avoidance*.

Penelitian ini disusun sejalan dengan perkembangan literatur terkini yang menekankan peran karakteristik internal perusahaan seperti kekuatan eksekutif, struktur pendanaan, dan kepemilikan *intangible asset* dalam mendorong praktik *tax avoidance*. Sejumlah studi menunjukkan bahwa konsentrasi kekuasaan pada pucuk pimpinan melalui *CEO duality* dan karakter eksekutif tertentu dapat meningkatkan

ruang diskresi perusahaan dalam mengambil keputusan agresif terkait pajak (Anokhin et al, 2023; Hsu et al., 2021; Rusydi et al., 2023; Yahaya et al., 2024; Yudita et al., 2023). Di saat yang sama, riset mengenai *intangible asset* dan *Leverage* menegaskan bahwa tingginya *intangible asset* dan penggunaan utang membuka peluang lebih besar untuk melakukan perencanaan pajak agresif, baik melalui pemanfaatan *transfer pricing*, *tax haven*, maupun pengalihan laba lintas yurisdiksi (Aditya et al., 2023; Crotti, 2021; Hasan et al., 2021; Intara et al, 2024; Kawi & Pabulo, 2024; Mustika et al., 2022).

Berbeda dengan banyak penelitian terdahulu yang umumnya menguji pengaruh *CEO duality*, *intangible asset*, *leverage* terhadap *tax avoidance* pada satu negara, penelitian ini secara khusus berfokus pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di negara-negara ASEAN selama periode 2019–2024. Penelitian ini menawarkan novelty melalui pengembangan variabel inovatif yaitu *intangible asset intensity* yang melampaui pendekatan konvensional sebelumnya yang hanya menggunakan variabel *intangible asset* secara absolut. Sektor teknologi dipilih karena secara karakteristik memiliki *intangible asset intensity* yang tinggi, ketergantungan kuat pada modal intelektual, serta model bisnis digital yang sangat *mobile* sehingga lebih mudah memanfaatkan disparitas kebijakan perpajakan antarnegara (Dong & Doukas, 2025; Ellis & Jarboe, 2025; Ferrer et al., 2022; Zacharias, 2024).

Namun demikian, mengingat luasnya cakupan wilayah Asia Tenggara, Penelitian ini membatasi ruang lingkup analisis pada enam negara anggota ASEAN, yaitu Indonesia, Singapura, Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Philippines.

Pembatasan yurisdiksi ini diterapkan secara sengaja berdasarkan ketersediaan dan kelengkapan data laporan keuangan emiten sektor teknologi pada *database Osiris*, dimana negara anggota ASEAN selain yang menjadi objek penelitian tidak memiliki data yang tersedia selama periode pengamatan. Dengan menguji pengaruh *CEO duality*, *Intangible asset intensity*, dan *Leverage* terhadap *Tax avoidance* pada perusahaan teknologi di enam negara ASEAN terpilih tersebut, penelitian ini diharapkan memberikan bukti empiris yang lebih komprehensif mengenai bagaimana kombinasi faktor mikro korporasi tersebut berperan dalam mendorong *base erosion* di kawasan dengan disparitas regulasi perpajakan, sekaligus memperkaya temuan sebelumnya terkait hubungan tata kelola, struktur modal, dan *intangible asset* terhadap *tax avoidance* (Arofah & Airawaty, 2024; Fatiha & Murtanto, 2024; Gagola et al., 2022; Hartanti & Setiawanta, 2025; Marheni & Setiawan, 2025)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang sudah peneliti paparkan, maka rumusan masalahnya yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *CEO duality* terhadap *Tax Avoidance* ?
2. Bagaimana pengaruh *Intangible Asset Intensity* terhadap *Tax Avoidance* ?
3. Bagaimana pengaruh *Leverage* terhadap *Tax Avoidance* perusahaan ?
4. Apakah terdapat perbedaan rata-rata setiap variabel independen: *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, *Leverage*, *Tax Avoidance* diantara setiap negara ASEAN yang diuji?.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah peneliti paparkan, maka tujuan penelitiannya sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis apakah *CEO duality* berpengaruh terhadap *Tax avoidance*.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis apakah *Intangible asset intensity* berpengaruh terhadap *Tax avoidance*.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis apakah *Leverage* berpengaruh terhadap *Tax avoidance*.
4. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata setiap variabel independen: *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, *Leverage*, *Tax Avoidance* diantara setiap negara ASEAN yang diuji.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan literatur akuntansi perpajakan, khususnya dalam memperkuat kerangka teori agensi pada sektor industri digital di kawasan ASEAN. Penelitian ini memperdalam pemahaman mengenai bagaimana asimetri informasi yang muncul dari karakteristik aset tidak berwujud (*intangible assets*) dan insentif manajerial pada struktur utang menjadi instrumen strategis bagi agen (perusahaan) untuk meminimalkan kewajiban pajak kepada prinsipal (fiskus). Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat

menjadi referensi akademis tambahan bagi studi mengenai tata kelola perusahaan dan penghindaran pajak di pasar negara berkembang (*emerging markets*), serta memvalidasi penggunaan proksi intensitas aset tak berwujud dan *leverage* dalam mendeteksi kecenderungan perencanaan pajak yang agresif pada perusahaan teknologi.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi berbagai pihak pemangku kepentingan. Bagi otoritas pajak (fiskus), penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pengawasan yang lebih efektif, terutama dalam memantau kewajaran transaksi aset non-fisik dan batasan biaya bunga guna mencegah potensi pengalihan laba. Bagi investor dan analis keuangan, temuan ini dapat membantu dalam mengevaluasi risiko keagenan dan kualitas laba perusahaan, sehingga keputusan investasi dapat diambil dengan mempertimbangkan risiko kepatuhan pajak di masa depan. Terakhir, bagi manajemen perusahaan dan komite audit, penelitian ini berfungsi sebagai bahan evaluasi internal untuk menyusun strategi perpajakan yang tetap selaras dengan prinsip tata kelola yang baik (*Good Corporate Governance*), guna menjaga transparansi dan reputasi perusahaan di mata investor global.

1.5 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian dalam penelitian ini berisi lima bab, dimana pada setiap bab memiliki penjelasan sebagai berikut:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

2. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan landasan teori yang digunakan seperti penelitian terdahulu, penjelasan variabel penelitian, hipotesis penelitian dan rerangka penelitian.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menyajikan tentang populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data, pengukuran variabel penelitian dan metode analisis data.

4. BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan uraian atas hasil analisis data yang berkaitan dengan penelitian dan pengujian hipotesis penelitian.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan, implikasi penelitian, dan keterbatasan penelitian serta saran-saran yang dituju untuk penelitian berikutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Penelitian ini menggunakan satu model teori yaitu Teori Agensi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang menjadi pertimbangan saat membuat keputusan investasi pada saham sektor perbankan. Berikut ini penjelasan terkait model teori yang akan digunakan peneliti.

2.1.1 Teori Agensi

Teori agensi pertama kali diperkenalkan oleh Michael Jensen dan William Meckling pada tahun 1976. Teori ini menekankan hubungan kontraktual dimana satu atau lebih pihak atau principal mempekerjakan pihak lain untuk melaksanakan tugas tertentu atas nama principal (Jensen & Meckling, 1976). Dalam konteks perpajakan, teori ini menggambarkan hubungan agensi antara negara atau fiskus selaku prinsipal dan perusahaan selaku agen. Hubungan ini secara inheren memunculkan konflik kepentingan akibat adanya perbedaan tujuan dimana fiskus sebagai prinsipal berupaya mengoptimalkan penerimaan pajak untuk pembiayaan publik, sementara perusahaan sebagai agen cenderung meminimalkan beban pajak guna memaksimalkan laba bersih dan nilai perusahaan (Indah & Magdalena, 2023). Perbedaan kepentingan tersebut memicu perilaku oportunistik dari pihak agen, yang sering kali bermanifestasi dalam praktik penghindaran pajak (*tax avoidance*) guna memenuhi utilitas pribadi maupun kelompok (Wongsinhirun et al., 2024). Konflik keagenan muncul karena perusahaan dapat bertindak oportunistik dan terlibat dalam praktik yang tidak transparan. Untuk memitigasi perilaku ini,

diperlukan mekanisme tata kelola perusahaan atau *corporate governance* yang fungsinya sebagai sistem pengawasan (Wulansari A. & Pohan, 2024; Musah et al., 2025).

Dalam konteks *Corporate Governance*, *CEO duality* merupakan bentuk pemusatan kekuasaan yang secara klasik dianggap melemahkan pengawasan (Shakri et al., 2025). Pemusatan ini memberikan CEO otonomi lebih besar untuk mengejar strategi risiko, termasuk *tax avoidance* tanpa tantangan yang memadai dari dewan (Shakri et al., 2025). Selain itu, masalah agensi dapat diperburuk adanya *intangible asset intensity*. Sifat *intangible asset* ini menciptakan asimetri informasi yang signifikan yang memberikan diskresi kepada perusahaan untuk memanipulasi laba dan menjalankan praktik *tax avoidance* (Ghazwani et al., 2024). Perusahaan melalui manajer dapat menggunakan Bahasa yang ambigu dalam pelaporannya untuk menyembunyikan detail sensitif pajak terkait *intangible asset* (Lei et al., 2025; Salem et al., 2023). Sementara itu, *Leverage* atau utang mempengaruhi *tax avoidance* melalui dua mekanisme. Utang memberikan manfaat *tax shield* karena bunga utang dapat dikurangkan dari pendapatan kena pajak, sehingga perusahaan dengan *Leverage* tinggi akan memiliki insentif untuk melakukan *tax avoidance* (Sadjiarto et al., 2019). Namun, *Leverage* yang tinggi akan meningkatkan risiko kebangkrutan yang dimana akan memperburuk konflik keagenan. Peningkatan utang tentunya akan meningkatkan risiko untuk pengawasan yang lebih ketat sebagai perlindungan kreditor (Tanevia et al., 2024).

2.1.2 *Tax Avoidance*

Tax avoidance merupakan strategi perencanaan fiskal korporasi yang agresif, namun tetap berada dalam koridor hukum (*legal*), yang bertujuan meminimalkan kewajiban pajak terutang dengan mengeksploitasi celah regulasi (*grey area*) yang tersedia dalam kerangka perundang-undangan perpajakan (Haztania et al, 2023). Meskipun praktik *tax avoidance* tersebut bisa dilakukan dengan legal, namun praktik tersebut tidak seharusnya dilakukan oleh perusahaan karena akan mengurangi pendapatan negara yang menyebabkan kerugian oleh negara (Hudha & Utomo, 2021).

Praktik ini didorong oleh konflik keagenan mendasar, di mana perusahaan sebagai *agent* berupaya memaksimalkan laba bersih dan nilai perusahaan yang berujung pada upaya *Tax avoidance* sebagai alat strategis finansial (Chalevas et al., 2025; Chen et al., 2025). *Tax avoidance* timbul dari kekuasaan manajerial yang cenderung berani mengambil risiko (Paliling & Diyanti, 2024). *Tax avoidance* sering terjadi di beberapa negara (Nugroho, 2022). Perusahaan melakukan *tax avoidance* dengan tujuan untuk mengurangi jumlah pajak secara eksplisit. Tindakan *tax avoidance* dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan, karena perusahaan tidak membayar beban pajaknya sehingga laba yang dihasilkan meningkat (Firdaus et al., 2022; Tambun & Izzati, 2025).

2.1.3 *CEO duality*

CEO duality merupakan kondisi ketika seorang *chief executive officer* atau CEO secara simultan menjabat sebagai ketua dewan komisaris, sehingga dua posisi puncak dalam perusahaan digabung dalam satu individu (Hsu et al., 2021). Kondisi

ini menunjukkan bahwa fungsi manajerial dan fungsi pengawasan yang idealnya dipisahkan menjadi lebih terkonsentrasi pada satu orang dalam struktur organisasi.(Hassan et al., 2023). Struktur ini dapat memperkuat posisi dan diskresi manajerial CEO, serta meningkatkan asimetri informasi antara manajemen dan pemegang saham (Bhaskar et al., 2024). Dalam perspektif teori agensi, struktur *CEO duality* dianggap sebagai mekanisme tata kelola yang dapat memperbesar biaya keagenan, sebab konsentrasi wewenang pada CEO berisiko mengurangi efektivitas pengawasan dan *check and balance*, serta memperluas ruang bagi tindakan oportunistik oleh manajemen (Anokhin & Morgan, 2023). Secara pengukuran, variabel *CEO duality* dioperasionalkan melalui variabel dummy dengan nilai 1 jika CEO bersamaan menjadi ketua dewan komisaris, sedangkan nilai 0 jika kedua peran tersebut dijabat oleh individu berbeda (Bhaskar et al., 2024; Hsu et al., 2021; Liu & Wu, 2024; Shabbir et al., 2024).

2.1.4 *Intangible Asset Intensity*

Intangible asset intensity merujuk pada tingkat ketergantungan perusahaan pada *intangible asset* dalam struktur asetnya, yang biasanya dinyatakan dengan membandingkan total aset tak berwujud terhadap total aset perusahaan (Intara & Suwansin, 2024; Lanzalonga et al., 2025). *Intangible asset* ini mencakup paten, merek, perangkat lunak, lisensi, basis data, serta biaya riset dan pengembangan yang dikapitalisasi, yang secara bersama-sama mencerminkan sumber daya non-fisik yang menjadi penopang utama proses penciptaan dan peningkatan nilai perusahaan (Ellis & Jarboe, 2025). Perusahaan dengan *intangible asset intensity* yang tinggi dicirikan oleh proporsi *Intangible asset* yang besar dibandingkan total

aset, sehingga model bisnisnya lebih berbasis pengetahuan, teknologi, dan kekayaan intelektual dibandingkan aset fisik tradisional (Dong & Doukas, 2025; Ferrer et al., 2022). Semakin tinggi *intangible asset intensity*, semakin besar juga fleksibilitas perusahaan untuk mereayasa lokasi pelaporan laba mereka, yang pada akhirnya akan berpotensi menurunkan beban pajak efektif dan akan meningkatkan praktik *tax avoidance* (Crotti, 2021). Umumnya, pengukuran *intangible asset intensity* direpresentasikan melalui rasio nilai buku *Intangible asset* terhadap total aset perusahaan, atau indikator sejenis yang menekankan besarnya komponen intangible dalam struktur aset (Collins et al., 2021).

2.1.5 Leverage

Leverage ialah tingkat penggunaan utang dalam struktur pendanaan perusahaan, yang menunjukkan seberapa besar aset perusahaan dibiayai oleh liabilitas dibandingkan dengan modal sendiri (Chaudhary et al., 2024). Beberapa penelitian lain mendefinisikan *Leverage* sebagai rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya, karena menunjukkan porsi aset yang dibiayai oleh utang dan tingkat risiko finansial yang harus ditanggung entitas (Harapan et al., 2024; Nabilla & Oktaviani, 2023). *Leverage* ini umumnya diukur melalui rasio total utang terhadap total aset atau terhadap ekuitas, sehingga semakin tinggi nilai rasio tersebut, semakin besar ketergantungan perusahaan pada pembiayaan berbasis utang (Marheni & Setiawan, 2025). Tingginya pinjaman perusahaan akan membebani perusahaan dengan beban bunga besar yang harus dibayarkan kepada kreditur, yang kemudian mengurangi laba sebelum pajak penghasilan (Guntara & Sari, 2021). Ketika laba sebelum pajak

turun, dasar pengenaan pajak juga ikut menurun, sehingga jumlah pajak yang harus dibayar perusahaan menjadi lebih rendah dibandingkan perusahaan dengan tingkat utang yang lebih rendah atau lebih konservatif (Mustika et al., 2022).

2.1.6 Firm Size

Firm size merefleksikan skala ekonomi dan kapasitas operasional suatu entitas korporasi.(Kurniawati & Prasetyo, 2023). Secara umum, ukuran perusahaan dioperasionalkan melalui indikator kuantitatif seperti total aset, penjualan, maupun nilai pasar ekuitas perusahaan (Gumelar, 2024). Perusahaan dengan ukuran besar dicirikan oleh volume aset dan aktivitas yang tinggi, struktur organisasi yang lebih kompleks, serta keterlibatan yang lebih intens di pasar modal, sehingga menempatkan perusahaan tersebut pada posisi strategis baik dari sisi kapasitas ekonomi maupun eksposur regulasi (Elkarina et al., 2024). Semakin besar *firm size*, semakin kompleks pula struktur organisasi, arus transaksi, dan aktivitas operasional yang dijalankan, sehingga perusahaan besar cenderung memiliki sumber daya yang lebih memadai baik dari sisi kapasitas internal maupun akses terhadap konsultan eksternal untuk melakukan perencanaan pajak yang lebih agresif dan terstruktur (Solihin et al., 2024; Sopiya, 2022).

Dalam kerangka teori keagenan, skala perusahaan yang besar tersebut memberikan ruang diskresi yang lebih luas bagi perusahaan untuk mengelola beban pajak melalui berbagai skema *tax planning*, termasuk *tax avoidance* yang masih berada dalam koridor legal, meskipun di saat yang sama perusahaan besar menghadapi tekanan reputasi dan pengawasan otoritas pajak yang lebih ketat

dibandingkan perusahaan berukuran kecil (Indriyanti & Dalimunthe, 2023; Kurniawati & Prasetyo, 2023).

2.1.7 *Institutional Ownership*

Institutional ownership dalam literatur tata kelola perusahaan dipandang sebagai salah satu mekanisme pengawasan eksternal yang penting terhadap perilaku manajemen, termasuk dalam konteks kebijakan perpajakan dan praktik *tax avoidance* (Angelica et al., 2023). Investor institusional umumnya memiliki kekuatan ekonomi yang besar, kemampuan analitis yang lebih baik, serta akses informasi yang lebih luas dibandingkan investor individu, sehingga diharapkan mampu menekan tindakan oportunistik perusahaan melalui manajer (Li et al., 2021).

Secara umum, *institutional ownership* didefinisikan sebagai proporsi saham perusahaan yang dimiliki oleh institusi seperti lembaga keuangan, perusahaan investasi, dana pensiun, perusahaan asuransi, dan entitas kelembagaan lainnya yang dinyatakan dalam persentase terhadap total saham beredar (Metwaly & Albaz, 2022; Sekar et al., 2024). Investor institusional memiliki kapasitas monitoring yang lebih kuat dibandingkan pemegang saham individu, karena mengelola dana dalam jumlah besar, memiliki akses informasi lebih baik, serta memiliki kompetensi profesional dalam mengevaluasi keputusan manajemen, termasuk terkait kebijakan perpajakan (Suryatna, 2023; Tyas, 2023).

Dalam kerangka teori keagenan, semakin besar porsi *institutional ownership*, semakin tinggi tekanan pengawasan terhadap manajemen untuk

bertindak selaras dengan kepentingan pemegang saham jangka panjang, sehingga di satu sisi dapat menekan perilaku *tax avoidance* yang terlalu agresif dan berisiko, tetapi di sisi lain juga dapat mendorong *tax planning* yang efisien sepanjang dinilai mengoptimalkan nilai perusahaan (Galingging, 2024; Pontoh, 2024).

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk membahas hubungan antara *CEO duality*, *Intangible asset intensity*, *leverage* terhadap *tax avoidance*. Berikut ialah daftar penelitian terdahulu yang dapat menunjang penelitian ini

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu yang menunjang Hipotesis

No.	Peneliti/ Tahun	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Chalevas et al., 2025	<i>The Effect of cost asymmetry on future tax avoidance</i>	Dependen: <i>Future tax avoidance</i> Independen: <i>Prior-period cost stickiness</i>	Kekakuan biaya periode sebelumnya berpengaruh positif terhadap <i>tax avoidance</i> periode berjalan.
2.	Salleh et al., 2025	<i>Financial attributes, corporate governance and tax avoidance among Malaysian listed companies: The moderating effect of managerial ownership.</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Profitability</i> <i>Leverage, Board Size, Director Competency, Female Director Presence, Directors Remuneration, CEO duality</i>	<i>Board Size, Director Competency, Directors Remuneration</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>tax avoidance</i> sedangkan <i>Profitability Leverage, Female Director Presence, CEO duality</i> berpengaruh terhadap <i>tax avoidance</i> .
3,	Chen et al., 2025	<i>Parent firm dividends, financial pressure transmission and tax avoidance among subsidiaries: Evidence From China</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Mandatory Dividend Policy</i>	Kebijakan dividen wajib perusahaan induk secara signifikan meningkatkan <i>tax avoidance</i> di kalangan anak perusahaan

No.	Peneliti/ Tahun	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
4.	Ahad & Mohd, 2025	<i>The effect of corporate tax avoidance strategies in Malaysia through financial characteristics and corporate governance mechanisms</i>	Dependen: <i>Corporate Tax avoidance</i> Independen: <i>Profitability, Leverage, Board Size, CEO Duality, Director competency</i>	Profitabilitas berpengaruh negatif dan CEO <i>duality</i> berpengaruh positif terhadap <i>tax avoidance</i> . Sedangkan variabel seperti leverage, ukuran dewan, kompetensi direktur, tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara langsung
5.	Widodo et al., 2025	Pengaruh Profitabilitas, <i>Tunneling Incentive, Intangible Asset</i> Terhadap <i>Tax avoidance</i> dengan <i>Transfer Pricing</i> sebagai Variabel Moderasi.	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Profitabilitas, tunneling incentive, intangible aset, transfer pricing</i>	Profitabilitas dan <i>transfer pricing</i> berpengaruh positif terhadap <i>tax avoidance</i> , sementara <i>tunneling incentive</i> dan <i>intangible assets</i> berpengaruh negatif atau tidak signifikan
6.	Rahman & Diyani, 2024	Pengaruh Profitabilitas, <i>Transfer Pricing</i> , dan <i>Intangible asset</i> terhadap Pemanfaatan <i>Tax Haven</i>	Dependen: <i>Pemanfaatan Tax Haven</i> Independen: <i>Profitabilitas, Transfer Pricing, Intangible asset</i>	Profitabilitas, <i>Transfer Pricing</i> , <i>Intangible asset</i> berpengaruh positif terhadap pemanfaatan <i>Tax Haven</i>
7.	Fatiha & Murtanto, 2024	Pengaruh Profitabilitas, <i>Capital Intensity, Financial Distress, Sales Growth</i> , dan <i>Leverage</i> Terhadap <i>Tax avoidance</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Profitabilitas, Capital Intensity, Financial Distress, Sales Growth, Leverage</i>	<i>Capital Intensity, Sales Growth</i> berpengaruh positif terhadap <i>tax avoidance</i> , sedangkan Profitabilitas, <i>financial distress, Leverage</i> tidak berpengaruh terhadap <i>tax avoidance</i>
8.	Rasmita & Wahidah wati, 2024	Pengaruh <i>Corporate Risk</i> dan <i>Leverage</i> terhadap <i>Tax avoidance</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Corporate Risk, Leverage</i>	risiko perusahaan (corporate risk) berpengaruh secara parsial terhadap praktik <i>tax avoidance (tax avoidance)</i> sedangkan <i>Leverage</i> tidak berpengaruh terhadap <i>tax avoidance</i> .
9.	Yuniastuti & Nasyaroe ka, 2024	<i>The Dominant Effect of Profitability, Business Risk,</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen:	<i>Profitability, Business Risk,</i> dan <i>Leverage</i> berpengaruh terhadap <i>tax avoidance</i> , sedangkan <i>Company Size</i>

No.	Peneliti/ Tahun	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
		<i>Company Size and Leverage on Tax avoidance with Good Corporate Governance as a Moderator</i>	<i>Profitability, Bussines risk, Company size, leverage</i>	tidak berpengaruh secara signifikan terhadap <i>tax avoidance</i> .
10.	Sodikin, 2024	<i>The Influence of Corporate Reputation, Available Slack, Company Size, and Leverage on Tax avoidance</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Reputation, Slack, Company size, Leverage</i>	<i>Corporate Reputation, slack, company size, leverage</i> berpengaruh terhadap <i>tax avoidance</i>
11.	Utama et al., 2024	<i>The Influence of Profitability and Leverage on Tax avoidance with Company Size as a Moderation Variable</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Profitabilitas, leverage</i> Moderation: <i>Company size</i>	Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap <i>tax avoidance</i> , sedangkan leverage dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>tax avoidance</i>
12.	Tuljannah & Helmy, 2023	<i>Tax avoidance: The Role of Managerial Ability and CEO Overconfidence</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Managerial Ability, CEO Overconfidence</i>	<i>Managerial Ability</i> ditemukan memiliki pengaruh signifikan terhadap <i>Tax avoidance</i> , sementara CEO Overconfidence tidak memiliki pengaruh signifikan.
13.	Kolias & Koumanakos, 2022	<i>CEO duality and tax avoidance: Empirical evidence from Greece</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>CEO duality</i>	<i>CEO duality</i> berpengaruh signifikan terhadap <i>tax avoidance</i> .
14.	Deng et al., 2022	<i>The Impact of Intangible Assets on Tax Avoidance Prevention of Medical and Health Companies in China</i>	Dependen: <i>Intangible asset</i> Independen: <i>Tax avoidance</i>	<i>Intangible assets</i> memiliki pengaruh signifikan terhadap <i>tax avoidance</i>
15.	Wu & Ai, 2021	<i>Do Intangible Assets Foster Corporate Tax avoidance?</i>	Dependen: <i>Tax avoidance</i> Independen: <i>Intangible assets</i>	<i>Intangible Asset</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>tax avoidance</i> .

2.3 Hipotesis Penelitian

Dilihat dari kajian teori dan kerangka penelitian yang sudah dipaparkan oleh peneliti, maka hipotesis dalam penelitian ini meliputi:

2.3.1 Pengaruh *CEO duality* terhadap *Tax avoidance*

Dalam tata kelola perusahaan modern, *CEO duality* menempatkan satu orang sekaligus sebagai direktur utama dan ketua dewan komisaris sehingga penguasaan strategis terkonsentrasi pada satu individu yang sama (Chen et al., 2025). Konfigurasi ini menciptakan asimetri kekuasaan karena pihak yang menjalankan operasi harian perusahaan sekaligus memimpin forum yang seharusnya mengawasi dan mengevaluasi tindakannya sendiri (Chytis et al., 2019). Kondisi tersebut memungkinkan CEO memiliki ruang diskresi yang lebih luas untuk menentukan kebijakan strategis, termasuk strategi pajak perusahaan tanpa pengawasan yang memadai (Ma'sum et al., 2023).

Jika dilihat dari perspektif teori agensi, pemusatan kewenangan tersebut akan berpotensi memperlebar kesenjangan kepentingan antara perusahaan sebagai agen dan fiskus sebagai principal karena fungsi pengawasan dewan menjadi kurang independen dan kurang efektif. Dalam situasi tersebut, CEO lebih leluasa mengejar kepentingan pribadi melalui perencanaan pajak yang agresif sehingga tingkat *tax avoidance* perusahaan meningkat (Hartanti et al, 2025; Niswah et al, 2024).

Beberapa studi yang dilakukan oleh Salleh et al., (2025); Sobhy & Megeid, (2020); Ubaidillah, (2024); Yahaya et al., (2024) dinyatakan bahwa *CEO duality*

berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*. Atas dasar argumentasi teoritis dan bukti empiris yang sudah diuraikan diatas, hipotesis yang dapat dirumuskan:

$H_1 = CEO\ duality$ berpengaruh positif terhadap *Tax avoidance*.

2.3.2 Pengaruh *Intangible Asset Intensity* Terhadap *Tax Avoidance*

Intangible asset intensity menggambarkan seberapa besar porsi aset tak berwujud, seperti paten, merek dagang, dan perangkat lunak, dalam struktur aset perusahaan dibandingkan total asetnya (Deng et al., 2022). Semakin tinggi *intangible asset intensity*, semakin besar fleksibilitas manajemen untuk mengelola nilai dan perlakuan akuntansi atas aset tersebut, misalnya melalui penentuan masa manfaat, skema lisensi, maupun pengalihan hak kekayaan intelektual antar entitas dalam satu grup (C. Li, 2024). Fleksibilitas ini dapat dimanfaatkan untuk menyusun transaksi yang secara hukum masih sesuai aturan, tetapi secara substansi menurunkan beban pajak perusahaan (Hasan et al., 2021).

Dilihat dari teori agensi, karakter *intangible* yang sulit diamati dan sulit dinilai memperluas ruang diskresi perusahaan sebagai agen dalam hubungannya sementara fiskus selaku prinsipal. Kondisi ini akan memicu asimetri informasi yang tinggi dimana perusahaan selaku agen memiliki pemahaman yang jauh lebih mendalam mengenai nilai ekonomis riil dari aset tersebut, sementara fiskus selaku prinsipal relatif lebih sulit menilai kewajaran transaksi terkait *intangible asset*. Keterbatasan pengawasan dari prinsipal ini memberikan peluang lebih besar bagi perusahaan untuk menjalankan perencanaan pajak yang agresif, misalnya dengan menetapkan tarif royalti internal yang tinggi atau memindahkan hak atas *intangible*

asset ke entitas afiliasi di negara bertarif pajak rendah sehingga laba kena pajak di yurisdiksi asal menjadi lebih kecil. Semakin besar tingkat *intangible asset*, semakin besar pula ruang bagi perusahaan untuk memanfaatkan aset tersebut sebagai instrumen *tax avoidance*. Atas dasar argumentasi yang sudah diuraikan diatas, hipotesis yang dapat dirumuskan:

$H_2 = \text{Intangible asset intensity}$ berpengaruh positif terhadap *Tax avoidance*

2.3.3 Pengaruh *Leverage* terhadap *Tax Avoidance*

Leverage mencerminkan sejauh mana perusahaan menggunakan pendanaan berbasis utang dalam struktur modalnya, yang umumnya diukur dengan rasio total *debt to total assets* atau total *debt to equity* (Kholbadalov, 2012). Beban bunga dari utang dapat dikurangkan dari laba kena pajak sehingga menciptakan *interest tax shield* yang menurunkan *effective tax rate*, sehingga dapat memberikan ruang bagi perusahaan untuk melakukan *tax avoidance* dalam koridor regulasi (Fischer & Jensen, 2024).

Dalam perspektif teori agensi, keputusan mengenai struktur modal sepenuhnya berada di tangan perusahaan sebagai pihak agen. Perusahaan cenderung meningkatkan penggunaan utang bukan hanya untuk pendanaan operasional, tetapi juga sebagai strategi penghematan pajak melalui pemanfaatan biaya bunga sebagai pengurang penghasilan kena pajak (*tax shield*). Kondisi ini menciptakan konflik dengan fiskus selaku prinsipal, karena adanya asimetri informasi dimana fiskus tidak selalu dapat memastikan apakah peningkatan utang

tersebut murni untuk kebutuhan investasi atau sekadar upaya agresif untuk menurunkan pajak. Dengan memanfaatkan beban bunga guna menekan tarif pajak efektif (*effective tax rate*) tanpa mengurangi laba akuntansi yang dilaporkan, perusahaan berhasil mencapai dua tujuan sekaligus seperti meminimalkan kewajiban kepada negara (fiskus) dan secara bersamaan memoles kinerja keuangan perusahaan agar tampak lebih menguntungkan di mata pemegang saham.

Beberapa studi yang dilakukan oleh Sánchez-Ballesta & Yagüe, (2023); Thao et al., (2024); Sodikin, (2024), dinyatakan bahwa *cost of debt* berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*. Dimana ketika *cost of debt* atau biaya utang dalam sebuah perusahaan itu tinggi, otomatis perusahaan tersebut memiliki *Leverage* yang tinggi. Atas dasar argumentasi teoritis dan bukti empiris yang sudah diuraikan diatas, hipotesis yang dapat dirumuskan:

$H_3 = \text{Leverage}$ berpengaruh positif terhadap *Tax avoidance*.

2.3.4 Analisis Komparatif Karakteristik Variabel Penelitian Antar-Negara ASEAN

Perusahaan teknologi yang beroperasi di kawasan ASEAN menghadapi heterogenitas lanskap institusional dan penegakan aturan perpajakan domestik. Meskipun berada dalam satu kawasan ekonomi, perbedaan kondisi makro, regulasi fiskal, serta tingkat kebijakan perpajakan di masing-masing yurisdiksi terbukti mengintervensi keputusan strategis perencanaan pajak korporasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji beda rata-rata untuk setiap negara yang bertujuan untuk melengkapi analisis dan memberikan gambaran komparatif yang komprehensif mengenai perilaku perpajakan korporasi di tingkat regional.

Ditinjau dari perspektif tata kelola, variasi adopsi struktur dewan termasuk *CEO duality* dipengaruhi oleh mekanisme *corporate governance* di masing-masing negara. Ketika fungsi pengawasan dewan melemah akibat konsentrasi kekuasaan pada satu individu, perusahaan selaku agen memiliki ruang diskresi yang lebih luas untuk mengejar perencanaan pajak yang agresif demi meminimalkan kewajiban kepada fiskus selaku prinsipal (Chytis et al., 2019; Niswah et al., 2024)

Di sisi lain, pada aspek operasional, karakteristik *intangible asset intensity* perusahaan teknologi juga mengalami divergensi regional yang tajam (Deng et al., 2022). Sifat *intangible asset* yang abstrak memperluas ruang diskresi perusahaan sebagai agen dalam hubungannya dengan fiskus selaku prinsipal. Kondisi ini memicu asimetri informasi yang tinggi di mana fiskus relatif lebih sulit menilai kewajaran transaksi, sehingga membuka peluang bagi perusahaan untuk menetapkan tarif royalti internal yang tinggi atau mengalihkan hak ke negara bertarif pajak rendah demi mengecilkan laba kena pajak di yurisdiksi asal (Hasan et al., 2021)

Pada bidang perpajakan dan keputusan pendanaan, rata-rata tingkat utang (*leverage*) perusahaan juga menunjukkan variasi yang signifikan antar-negara (Kholbadalov, 2012). Ditinjau dari teori keagenan, peningkatan utang menjadi strategi perusahaan sebagai agen untuk menekan *effective tax rate* melalui perisai pajak (*tax shield*) biaya bunga (Fischer & Jensen, 2024). Konflik kepentingan ini diperkuat oleh asimetri informasi karena kapasitas pengawasan fiskus dan karakteristik biaya utang (*cost of debt*) tidak seragam di tiap negara. Ketika biaya utang lintas yurisdiksi berbeda, kapasitas perusahaan dalam memanfaatkan utang

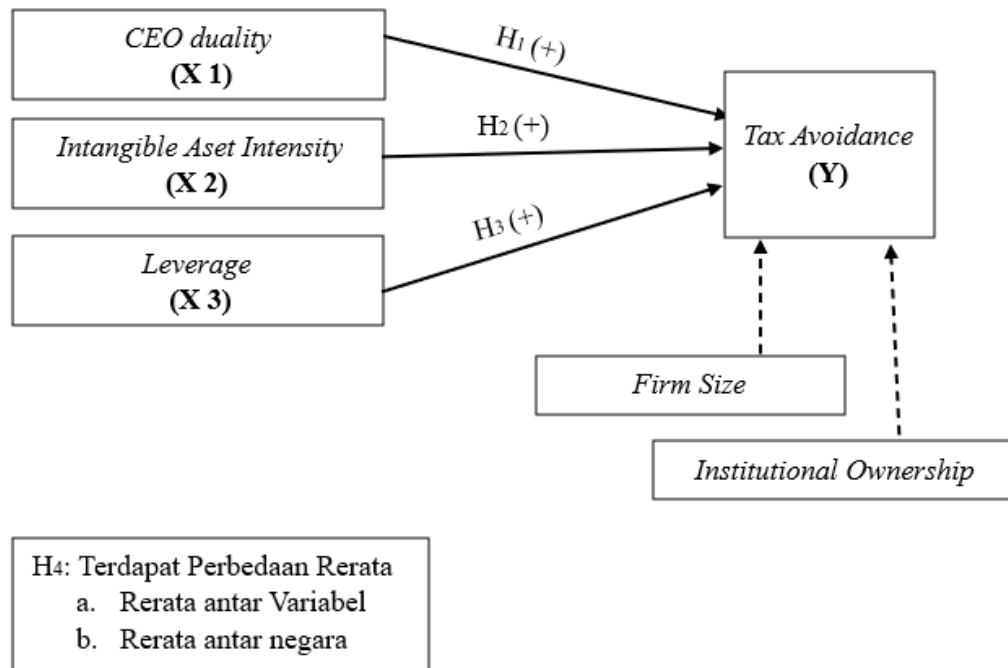
sebagai alat *tax avoidance* menjadi asimetris di seluruh kawasan ASEAN (Sánchez-Ballesta & Yagüe, 2023).

Dinamika komparatif inilah yang diprediksi memicu perbedaan perilaku korporasi secara nyata pada seluruh variabel di negara-negara ASEAN yang diteliti. Melalui pendekatan uji beda rata-rata ini, analisis penelitian tidak hanya berfokus pada pengaruh kausalitas parsial, melainkan mampu melengkapi analisis mendalam mengenai seberapa kuat perbedaan lanskap lintas negara membentuk karakteristik perusahaan. Berdasarkan argumentasi tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H₄ = Terdapat perbedaan rata-rata pada variabel *Tax avoidance*, *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* di antara negara-negara ASEAN yang diteliti.

2.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hipotesis yang sudah dipaparkan oleh peneliti, maka kerangka penelitiannya sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan seluruh perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di bursa efek negara-negara ASEAN selama periode 2019–2024 sebagai populasi penelitian. Pemilihan periode ini didasarkan pada signifikansi perubahan lanskap regulasi perpajakan regional dan global yang sangat memengaruhi sektor teknologi. Sepanjang tahun 2019–2024, kawasan ASEAN menjadi subjek dari pengetatan aturan *transfer pricing* dan adopsi berbagai instrumen hukum pajak internasional sebagai respons terhadap proyek *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS). Sektor teknologi dipilih sebagai objek penelitian karena karakteristik operasionalnya yang sangat bergantung pada *intangible assets*, yang secara historis menjadi instrumen utama dalam strategi pengalihan laba (*profit shifting*) ke yurisdiksi dengan tarif pajak rendah.

Relevansi periode ini semakin diperkuat oleh adanya konvergensi regulasi pajak di ASEAN, seperti implementasi penyesuaian tarif PPh Badan (misalnya UU HPP di Indonesia tahun 2022 dan *CREATE Act* di Filipina tahun 2021) serta diskursus intensif mengenai adopsi *Global Minimum Tax* (GMT) sebesar 15% atau Pilar Dua OECD. Regulasi-regulasi baru tersebut secara spesifik menargetkan perusahaan dengan *intangible aset intensity* tinggi guna memitigasi praktik *tax avoidance* melalui skema pembayaran royalti atau biaya lisensi antar-negara. Dalam konteks ini, isu *CEO duality*, *intangible asset intensity*, dan *leverage* menjadi sangat krusial untuk diamati karena perusahaan menghadapi tekanan ganda

seperti mempertahankan daya saing melalui efisiensi pajak di satu sisi, dan menghadapi pengetatan pengawasan fiskal serta standar transparansi pajak yang lebih tinggi di sisi lain. Sampel penelitian ini diperoleh menggunakan *purposive sampling method* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor teknologi di ASEAN yang terdaftar dalam *database* Osiris (BEI, Bursa Malaysia, SGX, SET, dan bursa lain di kawasan ASEAN) selama periode tahun 2019–2024.
2. Perusahaan menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan lengkap untuk periode 2019–2024 secara berturut-turut.
3. Perusahaan memiliki data yang diperlukan untuk menghitung variabel *CEO duality*, *intangible asset intensity*, *Leverage*, dan *tax avoidance*, serta tidak sedang mengalami delisting selama periode pengamatan.

3.2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan sektor teknologi yang diperoleh dari basis data Osiris untuk periode 2019–2024. Namun, ketersediaan data dalam Osiris tidak mencakup secara merata seluruh negara ASEAN, sehingga perusahaan yang dapat diakses dan diobservasi dalam penelitian ini terbatas pada perusahaan yang terdaftar di database osiris seperti Bursa Efek Indonesia, Bursa Malaysia, *Singapore Exchange*, *Stock Exchange of Thailand*, *Ho Chi Minh Stock Exchange*, dan *Philippine Stock Exchange* . Data tambahan, jika diperlukan untuk melengkapi informasi terkait struktur dewan dan posisi CEO, diambil dari website Osiris dengan mencantumkan negara-negara ASEAN yang terdapat dalam *database*.

3.3 Definisi dan Pengukuran Variabel

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini ialah *tax avoidance*. *Tax avoidance* diukur menggunakan *Effective Tax Rate* (ETR), yaitu rasio antara beban pajak penghasilan dengan laba sebelum pajak (Soemarsono et al., 2024). Penggunaan *effective tax rate* sebagai proksi *tax avoidance* memiliki hubungan yang berbanding terbalik terhadap *tax avoidance*, dimana nilai *effective tax rate* yang rendah mencerminkan beban pajak yang kecil relatif terhadap laba, yang mengindikasikan tingkat penghindaran pajak yang tinggi. (Fernández-Rodríguez et al., 2023; Julio Sahetapy et al., 2025)

$$\text{Effective Tax Rate (ETR)} = \frac{\text{Beban Pajak Penghasilan}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen (X) pada penelitian ini terdiri dari *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage*

3.3.2.1 *CEO duality*

Variabel *CEO duality* pada penelitian ini diukur dengan menggunakan variabel dummy (Yahaya et al., 2024). *CEO duality* terjadi ketika satu individu menjabat secara bersamaan sebagai *Chief Executive Officer* (CEO) dan ketua dewan komisaris. Oleh karena itu, pengukuran *CEO duality* ditetapkan sebagai berikut:

- a.) Nilai = 1 apabila CEO merangkap sebagai ketua dewan komisaris

b.) Nilai = 0 apabila CEO tidak merangkap sebagai ketua dewan komisaris

3.3.2.2 *Intangible Asset Intensity*

Variabel *intangible asset intensity* pada penelitian ini diukur dengan membandingkan jumlah *Intangible asset* terhadap total aset perusahaan (Zacharias, 2024). Pengukuran ini menggambarkan seberapa besar porsi sumber daya perusahaan yang ditanamkan dalam *Intangible asset* seperti hak paten, merek dagang, perangkat lunak, lisensi, dan goodwill.

$$IINT = \frac{\text{Total Aset tidak Berwujud}}{\text{Total Aset}}$$

3.3.2.3 *Leverage*

Leverage dalam penelitian ini diukur menggunakan *Debt to Assets Ratio* (DAR), yaitu total liabilitas dibagi dengan total aset perusahaan pada akhir tahun (Gagola et al., 2022; Mutumanikam & Adelin, 2024; Pangestuti et al., 2022). Semakin tinggi nilai DAR, semakin besar proporsi aset perusahaan yang dibiayai oleh utang (Rouf, 2018).

$$\text{Debt to Asset Ratio (DAR)} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}}$$

3.3.3 Variabel Kontrol

Variabel kontrol (Z) pada penelitian ini terdiri dari *Firm size* dan *Institutional Ownership*.

3.3.3.1 *Firm Size*

Firm size mencerminkan besarnya sumber daya ekonomi yang dikuasai entitas serta kapasitasnya untuk mengakses pasar dan pemangku kepentingan eksternal, sehingga berimplikasi pada tingkat visibilitas dan akuntabilitas perusahaan. *Firm size* dalam konteks tax avoidance dioperasionalkan menggunakan logaritma natural total aset (Ln Total Aset) sebagai proksi skala korporasi (Joachim, 2024; Kalbuana & Yanti, 2020; Suryatna et al., 2023).

$$Size = Ln (Total asset)$$

3.3.3.2 *Institutional Ownership*

Institutional Ownership dalam penelitian ini diukur dengan persentase saham yang dimiliki oleh investor institusional terhadap total saham yang beredar (Sekar et al., 2024; Suryatna, 2023; Tyas & Binekas, 2023; Wafiyudin et al., 2020). Ukuran ini mencerminkan tingkat keterlibatan dan fungsi monitoring lembaga keuangan serta institusi profesional lainnya terhadap manajemen perusahaan, dan merupakan proksi yang lazim digunakan dalam penelitian tata kelola perusahaan dan kebijakan keuangan.

$$IO = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki institusi}}{\text{Total saham beredar}}$$

3.4 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Seluruh data yang dikumpulkan dalam penelitian ini selanjutnya akan dianalisis dan dilakukan uji hipotesis. Analisis data menggunakan bantuan program *software STATA version 17* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Penggunaan analisis regresi data panel dikarenakan data yang digunakan dalam penelitian merupakan data gabungan dari data *time series* dan data *cross section*, dimana sampel yang akan digunakan yaitu perusahaan sektor teknologi yang listing di ASEAN dalam periode 2019 sampai dengan 2024.

3.4.1 Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2022), analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data apa adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Dalam penelitian ini, analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik variabel *tax avoidance*, *CEO duality*, *intangible asset intensity*, dan *Leverage* pada perusahaan sektor teknologi di negara-negara ASEAN periode 2019–2024. Pengukuran yang digunakan meliputi nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi untuk masing-masing variabel penelitian tersebut.

3.4.2 Metode Analisis Regresi Data Panel

Data panel atau *pooled data* merupakan kombinasi antara data *time series* dan *cross section*, sehingga setiap observasi memuat informasi perusahaan tertentu pada periode waktu tertentu. Dalam penelitian ini, data *time series* adalah data

tahunan selama beberapa tahun pengamatan yaitu periode 2019 - 2024, sedangkan data *cross section* ialah kumpulan beberapa perusahaan sektor teknologi yang menjadi sampel penelitian di kawasan ASEAN. Dengan demikian, struktur data penelitian memungkinkan analisis perilaku *tax avoidance* perusahaan dari waktu ke waktu sekaligus antarperusahaan.

Regresi data panel dipilih karena memiliki beberapa keunggulan metodologis. Data panel mampu mengontrol heterogenitas individu (perusahaan) yang tidak teramati, sehingga model menjadi lebih akurat dalam menangkap perbedaan karakteristik tiap perusahaan (Napitupulu et al., 2021). Selain itu, penggunaan data panel memungkinkan pengujian dan pembangunan model perilaku yang lebih kompleks, meningkatkan jumlah observasi efektif, serta mengurangi potensi bias agregasi yang sering muncul jika analisis hanya dilakukan pada tingkat data makro.

Terdapat 3 pendekatan yang digunakan dalam model regresi data panel, yaitu:

1. *Common Effect Model (CEM)*

Model ini merupakan bentuk paling sederhana dari pendekatan data panel karena hanya menyatukan data runtut waktu dan data silang tanpa pemisahan struktur keduanya (Faisol & Sujianto, 2020). Dalam model ini, efek waktu maupun perbedaan karakter antar perusahaan diabaikan, sehingga dianggap bahwa perilaku seluruh perusahaan sepanjang periode pengamatan adalah seragam. Estimasi parameter pada model tersebut umumnya dilakukan dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) atau metode kuadrat terkecil. Bentuk umum persamaan dari model ini yaitu sebagai berikut:

$$ETR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOD_{i,t} + \beta_2 IINT_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 INST_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Dengan:

ETR_{it}	: <i>tax avoidance</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$CEOD_{it}$	: <i>CEO duality</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$IINT_{it}$	: <i>intangible asset intensity</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
LEV_{it}	: <i>leverage</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$SIZE_{it}$	: <i>firm size</i> ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
IO_{it}	: <i>institutional ownership</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
β_0	: konstanta.
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	: koefisien regresi masing-masing variabel.
i	: indeks perusahaan (cross section).
t	: indeks tahun (time series).
ε_{it}	: error term.

2. Fixed Effect Model (FEM)

Model ini beranggapan bahwa perbedaan karakter setiap individu atau perusahaan tercermin pada perbedaan nilai intersep dalam persamaan regresi. Pendekatan *fixed effects* memanfaatkan variabel *dummy* pada data panel untuk menangkap variasi intersep antar perusahaan, yang dapat muncul karena perbedaan budaya kerja, gaya manajemen, maupun struktur insentif. Dalam kerangka ini, intersep tiap individu diperbolehkan berbeda, sedangkan koefisien kemiringan (slope) diasumsikan sama untuk seluruh individu. Persamaan dari model ini yaitu sebagai berikut:

$$ETR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOD_{i,t} + \beta_2 IINT_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 IO_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$

Dengan:

ETR_{it}	: <i>tax avoidance</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$CEOD_{it}$	: <i>CEO duality</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$IINT_{it}$	: <i>intangible asset intensity</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
LEV_{it}	: <i>leverage</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$SIZE_{it}$	: <i>firm size</i> ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
IO_{it}	: <i>institutional ownership</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
β_0	: konstanta.
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	: koefisien regresi masing-masing variabel.
i	: indeks perusahaan (cross section).
t	: indeks tahun (time series).

ε_{it} : error term.
 μ_i : efek tetap perusahaan i .

3. *Random Effect Model (REM)*

Model ini mengestimasi data panel dengan mengizinkan adanya korelasi pada komponen error, baik antarwaktu maupun antarindividu. Pendekatan yang digunakan adalah *model random effects*, yaitu dengan menambahkan komponen kesalahan khusus yang merepresentasikan pengaruh acak dari perbedaan perusahaan dan waktu dalam persamaan. Kelebihan penggunaan model efek acak antara lain dapat membantu mengatasi masalah ketidaksamaan varians (heteroskedastisitas) dan meningkatkan efisiensi estimasi. Bentuk persamaannya yaitu sebagai berikut:

$$ETR_{i,t} = \beta + \beta_1 CEO_{i,t} + \beta_2 INT_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 IO_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

dengan $\varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_{it}$

Dimana:

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = komponen *cross section error*

$v_t \sim N(0, \sigma_v^2)$ = komponen *time series error*

$w_{it} \sim N(0, \sigma_w^2)$ = komponen *error kombinasi*

Berbeda dengan FEM pada metode REM, hal tersebut dikarenakan β_{Xit} tidak lagi dianggap konstan, namun dianggap sebagai perubah random dengan t suatu nilai rata-rata dari β_{Xit} .

3.4.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Berdasarkan Faisol & Sujianto (2020), terdapat tiga jenis pengujian yang digunakan untuk menentukan teknik estimasi yang tepat dalam menganalisis data panel, ialah sebagai berikut:

3.4.3.1 Uji Chow

Pengujian Chow digunakan untuk menentukan apakah suatu estimasi sebaiknya menggunakan model *Fixed Effect Model* dibandingkan model *Common Effect Model*. Untuk menerima atau menolak hipotesis tersebut, maka dilakukan perbandingan antara perhitungan F-tabel dan F-statistik, jika F-statistik lebih besar dari F-tabel maka H1 diterima yang berarti model yang paling cocok diterapkan adalah model *fixed effects*, dan jika F-statistik lebih kecil maka model yang paling cocok yang diterapkan adalah model CEM.

1. Jika $F\text{-statistik} > F\text{-tabel} = H1 \text{ diterima} \rightarrow \text{Menggunakan FEM}$
2. Jika $F\text{-statistik} < F\text{-tabel} = H1 \text{ ditolak} \rightarrow \text{Menggunakan CEM}$

3.4.3.2 Uji Hausman

Pengujian Hausman digunakan untuk menentukan model estimasi mana yang sebaiknya digunakan antara model *Random Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Uji ini dilakukan ketika hasil yang ditunjukkan oleh Uji Chow merujuk pada Model *Fixed Effects* lebih baik. Untuk menerima atau menolak hipotesis penelitian, didasarkan pada perbandingan nilai $\text{Prob} > \chi^2$ dengan nilai α (0.05) dari hasil uji hausman.

1. Jika nilai $\text{Prob} > \chi^2 > \text{nilai } \alpha (0,05) = H1 \text{ ditolak} \rightarrow \text{menggunakan FEM}$

2. Jika nilai $Prob > \chi^2 < \text{nilai } \alpha (0.05) = H_1 \text{ diterima} \rightarrow \text{menggunakan REM}$

3.4.3.3 Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier dilakukan untuk menentukan model persamaan penelitian masuk pada kategori model *random effect* ataukah model *common effect*. Uji Lagrange Multiplier tidak digunakan jika pada uji chow dan uji hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah fixed effect model. Uji LM digunakan apabila uji chow menunjukkan model yang tepat digunakan adalah common effect model, sedangkan uji hausman menunjukkan model yang tepat digunakan adalah random effect model. Ketentuan hasil uji ini berdasarkan pada hipotesis sebagai berikut:

1. jika nilai $Prob > \chi^2$ lebih besar ($>$) dari nilai $\alpha (0.05)$, maka H_1 ditolak
2. jika nilai $Prob > \chi^2$ lebih kecil ($<$) dari nilai $\alpha (0,05)$, maka H_1 diterima.

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk menentukan ketepatan model dan mengetahui apakah data-data yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk digunakan atau tidak. Uji asumsi klasik terdiri dari uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

3.4.4.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengidentifikasi secara lebih spesifik variabel independen mana saja yang saling berkorelasi kuat. Adanya

masalah multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) antarvariabel bebas. Jika nilai VIF suatu variabel lebih dari 10, maka dapat disimpulkan variabel tersebut mengalami masalah multikolinearitas dalam model regresi (Napitupulu et al., 2021).

3.4.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menilai apakah residual dalam suatu model regresi memiliki varians yang sama (konstan) atau justru berubah-ubah. Model regresi yang baik ditandai oleh varians gangguan atau residual yang homogen pada seluruh pengamatan. Jika terjadi heteroskedastisitas, proses estimasi menjadi kurang efisien meskipun koefisien yang dihasilkan masih bersifat konsisten dan tidak bias.

Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Breutsh-Pagan. Penggunaan uji Breusch-Pagan dianggap lebih tepat dibandingkan uji Glejser tradisional karena mampu mengakomodasi struktur data yang terdiri dari banyak perusahaan dalam kurun waktu beberapa tahun, sehingga hasil deteksi terhadap penyimpangan asumsi menjadi lebih akurat. Menurut Napitupulu et al (2021), dasar pengambilan keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut;

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka tidak ada masalah heteroskedastisitas
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka terdapat masalah heteroskedastisitas

3.4.4.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan korelatif antar nilai residual pada serangkaian observasi yang tersusun berdasarkan waktu (data time series) ataupun berdasarkan unit amatan seperti perusahaan atau wilayah (data cross section). Autokorelasi dalam data panel dapat dideteksi salah satunya dengan menggunakan Uji *serial correlation in the idiosyncratic error of a linear panel data model*. Menurut Wooldridge (2003), pengambilan keputusan dalam uji *serial correlation in the idiosyncratic error of a linear panel data model* didasarkan pada hipotesis yang telah ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Dasar Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi

Hipotesis	Keputusan
Ho : No autokorelasi	diterima bila $(\text{Prob} > F) > \alpha$ atau nilai $\chi^2 < \text{nilai kritis t-tabel}$.
H1 : Autokorelasi	ditolak bila $(\text{Prob} > F) < \alpha$ atau nilai $\chi^2 > \text{nilai kritis t-tabel}$.

Sumber: Wooldridge (2003)

3.4.5 Uji Hipotesis

3.4.5.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) berfungsi untuk mengukur sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variabilitas pada variabel dependen dalam sebuah model regresi. Dengan rentang nilai antara 0 hingga 1, skor yang mendekati angka satu mengindikasikan bahwa model memiliki daya prediksi yang kuat, sementara nilai yang rendah menunjukkan keterbatasan model dalam menjelaskan data. Namun, (R^2) memiliki kelemahan inheren di mana nilainya cenderung meningkat setiap kali variabel baru ditambahkan, meskipun variabel tersebut tidak memiliki signifikansi statistik. Oleh karena itu, penggunaan *Adjusted*

R^2 menjadi lebih disarankan karena metrik ini telah disesuaikan dengan jumlah variabel yang digunakan, sehingga mampu memberikan penilaian yang lebih objektif dan akurat terhadap kualitas serta ketepatan model penelitian.

3.4.5.2 Uji F

Uji F bertujuan untuk menilai apakah semua variabel independen secara bersamaan berdampak signifikan pada variabel dependen dalam suatu model regresi. Keputusan mengenai uji ini diambil dengan membandingkan nilai F yang dihitung dengan F yang ada dalam tabel dan juga melalui nilai signifikansi (p-value). Apabila $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ atau $p\text{-value} < 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak, yang menunjukkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel}$ atau $p\text{-value} \geq 0,05$, maka H_0 diterima, yang mengindikasikan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan secara simultan.

3.4.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengukur seberapa besar dampak parsial antara setiap variabel independen terhadap perubahan pada variabel dependen, Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan *software* Stata, di mana keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi atau P-value yang memiliki tingkat alpha 5% (0,05). Jika nilai signifikansi yang diperoleh kurang dari 0,05, maka bisa disimpulkan bahwa variabel bebas tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat secara parsial. Sebaliknya, jika nilainya lebih dari 0,05, maka variabel bebas tersebut tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

3.4.5.4 Uji Beda Rata-Rata

Uji beda rata-rata merupakan prosedur statistik yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji secara empiris keberadaan disparitas karakteristik tata kelola, keuangan, dan perilaku perpajakan antar-kelompok pengamatan lintas negara ASEAN. Dalam konteks penelitian komparatif regional ini, pengujian univariat dilakukan melalui dua tahapan berurutan. Tahap pertama dilakukan pengujian secara parsial menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan metode *one vs other country*.

Analisis ini dijalankan untuk mendeteksi sensitivitas perbedaan tarif, kompetisi pajak, dan disparitas *Effective Tax Rate* (ETR) di regional ASEAN dengan cara membandingkan rata-rata tingkat perpajakan satu negara tertentu secara bergantian terhadap gabungan negara-negara ASEAN lainnya yang diteliti.

Selanjutnya, dilakukan pengujian secara simultan menggunakan *One-Way Analysis of Variance / ANOVA*. Tahap ini berfungsi untuk menguji hipotesis H4 secara menyeluruh, yaitu membuktikan apakah terdapat perbedaan nilai rata-rata yang signifikan secara statistik pada variabel *Tax Avoidance*, *CEO Duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* di antara keenam negara ASEAN secara bersamaan.

Tujuan utama dari kombinasi pengujian univariat ini adalah untuk melengkapi analisis kausalitas utama yang diuji melalui regresi data panel. Melalui pendekatan komparatif ini, analisis penelitian mampu memberikan gambaran regional yang komprehensif mengenai seberapa kuat perbedaan lanskap yurisdiksi

di setiap negara memengaruhi perilaku pajak perusahaan teknologi sebagai agen dalam hubungannya dengan fiskus selaku prinsipal.

Sebelum melakukan pengujian, penelitian ini menerapkan uji Levene untuk mengevaluasi asumsi homogenitas varians antar-grup. Apabila hasil uji Levene menunjukkan $p\text{-value} < 0,05$, maka varians dianggap tidak homogen sehingga pengambilan keputusan merujuk pada hasil *Equal Variances Not Assumed*. Sebaliknya, jika hasil uji Levene menunjukkan $p\text{-value} > 0,05$, maka asumsi varians homogen terpenuhi dan merujuk pada hasil *Equal Variances Assumed*. Kriteria keputusan akhir didasarkan pada nilai signifikansi ($p\text{-value}$) yang lebih kecil dari $0,05$ untuk mengindikasikan adanya perbedaan rata-rata yang nyata, yang selanjutnya akan memberikan justifikasi teoretis dan empiris yang mendalam mengenai variasi karakteristik makro-mikro perusahaan di kawasan ASEAN.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data panel, yaitu gabungan antara data *time series* dan *cross-section*, yang diperoleh dari perusahaan sektor teknologi yang tercatat di negara ASEAN selama periode 2019-2024. Sumber data berasal dari laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan yang diambil dari website Osiris dengan mencantumkan negara-negara ASEAN yang terdapat dalam *database*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh variabel independen, yaitu *CEO Duality*, *Intangible Asset Intensity*, *Leverage* terhadap variabel dependen, yaitu *Tax Avoidance*, dengan menggunakan variabel kontrol, yaitu *Firm Size* dan *Institutional Ownership*. Analisis data dilakukan menggunakan *software* Stata 17 dengan metode regresi data panel.

4.2 Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu dengan menerapkan kriteria atau ketentuan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk menentukan sampel yang akan diambil. Sampel pada penelitian ini ialah yang memenuhi kriteria antara lain, Perusahaan sektor teknologi di ASEAN yang terdaftar dalam *database* Osiris selama periode tahun 2019–2024, Perusahaan tersebut menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan lengkap untuk periode 2019–2024 secara berturut-turut, dan perusahaan

tersebut memiliki data yang diperlukan untuk menghitung variabel *CEO duality*, *intangible asset intensity*, *Leverage*, dan *tax avoidance*, serta tidak sedang mengalami delisting selama periode pengamatan

Tabel 4. 1 Perincian Pemilihan Sampel

No.	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan sektor teknologi di ASEAN yang terdaftar dalam <i>database</i> Osiris selama periode tahun 2019–2024	293
2	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan tahunan (<i>annual report</i>) dan laporan keuangan lengkap untuk periode 2019 –2024 secara berturut-turut	(178)
3	Perusahaan yang tidak menyediakan data yang diperlukan untuk menghitung variabel <i>CEO duality</i> , <i>intangible asset intensity</i> , <i>Leverage</i> , dan <i>tax avoidance</i> , serta tidak sedang mengalami delisting selama periode pengamatan	(13)
4	Sampel penelitian	102
5	Tahun penelitian	6
6	Jumlah sampel penelitian	612

Tabel 4. 2 Tabulasi Sampel Negara

Negara	Frekuensi	Persentase	Kumulatif
ID	36	5,88%	5,88%
MY	168	27,45%	33,33%
PH	30	4,90%	38,24%
SG	90	14,71%	52,94%
TH	228	37,25%	90,20%
VN	60	9,80%	100,00%
Total	612	100%	

Sumber: Lampiran 2

4.3 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai sebaran data dalam penelitian ini, mencakup rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi, serta jumlah sampel pada setiap variabel penelitian, yaitu *CEO duality*, *intangible aset intensity*, *leverage*, *tax avoidance*, *firm size*, dan *intitutional ownership*. Hasil uji statistik deskriptif disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif

Variabel	n	Mean	Std. Dev.	Minimum	Maximum
ETR (Y)	612	0,2234366	0,2555957	-0,619	0,942
CEOD (X1)	612	0,1372549	0,3443977	0	1
IINT (X2)	612	0,1002173	0,1283254	0,001	0,649
DAR (X3)	612	0,169719	0,1556632	0,001	0,723
SIZE (Z1)	612	21,049999	1,416351	18,075	26,552
IO (Z2)	612	0,2816993	0,1933284	0,05	0,9150

Sumber: Lampiran 2

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Variabel *CEO Duality*

Kategori	Frekuensi	Persentase	Kumulatif
Tidak menerapkan <i>CEO Duality</i> (0)	528	86,27%	86,27%
Menerapkan <i>CEO Duality</i> (1)	84	13,73%	100,00%
Total	612	100,00%	

Sumber: Lampiran 2

Berdasarkan tabel diatas, variabel *tax avoidance* yang diproksikan dengan *effective tax rate* (ETR) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,2234. Nilai ini mengindikasikan bahwa secara rata-rata, perusahaan teknologi di kawasan ASEAN membayar pajak penghasilan sebesar 22,34% dari laba sebelum pajaknya. Namun, variabel ini memiliki standar deviasi sebesar 0,2555, yang lebih besar dari nilai rata-ratanya, mengindikasikan sebaran data yang cukup beragam. Nilai minimum ETR sebesar -0,619 menunjukkan adanya perusahaan yang melaporkan ETR negatif, yang biasanya terjadi saat perusahaan mengalami kerugian fiskal namun tetap mencatatkan manfaat pajak. Sementara itu, nilai maksimum sebesar 0,942 menunjukkan adanya perusahaan dengan beban pajak yang hampir mendekati total laba akuntansi, yang mencerminkan heterogenitas tinggi dalam hal praktik perpajakan dan pelaporan keuangan di antara perusahaan-perusahaan teknologi

ASEAN, yang dapat disebabkan oleh perbedaan yurisdiksi perpajakan, perbedaan strategi bisnis, serta perbedaan tingkat agresivitas dalam pemanfaatan celah-celah regulasi perpajakan.

Variabel *CEO Duality* (X1) merupakan variabel *dummy* dengan nilai rata-rata sebesar 0,13725. Hal ini menunjukkan bahwa hanya sekitar 13,73% dari total 612 observasi yang menerapkan kepemimpinan ganda (CEO menjabat sebagai Ketua Dewan komisaris), sementara mayoritas sebesar 86,27% telah memisahkan kedua jabatan tersebut. Hal ini mencerminkan implementasi prinsip *Good Corporate Governance* (GCG) yang cukup baik pada sektor teknologi di ASEAN melalui pemisahan fungsi eksekutif dan pengawasan.

Variabel *Intangible Asset Intensity* (X2) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,10021 dengan standar deviasi sebesar 0,12832. Nilai minimum sebesar 0,001 dan maksimum 0,649 menggambarkan keragaman struktur aset perusahaan, di mana terdapat perusahaan yang hampir tidak memiliki aset tidak berwujud, namun ada pula perusahaan yang nilai aset tidak berwujudnya (seperti hak paten atau *software*) melampaui total aset fisiknya.

Variabel *Leverage* (X3) yang diukur dengan *Debt to Assets Ratio* (DAR) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,16971. Ini berarti rata-rata perusahaan teknologi dalam sampel membiayai 16,97% asetnya melalui utang. Nilai minimum 0,001 dan maksimum 0,723 menunjukkan variasi kebijakan pendanaan, di mana sebagian perusahaan sangat konservatif (hampir tanpa utang), sementara sebagian lainnya memiliki ketergantungan utang hingga 72,3% dari total aset.

Variabel kontrol *Firm Size* (Z1) yang diproksikan dengan Logaritma Natural Total Aset memiliki nilai rata-rata sebesar 21,05 dengan standar deviasi yang relatif kecil sebesar 1,4163. Hal ini menunjukkan bahwa setelah ditransformasikan ke dalam bentuk Ln, sebaran ukuran perusahaan dalam sampel menjadi cukup stabil dengan rentang nilai antara 18,075 hingga 26,552.

Terakhir, variabel *Institutional Ownership* (Z2) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,2816 dengan standar deviasi sebesar 0,19332. Hal ini menunjukkan bahwa secara rata-rata, investor institusional memiliki kepemilikan sebesar 28,16% pada perusahaan-perusahaan teknologi di kawasan ASEAN yang menjadi sampel penelitian. Nilai minimum sebesar 0,05 menunjukkan adanya perusahaan dengan keterlibatan institusi yang sangat rendah, sementara nilai maksimum sebesar 0,915 mengindikasikan terdapat perusahaan yang hampir seluruh sahamnya (91,5%) dikuasai oleh institusi. Sebaran data ini mencerminkan variasi struktur kepemilikan yang wajar di pasar modal ASEAN, di mana peran pengawasan oleh investor institusional diharapkan dapat memengaruhi kebijakan perpajakan perusahaan.

4.4 Uji Pemilihan Model Regresi

Dalam analisis regresi data panel, terdapat tiga pendekatan model estimasi yang dapat digunakan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pemilihan model yang paling tepat di antara ketiga alternatif tersebut tidak dilakukan secara arbitrer, melainkan melalui serangkaian pengujian statistik yang sistematis dan berurutan. Dalam penelitian ini, pemilihan model dilakukan melalui tiga tahap pengujian, yaitu Uji Chow untuk memilih antara CEM dan FEM, Uji Hausman untuk memilih antara FEM dan REM,

serta Uji *Lagrange Multiplier* (LM) untuk memilih antara CEM dan REM apabila diperlukan.

4.4.1 Uji Chow

Uji Chow dilakukan sebagai tahap pertama dalam proses pemilihan model regresi data panel. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan model *Common Effect Model* (CEM) dalam mengestimasi persamaan regresi penelitian ini. Hipotesis yang diuji dalam Uji Chow adalah sebagai berikut: H_0 menyatakan bahwa model *Common Effect Model* (CEM) lebih tepat digunakan, sedangkan H_1 menyatakan bahwa model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai F-statistik lebih besar dari F-tabel, atau secara ekuivalen apabila nilai $\text{Prob} > F$ lebih kecil dari 0,05, maka H_1 diterima dan model FEM yang dipilih. Sebaliknya, apabila nilai $\text{Prob} > F$ lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan model CEM yang dipertahankan. Hasil Uji Chow disajikan pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Chow

Keterangan	Nilai
F-statistik (101, 505)	1,78
Prob > F	0,0000
Hipotesis Nol	<i>Fixed Effect Model</i> lebih tepat
Keputusan	H_1 diterima → Pilih FEM

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan tabel diatas, hasil Uji Chow menunjukkan nilai F-statistik sebesar 1,78 dengan nilai $\text{Prob} > F$ sebesar 0,0000. Nilai probabilitas ini lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 yang ditetapkan, sehingga H_1 diterima. Dengan diterimanya H_1 ,

dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect Model* (CEM) untuk data penelitian ini. Diterimanya H1 dalam Uji Chow mengindikasikan bahwa efek-efek tetap (*fixed effects*) yang mewakili perbedaan karakteristik individual antar perusahaan secara signifikan secara statistik, artinya terdapat perbedaan intersep yang berarti di antara perusahaan-perusahaan dalam sampel yang perlu dimodelkan secara terpisah melalui FEM.

4.4.2 Uji Hausman

Uji Hausman tetap dilakukan sebagai bagian dari prosedur pemilihan model yang sistematis. Uji Hausman bertujuan untuk memilih antara model *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Hipotesis yang diuji adalah H_0 yang menyatakan bahwa perbedaan antar koefisien tidak sistematis dan model REM lebih efisien (*difference in coefficients not systematic*), serta H_1 yang menyatakan bahwa model FEM lebih konsisten. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai $\text{Prob} > \chi^2$ lebih kecil dari 0,05, maka H_1 diterima dan FEM dipilih; sebaliknya apabila $\text{Prob} > \chi^2$ lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan REM yang dipilih. Hasil Uji Hausman disajikan pada Tabel 4.5 berikut;

Tabel 4. 6 Hasil Uji Hausman

Keterangan	Nilai
$\chi^2 (5)$	3,30
$\text{Prob} > \chi^2$	0,6543
Hipotesis Nol	Perbedaan koefisien tidak sistematis (<i>Random Effect Model</i> lebih efisien)
Keputusan	H_0 diterima $\rightarrow$ Pilih REM

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan tabel diatas, hasil Uji Hausman menunjukkan nilai chi2 sebesar 3,30 dengan nilai Prob > chi2 sebesar 0,6543. Nilai probabilitas ini lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga H_0 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa *Random Effect Model* (REM) lebih tepat dibandingkan *Fixed Effect Model* (FEM). Mengingat bahwa Uji Chow menunjukkan FEM lebih baik dari CEM, sementara Uji Hausman menunjukkan REM lebih baik dari FEM, diperlukan satu pengujian lanjutan untuk secara definitif memilih antara CEM dan REM, yaitu melalui Uji *Lagrange Multiplier*.

4.4.3 Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) atau yang juga dikenal sebagai uji Breusch-Pagan LM dilakukan sebagai tahap final dalam proses pemilihan model untuk menentukan pilihan antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Uji ini dilakukan karena Uji Chow menunjukkan preferensi CEM sementara Uji Hausman menunjukkan preferensi REM, sehingga diperlukan pengujian tambahan yang secara langsung membandingkan kedua model tersebut. Hipotesis yang diuji dalam Uji LM adalah H_0 yang menyatakan bahwa varians efek individual antar perusahaan sama dengan nol ($\text{Var}(u) = 0$), yang berarti tidak ada efek individual yang perlu dimodelkan dan CEM lebih tepat digunakan. H_1 menyatakan bahwa varians efek individual berbeda dari nol ($\text{Var}(u) \neq 0$), yang berarti terdapat efek individual yang signifikan dan REM lebih tepat digunakan. Apabila nilai Prob > χ^2_{tabel} lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan CEM yang dipilih. Hasil Uji *Lagrange Multiplier* disajikan pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4. 7 Hasil Uji *Lagrange Multiplier*

Keterangan	Nilai
chibar2 (01)	18.12
Prob > chibar2	0,0000
Keputusan	H1 diterima → Pilih REM

Sumber: Lampiran 5

Berdasarkan tabel diatas, hasil Uji *Lagrange Multiplier* menunjukkan nilai chibar2 sebesar 18.12 dengan nilai Prob > chibar2 sebesar 0,0000. Nilai probabilitas ini lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga H1 diterima. Dengan diterimanya H1, dapat disimpulkan bahwa terdapat efek individual yang signifikan di antara perusahaan-perusahaan dalam sampel, sehingga *Random Effect Model* (REM) lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Rangkuman seluruh proses pemilihan model disajikan pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4. 8 Rangkuman Pemilihan Model Regresi Data Panel

Tahap	Uji	Hipotesis	Nilai Prob	Keputusan
1	Uji Chow	Pilih FEM	$0,0000 < 0,05$	FEM lebih baik dari CEM
2	Uji Hausman	Pilih REM	$0,6543 > 0,05$	REM lebih baik dari FEM
3	Uji <i>Lagrange Multiplier</i>	Pilih FEM	$0,0000 < 0,05$	REM lebih baik dari CEM
Kesimpulan				<i>Random Effect Model (REM)</i>

Berdasarkan rangkuman pada Tabel diatas, model yang terpilih sebagai model estimasi final dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model* (REM). Keputusan ini didukung secara konsisten oleh dua dari tiga tahap pengujian, yaitu Uji Hausman dan Uji *Lagrange Multiplier*, yang keduanya menunjukkan bahwa *random effect model* lebih tepat dibandingkan alternatif-alternatifnya.

4.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan serangkaian pengujian untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi persyaratan statistik agar estimasi parameter yang dihasilkan bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Meskipun model yang terpilih adalah *Random Effect Model* (REM) yang secara teoritis menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS) untuk memitigasi masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi, penelitian ini tetap menempuh uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Langkah ini diambil sebagai bentuk prosedur kehati-hatian (*prudence*) dengan tujuan untuk menjamin bahwa model yang dihasilkan benar-benar bebas dari gangguan data, sehingga hasil estimasi yang diperoleh memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

4.4.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi ada tidaknya hubungan linear yang kuat di antara variabel-variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi. Multikolinearitas merupakan masalah serius dalam analisis regresi karena keberadaannya dapat menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak stabil, memiliki varians yang besar, dan sulit diinterpretasikan secara individual. Ketika terjadi multikolinearitas yang parah, tanda dan besaran koefisien regresi dapat berubah secara drastis dengan perubahan kecil dalam data, sehingga mengurangi keandalan model dalam menggambarkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian ini, deteksi multikolinearitas dilakukan melalui pendekatan dengan menghitung nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dari masing-masing variabel independen setelah estimasi model regresi. Nilai VIF mengukur seberapa besar varians dari estimasi koefisien regresi meningkat akibat adanya multikolinearitas. Menurut Napitupulu et al. (2021), apabila nilai VIF dari suatu variabel kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut tidak terlibat dalam masalah multikolinearitas yang serius. Hasil uji multikolinearitas dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 9 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	1/VIF
SIZE (Z1)	1,07	0,932741
DAR (X3)	1,07	0,937150
IO (Z2)	1,03	0,973467
IINT (X2)	1,01	0,989070
CEOD (X1)	1,01	0,990400
Mean VIF	1,04	

Sumber: Lampiran 6

Berdasarkan Tabel diatas, hasil perhitungan nilai VIF menunjukkan bahwa seluruh variabel dalam model memiliki nilai VIF yang sangat rendah, dengan rentang antara 1,01 hingga 1,07. Nilai *Mean VIF* keseluruhan model hanya sebesar 1,04, yang merupakan angka yang sangat jauh di bawah ambang batas toleransi multikolinearitas sebesar 10. Secara umum, nilai VIF yang mendekati angka 1 mengindikasikan bahwa hampir tidak ada korelasi linear di antara variabel-variabel independen. Nilai VIF tertinggi adalah 1,07 yang dimiliki oleh variabel *firm size* dan *leverage*, namun angka ini masih sangat jauh dari batas kritis, sehingga dapat

disimpulkan bahwa model penelitian ini tidak menimbulkan kekhawatiran apapun terkait multikolinearitas.

4.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menilai apakah varians dari residual model regresi bersifat konstan atau sering disebut sebagai homoskedastisitas, atau justru berubah-ubah yang disebut sebagai heteroskedastisitas di sepanjang rentang nilai variabel independen. Pemenuhan asumsi homoskedastisitas merupakan salah satu syarat fundamental agar model regresi yang dihasilkan bersifat efisien. Dalam konteks data penelitian ini yang menggunakan *Random Effect Model* (REM), pengujian ini menjadi sangat krusial karena varians yang tidak konstan dapat menyebabkan estimasi standar kesalahan menjadi tidak tepat, sehingga meskipun koefisien regresi tetap tidak bias, statistik uji t dan uji F tidak lagi dapat diandalkan untuk pengambilan keputusan hipotesis.

Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Breusch-Pagan Lagrange Multiplier yang disesuaikan untuk karakteristik data panel. Berbeda dengan uji linear sederhana, pengujian pada model *Random Effect* ini secara spesifik mendeteksi apakah terdapat perbedaan varians yang signifikan pada komponen *error* antar perusahaan maupun antar waktu. Penggunaan uji Breusch-Pagan dianggap lebih tepat dibandingkan uji Glejser tradisional karena mampu mengakomodasi struktur data yang terdiri dari banyak perusahaan dalam kurun waktu beberapa tahun, sehingga hasil deteksi terhadap penyimpangan asumsi menjadi lebih akurat.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji Breusch-Pagan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi yang dihasilkan pada output statistik. Apabila nilai $Prob > \chi^2$ menunjukkan angka yang lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa model memenuhi asumsi homoskedastisitas atau terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai tersebut berada di bawah ambang batas 0,05, maka model dinyatakan mengandung gejala heteroskedastisitas. Sebagai langkah antisipasi dalam prosedur penelitian, apabila ditemukan pelanggaran asumsi ini pada model *Random Effect*, maka analisis akan dilanjutkan dengan menggunakan teknik *Robust Standard Error* untuk mengoreksi standar kesalahan sehingga hasil pengujian tetap konsisten dan valid untuk ditarik kesimpulannya. Hasil lengkap pengujian heteroskedastisitas untuk model ini disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 10 Hasil Uji Breutsh-Pagan

Keterangan	Nilai
chibar2 (01)	0.00
Prob > chibar2	0,9720
Keputusan	Bebas Msaalah Heterokedastisitas

Sumber: Lampiran 7

Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan pada Tabel 4.5, pengujian heteroskedastisitas menggunakan metode Breusch-Pagan menunjukkan hasil yang mendukung terpenuhinya asumsi homoskedastisitas dalam model penelitian ini. Nilai statistik χ^2 (01) yang dihasilkan adalah sebesar 0,00 dengan nilai signifikansi ($Prob > \chi^2$) sebesar 0,9720. Mengingat nilai p-value tersebut berada di atas ambang batas signifikansi 0,05 ($0,9720 > 0,05$), maka secara statistik dapat

disimpulkan bahwa hipotesis nol diterima, yang berarti varians residual dalam model regresi bersifat konstan atau homoskedastis.

Tidak adanya gejala heteroskedastisitas ini secara formal menyatakan bahwa varians dari *error term* tidak bergantung pada nilai-nilai variabel independen maupun variabel kontrol dalam model. Kondisi ini memberikan jaminan metodologis yang sangat penting bagi keandalan estimasi model *Random Effect* yang digunakan, karena standar kesalahan (*standard error*) yang dihasilkan tidak mengalami bias. Dengan demikian, statistik uji t yang digunakan untuk menguji signifikansi masing-masing variabel, serta statistik uji F atau Wald *chi-square* untuk signifikansi model secara keseluruhan, dapat diandalkan sepenuhnya untuk pengambilan kesimpulan penelitian. Terpenuhinya asumsi homoskedastisitas ini juga mengindikasikan bahwa model penelitian telah dispesifikasikan dengan baik. Meskipun sampel penelitian mencakup berbagai perusahaan teknologi di negara-negara ASEAN dengan karakteristik ukuran perusahaan, struktur modal, dan model bisnis yang bervariasi, perbedaan-perbedaan tersebut tidak menciptakan pola variasi residual yang sistematis. Karakteristik data panel yang menggabungkan dimensi *cross-section* dan *time-series* dalam penelitian ini terbukti menghasilkan distribusi residual yang stabil, sehingga estimasi koefisien regresi memenuhi kriteria sebagai estimator yang efisien. Dengan hasil pengujian Breusch-Pagan ini, asumsi homoskedastisitas dalam model penelitian telah terpenuhi sepenuhnya.

4.4.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi ada tidaknya hubungan korelatif antar nilai residual pada observasi-observasi yang berurutan, baik

berdasarkan urutan waktu (*time series*) maupun berdasarkan unit pengamatan (*cross-section*). Autokorelasi dalam data panel dapat terjadi ketika perilaku suatu perusahaan pada periode tertentu dipengaruhi oleh perilakunya pada periode sebelumnya, atau ketika terdapat faktor-faktor yang tidak terobservasi yang menciptakan keterkaitan antar observasi dari waktu ke waktu. Apabila terdapat autokorelasi dalam model, maka estimasi koefisien regresi menjadi tidak efisien dan standar kesalahan menjadi bias, sehingga uji signifikansi tidak dapat diandalkan.

Dalam penelitian ini, pengujian autokorelasi dilakukan menggunakan uji Wooldridge (*Wooldridge test for autocorrelation in panel data*) yang secara khusus dirancang dan dikembangkan untuk mendeteksi autokorelasi orde pertama dalam data panel. Uji Wooldridge memiliki keunggulan dibandingkan uji Durbin-Watson konvensional dalam konteks data panel karena uji ini dirancang untuk mengakomodasi struktur data panel dengan dimensi individu dan waktu yang simultan. Hipotesis nol (H_0) dari uji Wooldridge menyatakan bahwa tidak terdapat autokorelasi orde pertama (*no first-order autocorrelation*). Apabila nilai $\text{Prob} > F$ lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan model dinyatakan bebas dari autokorelasi. Hasil uji autokorelasi disajikan pada Tabel 4.9 berikut;

Tabel 4. 11 Hasil Uji Wooldridge

Keterangan	Nilai
Statistik Uji F (1, 101)	1,145
Prob > F	0,2872

Hipotesis Nol	Tidak terdapat autokorelasi
Keputusan	H0 diterima — Bebas Autokorelasi

Sumber: Lampiran 8

Berdasarkan Tabel 4.9, hasil uji Wooldridge menunjukkan nilai statistik F sebesar 1,145 dengan nilai Prob > F sebesar 0,2872. Nilai probabilitas ini secara signifikan lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan yakni 0,05, sehingga H0 yang menyatakan tidak terdapat autokorelasi orde pertama diterima. Dengan diterimanya Ho ini, dapat disimpulkan secara formal bahwa model penelitian ini bebas dari masalah autokorelasi, dan residual dari satu periode pengamatan tidak memiliki keterkaitan yang sistematis dengan residual dari periode pengamatan sebelumnya.

4.5 Hasil Estimasi Model Regresi Data Panel

Setelah melalui serangkaian pengujian asumsi klasik dan pengujian pemilihan model yang menghasilkan keputusan untuk menggunakan *Random Effect Model* (REM), tahap selanjutnya adalah melakukan estimasi model regresi data panel menggunakan *random model effect*. Persamaan regresi data panel yang diestimasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ETR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOD_{i,t} + \beta_2 IINT_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 IO_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Keterangan :

ETR_{it}	: <i>tax avoidance</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$CEOD_{it}$	: <i>CEO duality</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$IINT_{it}$	: <i>intangible asset intensity</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
LEV_{it}	: <i>leverage</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
$SIZE_{it}$	: <i>firm size</i> ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
IO_{it}	: <i>institutional ownership</i> perusahaan ke- <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> .
β_0	: konstanta.
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	: koefisien regresi masing-masing variabel.
<i>i</i>	: indeks perusahaan (cross section).

t : indeks tahun (time series).
 ε_{it} : error term.

Guna menjamin validitas dan konsistensi hasil estimasi tersebut, penelitian ini menerapkan prosedur *robustness check* melalui penggunaan *robust standard errors* dalam model regresi. Pendekatan ini dilakukan untuk memitigasi potensi pelanggaran asumsi heteroskedastisitas dan autokorelasi yang lazim ditemukan pada data panel lintas negara, sehingga parameter yang dihasilkan tetap bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Dengan diterapkannya prosedur *robustness* ini, hasil estimasi model regresi diharapkan memiliki tingkat keandalan yang tinggi dalam menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap *tax avoidance* tanpa terbiaskan oleh distribusi data maupun masalah varians. Adapun hasil estimasi lengkap dari model Regresi Data Panel (*Random Effect Model*) dengan pendekatan *robustness* tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Hasil Estimasi Regresi Data Panel (REM)

Variabel	Koefisien	Robust Std. Err.	z	P> z	Keterangan
CEOD	0,0058169	0,030546	0,19	0,849	Tidak Signifikan
IINT	-0,7470314	0,0892522	-8.37	0,000	Signifikan (-)
LEV	-0,4957535	0,0659537	-7,52	0,000	Signifikan (-)
SIZE	-0,0472222	0,007046	-6,70	0,000	Signifikan (-)
IO	-0,2329254	0,052594	-4,43	0,000	Signifikan (-)
Konstanta	1,441269	0,1418466	10,16	0,000	
F				0,000	
R-squared	0.6179				
Adj R-squared	0,3365				
N	612				

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan model *Random-effects GLS Regression*, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$ETR = 1,441 + 0,006(X1) - 0,747(X2) - 0,495(X3) - 0,047(Z1) - 0,233(Z2) + \varepsilon$$

Penjelasannya sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar 1,441 menunjukkan bahwa jika seluruh variabel independen (*CEO Duality*, *Intangible Aset Intensity*, *Leverage*, *Firm Size*, dan *Institutional Ownership*) bernilai nol atau konstan, maka nilai rata-rata *effective tax rate* perusahaan teknologi di ASEAN adalah sebesar 1,441.
2. *CEO Duality* sebesar 0.006, menunjukkan bahwa setiap peningkatan satuan pada variabel *CEO duality* akan meningkatkan nilai *effective tax rate* sebesar 0.006 dengan asumsi variabel lain konstan.
3. *Intangible Asset Intensity* (-0.747), menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 unit pada variabel *intangible asset intensity* akan menurunkan nilai ETR sebesar 0.747. Penurunan *effective tax rate* ini mengindikasikan adanya peningkatan pada tindakan *tax avoidance* dengan asumsi variabel lain konstan.
4. *Leverage* (-0.495), menunjukkan bahwa pada setiap peningkatan 1 unit variabel *leverage* akan menurunkan nilai *effective tax rate* sebesar 0.107 dengan asumsi variabel lain konstan.
5. *Firm Size* (-0.047), menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 unit variabel *firm size* akan menurunkan nilai ETR sebesar 0.047 dengan asumsi variabel lain konstan.

6. Institutional Ownership (-0.233), menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 unit variabel *institutional ownership* akan meningkatkan nilai ETR sebesar 0.233 dengan asumsi variabel lain konstan.

4.6 Hasil Uji Hipotesis

4.6.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam model regresi, uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1. Nilai yang lebih tinggi pada rentang ini menunjukkan bahwa variabel independen lebih mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen, sedangkan nilai yang lebih rendah menunjukkan bahwa variabel independen tidak dapat menjelaskan banyak tentang variasi. Nilai *Adjusted R-squared* lebih diperhatikan dalam regresi data panel karena telah disesuaikan dengan jumlah variabel independen dalam model. Ini memberikan ukuran yang lebih akurat untuk menilai kualitas model penelitian. Hasil uji R^2 dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4. 7 berikut ini.

Tabel 4. 13 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Keterangan	Nilai
Within	0,1083
Between	0,6181
Overall	0,3366

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan hasil uji determinan diatas, diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,3366 atau setara dengan 33,66%. Artinya, variabel independen dalam penelitian ini yaitu *CEO duality*, *Intangible Aset Intensity*, *Leverage* dan variabel kontrol dalam penelitian ini yaitu *Firm size* dan *Institutional Ownership* secara

Bersama-sama mampu menjelaskan 33,66% variasi dari variabel dependennya, yaitu *Tax avoidance*. Sementara itu, sisanya sebesar 66,34% terjadi karena adanya faktor-faktor lain di luar model penelitian ini.

4.6.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen dalam model mempengaruhi variabel dependen secara bersamaan. Nilai probabilitas *F-statistic* dihitung pada tingkat signifikansi 5%. Apabila Nilai probabilitas kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa semua variabel independen memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara keseluruhan. sebaliknya, nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa variabel independen tidak memberikan pengaruh signifikan satu sama lain. Hasil Uji F peneliti ini disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 14 Hasil Uji F

Keterangan	Nilai
Wald Chi ² (5)	192,29
Prob > Chi ²	0,0000

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan hasil Uji F yang ditunjukkan pada tabel di atas, diperoleh nilai Wald Chi² sebesar 192,29 dengan nilai probabilitas $0,0000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa regresi yang digunakan layak dan signifikan secara statistik serta variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependennya.

4.6.3 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis digunakan untuk mengevaluasi seberapa besar masing-masing variabel independen secara terpisah memengaruhi variabel dependen. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah setiap variabel bebas memberikan dampak yang berarti terhadap keputusan investasi, serta untuk mengidentifikasi apakah pengaruh tersebut bersifat positif atau negatif. Dalam penelitian ini, nilai signifikansi yang digunakan ditetapkan pada 0,05 atau 5%. Jika nilai signifikansi suatu variabel kurang dari 0,05, maka hipotesis dianggap diterima, tetapi jika lebih dari itu, maka hipotesis akan ditolak. Hasil uji t disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Koefisien	Robust Std. Err.	z	P> z	Keterangan
CEOD	0,0058169	0,030546	0,19	0,849	Tidak Signifikan
IINT	-0,7470314	0,0892522	-8,37	0,000	Signifikan (-)
LEV	-0,4957535	0,0659537	-7,52	0,000	Signifikan (-)
SIZE	-0,0472222	0,007046	-6,70	0,000	Signifikan (-)
IO	-0,2329254	0,052594	-4,43	0,000	Signifikan (-)

Sumber: Lampiran 9

Berdasarkan hasil uji t pada tabel diatas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. H1 = *CEO Duality* berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*.

Variabel *CEO Duality* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,847, yang artinya jauh lebih besar dari batasan nilai signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa *CEO Duality* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *tax avoidance*. Dengan kata lain, struktur kepemimpinan ganda dalam perusahaan

tidak terbukti secara statistik memengaruhi kebijakan pajak perusahaan sektor teknologi di kawasan ASEAN dalam penelitian ini.

2. H2 = *Intangible Asset Intensity* berpengaruh positif terhadap *Tax Avoidance*.

Nilai signifikansi untuk variabel ini adalah 0,000, yang artinya lebih kecil dari 0,05. Nilai koefisien menunjukkan angka negatif sebesar -0,747, yang berarti peningkatan *intangible asset intensity* akan menurunkan *effective tax rate* secara signifikan. Mengingat *effective tax rate* berbanding terbalik dengan *tax avoidance*, maka hal ini menunjukkan bahwa *Intangible Asset Intensity* berpengaruh positif signifikan terhadap *tax avoidance*. Artinya, semakin tinggi *Intangible Asset Intensity* perusahaan, semakin besar kecenderungan perusahaan untuk melakukan tindakan *Tax Avoidance*.

3. H3 = *Leverage* berpengaruh positif terhadap *Tax Avoidance*.

Variabel *leverage* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang artinya lebih kecil dari batasan 0,05. Hal ini mengindikasikan adanya pengaruh yang signifikan antara *leverage* dengan *tax avoidance*. Meskipun arah koefisiennya bernilai negatif (-0,495), yang secara teoritis menggambarkan hubungan terbalik terhadap *effective tax rate*, kekuatan hubungan tersebut terbukti nyata dan cukup kuat untuk mencapai kesimpulan yang signifikan dalam model penelitian ini.

4. Variabel Kontrol berpengaruh positif terhadap *Tax Avoidance*.

Variabel kontrol *firm size* dan *institutional ownership* secara konsisten menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang artinya jauh lebih kecil dari ambang batas toleransi kesalahan sebesar 0,05. Hasil pengujian ini

mengindikasikan adanya pengaruh yang signifikan dari kedua variabel kontrol tersebut terhadap tindakan penghindaran pajak pada perusahaan teknologi di ASEAN. Meskipun masing-masing arah koefisiennya bernilai negatif, yaitu sebesar -0,047 untuk *firm size* dan -0,232 untuk *institutional ownership*, kekuatan hubungan keduanya terbukti nyata dan sangat kuat dalam mengondisikan nilai tarif pajak efektif perusahaan. Dalam konteks indikator perpajakan, arah negatif ini merepresentasikan hubungan terbalik, di mana peningkatan skala aset korporasi serta perluasan proporsi kepemilikan saham oleh investor institusional secara nyata justru mendorong penurunan tarif pajak efektif. Fenomena tersebut membuktikan bahwa kapasitas finansial yang besar serta fungsi pengawasan institusional yang kuat pada emiten sektor teknologi cenderung diarahkan untuk memaksimalkan efisiensi beban biaya perpajakan demi meningkatkan nilai ekonomis perusahaan.

4.6.4 Uji Beda Rata-rata

Uji beda rata-rata merupakan metode analisis komparatif univariat yang digunakan untuk mendeteksi keberadaan perbedaan nilai rata-rata yang signifikan secara statistik di antara beberapa kelompok sampel penelitian. Dalam konteks ini, pengujian tersebut digunakan untuk mengevaluasi apakah sebaran karakteristik internal korporasi dan tingkat penghindaran pajak menunjukkan variasi yang nyata berdasarkan wilayah yurisdiksi tiap negara di kawasan ASEAN. Hasil dari analisis komparatif ini menjadi basis empiris utama dalam menjawab hipotesis keempat mengenai eksistensi perbedaan karakteristik mikro dan perilaku perpajakan korporasi sektor teknologi lintas negara. Ringkasan data mengenai nilai rata-rata

kelompok, jenis alat analisis statistik yang diterapkan, serta nilai signifikansi untuk masing-masing variabel disajikan secara komprehensif pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 16 Hasil Uji Beda rata-rata Variabel Penelitian

Variabel	Mean ID	Mean SG	Mean MY	Mean TH	Mean PH	Mean VN	Alat Uji	Prob > F
ETR	0,1508	0,1658	0,2579	0,2443	0,2019	0,1887	One-way ANOVA	0,0195
CEOD	0	0,3	0,1131	0,2631	0,4	0,3333	Robust ANOVA	0,0000
IINT	0,0839	0,1118	0,1457	0,0603	0,2072	0,053	Robust ANOVA	0,0000
LEV	0,1147	0,1511	0,0891	0,2148	0,1909	0,2741	Robust ANOVA	0,0000

Sumber: Lampiran 10

Berdasarkan data penelitian yang disajikan pada Tabel 4.16, dilakukan uji komparatif univariat untuk menguji H₄ mengenai keberadaan perbedaan nilai rata-rata yang signifikan secara statistik pada masing-masing variabel penelitian di antara enam negara sampel di regional ASEAN. Evaluasi asumsi melalui *Bartlett's equal-variances test* menunjukkan bahwa hanya variabel *Tax Avoidance* (ETR) yang memiliki varians homogen dengan nilai *p-value* $0,796 > 0,05$, sehingga pengujian dilanjutkan menggunakan model *One-Way ANOVA* standar. Sementara itu, variabel *CEO Duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* terdeteksi memiliki varians heterogen dengan nilai *p-value* sebesar $0,0000 < 0,05$, sehingga prosedur pengujiannya disesuaikan menggunakan metode *Robust ANOVA* melalui *Wald Test* dengan bobot *heteroscedasticity-robust standard errors*.

Setelah penyesuaian alat uji statistik diterapkan, pengujian secara simultan menghasilkan nilai *p-value* (*Prob > F*) untuk variabel ETR sebesar 0,0195, serta nilai *p-value* untuk variabel CEOD, IINT, dan LEV yang masing-masing sebesar

0,0000. Karena seluruh nilai signifikansi dari keempat variabel tersebut berada di bawah ambang batas kekeliruan $< 0,05$, maka keputusan statistik menetapkan bahwa H_4 dalam penelitian ini secara resmi dinyatakan diterima. Secara statistik, hal ini membuktikan adanya disparitas rata-rata yang signifikan pada seluruh variabel penelitian di antara negara-negara ASEAN yang diteliti. Disparitas tersebut ditunjukkan oleh variasi nilai rata-rata (*mean*) antarnegara, di mana pada variabel ETR, nilai rata-rata terendah dicatat oleh Indonesia sebesar 0,1508 dan nilai tertinggi dimiliki oleh Malaysia sebesar 0,2579. Selanjutnya, untuk variabel *CEO duality* tertinggi berada di Filipina sebesar 0,4000 dan nilai terendah berada di Indonesia sebesar 0,0000. Untuk *Intangible Asset Intensity* tertinggi dimiliki oleh Filipina sebesar 0,2072 dan nilai terendah dicatatkan oleh Vietnam sebesar 0,0530. Terakhir, untuk variabel *Leverage* menunjukkan nilai rata-rata tertinggi pada sampel perusahaan di Vietnam sebesar 0,2741, sedangkan tingkat *Leverage* terendah tercatat di Malaysia dengan nilai *mean* sebesar 0,0891.

Tabel 4. 17 Hasil Uji Beda rata ETR Per Negara Terhadap Regional ASEAN

Negara	Kelompok	n	Mean ETR	Uji levene (p-value)	Asumsi Varians	T-value	P-value	Keterangan
ID	ASEAN Lain (0)	576	0,2279	0,2796	<i>Varians assumed</i>	1,7621	0,0785	Tidak Signifikan
	Indonesia (1)	36	0,1507					
SG	ASEAN Lain (0)	522	0,2333	0,4472	<i>Varians assumed</i>	2,3261	0,0203	Signifikan
	Singapura (1)	90	0,1657					
MY	ASEAN Lain (0)	444	0,2104	0,8109	<i>Varians assumed</i>	-2,0555	0,0403	Signifikan
	Malaysia (1)	168	0,2578					
TH	ASEAN Lain (0)	384	0,2110	0,9862	<i>Varians assumed</i>	-1,5572	0,1199	Tidak signifikan
	Thailand (1)	228	0,2443					
PH	ASEAN Lain (0)	582	0,2245	0,5030	<i>Varians assumed</i>	0,4739	0,6357	Tidak Signifikan
	Philippines (1)	30	0,2018					
VN	ASEAN Lain (0)	552	0,2272	0,9799	<i>Varians assumed</i>	1,1090	0,2678	Tidak Signifikan
	Vietnam (1)	60	0,1887					

Sumber: Lampiran 10

Berdasarkan Tabel 4.17, analisis komparatif spasial dilakukan untuk mengamati disparitas geografis perilaku pajak korporasi teknologi di enam negara ASEAN menggunakan metode *One-vs-Others* (Satu Negara vs Gabungan Negara Regional Lainnya). Dilihat dari tabel bahwa seluruh pengujian memenuhi asumsi *Equal Variances Assumed* karena nilai probabilitas Levene berada di atas 0,05.

Pengujian pada Singapura (SG) dan Malaysia (MY) menunjukkan perbedaan rata-rata ETR yang signifikan secara statistik terhadap rata-rata regional ASEAN lainnya. Singapura memiliki rata-rata ETR sebesar 0,1657, yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan gabungan regional lainnya sebesar $0,0203 < 0,05$. Hal ini secara empiris mengonfirmasi status Singapura sebagai yurisdiksi dengan beban pajak paling kompetitif di regional demi menarik investasi masuk sektor digital. Sebaliknya, Malaysia mencatatkan rata-rata ETR sebesar 0,2578, yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan gabungan regional lainnya sebesar

0,2104 dengan p -value senilai $0,0403 < 0,05$, mengindikasikan perilaku kepatuhan pajak yang cenderung lebih konservatif pada emiten teknologi di yurisdiksi tersebut.

Sementara itu, pengujian untuk Indonesia (ID) menunjukkan rata-rata ETR sebesar 0,1507 yang secara statistik tidak berbeda signifikan dari rata-rata gabungan regional lainnya sebesar 0,2279 dengan p -value = $0,0785 > 0,05$. Pola homogenitas serupa juga ditemukan pada Thailand (TH) dengan p -value sebesar 0,1199, Filipina (PH) dengan 0,6357, dan Vietnam (VN) dengan p -value sebesar 0,2678. Tidak signifikannya hasil uji beda pada kelompok negara-negara ini mengindikasikan bahwa beban pajak riil perusahaan teknologi di yurisdiksi tersebut berada dalam kondisi setara dengan rata-rata lanskap fiskal regional ASEAN lainnya.

4.7 Pembahasan

Objek penelitian ini adalah negara-negara di kawasan ASEAN yang datanya terdaftar di dalam database Osiris. Di mana selain keenam negara yang terpilih yaitu Indonesia, Singapura, Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Filipina. Negara anggota ASEAN lainnya tidak diikutsertakan karena data laporan keuangannya tidak tersedia secara lengkap selama periode pengamatan.

Pembatasan ini dilakukan agar data yang diolah konsisten dan tidak mengalami masalah data hilang (*missing values*) saat dilakukan pengujian statistik. Meskipun tidak mencakup seluruh anggota ASEAN, enam negara yang menjadi objek penelitian ini sudah sangat representatif untuk mewakili industri teknologi di Asia

Tenggara. Hal ini dikarenakan keenam negara tersebut merupakan pelopor ekonomi digital terbesar di ASEAN dengan aktivitas pasar modal yang paling aktif.

4.7.1 Pengaruh *CEO duality* Terhadap *Tax Avoidance*

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 4.15, variabel *CEO duality* menunjukkan nilai signifikansi ($P > |z|$) sebesar 0,847. Nilai signifikansi ini jauh lebih besar dari ambang batas sebesar 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa *CEO duality* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *tax avoidance*, sehingga H_1 ditolak.

Secara teoretis melalui lensa teori agensi (*agency theory*), hubungan keagenan dalam konteks perpajakan secara spesifik menempatkan perusahaan bertindak sebagai agen (*agent*) dan otoritas perpajakan atau fiskus bertindak sebagai prinsipal (*principal*). Dalam konstruksi ini, agen memiliki insentif inheren untuk memaksimalkan keuntungan pascapajak bagi pemegang saham, sedangkan fiskus selaku prinsipal mengutamakan optimalisasi penerimaan negara dan kepatuhan perpajakan yang absolut. Berdasarkan pandangan tata kelola tradisional, perangkapan jabatan seharusnya dianggap sebagai disfungsi pengawasan yang dapat memperbesar biaya keagenan (*agency costs*), sebab konsentrasi wewenang yang absolut pada satu individu berisiko mengurangi efektivitas *check and balances*, memperluas ruang asimetri informasi, serta memberikan ruang oportunistik yang lebih besar bagi manajemen untuk melakukan perencanaan pajak yang agresif (*tax avoidance*) guna menekan setoran kepada fiskus.

Tidak signifikannya pengaruh struktur jabatan ini diduga kuat karena perusahaan sektor teknologi di ASEAN umumnya beroperasi di bawah penetrasi dan pengawasan ketat oleh investor institusional makro serta jaringan *venture capital* global yang menuntut transparansi tata kelola tingkat tinggi. Kehadiran para penyedia modal internasional ini bertindak sebagai mekanisme kontrol eksternal yang secara radikal mampu mereduksi asimetri informasi antara pihak agen dan prinsipal, sekaligus memperketat batas toleransi risiko (*risk appetite*) korporasi terhadap skema perpajakan yang berisiko tinggi. Ditambah lagi, regulasi pasar modal di berbagai yurisdiksi ASEAN kini telah menerapkan aturan ketat yang mewajibkan keberadaan Komite Audit yang independen serta pelaksanaan audit eksternal secara berkala untuk memantau risiko kepatuhan pajak korporasi. Institusionalisasi pengawasan berlapis ini secara efektif memangkas ruang gerak oportunistik manajemen, sehingga membatasi kemampuan CEO untuk memanipulasi laba atau menyembunyikan aktivitas perencanaan pajak yang rumit dari jangkauan dewan pengawas. Selain pengawasan formal, karakteristik inheren dari sektor teknologi itu sendiri sangat bergantung pada retensi reputasi, hak kekayaan intelektual, dan citra merek di pasar internasional. Dalam kalkulasi rasionalitas agen, eksekusi strategi *tax avoidance* yang terlalu agresif memang berpotensi menghasilkan penghematan biaya jangka pendek, namun tindakan tersebut dihantui oleh risiko investigasi mendalam dan penalti berat dari fiskus (*tax enforcement risk*). Jika sengketa pajak tersebut terekspos ke publik, hal itu akan memicu sanksi reputasi (*reputational penalty*) berupa penurunan kepercayaan investor dan boikot konsumen global, yang pada akhirnya dapat mendegradasi nilai

pasar perusahaan (*firm value*) secara permanen di bursa efek regional yang kompetitif. Oleh karena itu, tekanan reputasi eksternal dan ketatnya tata kelola internal ini memaksa perilaku agen untuk tetap selaras dengan koridor kepatuhan, sehingga meminimalkan eskalasi konflik keagenan antara korporasi dan fiskus.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oussii & Klibi, (2024); Syaquireen A. et al., (2024) yang menyatakan bahwa *CEO duality* tidak berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*. Hasil tersebut didasari oleh argumen bahwa kualitas tata kelola perusahaan tidak hanya ditentukan oleh pemisahan jabatan secara formal, melainkan lebih pada efektivitas sistem pengendalian internal yang berjalan. Dalam konteks ini, kepatuhan terhadap standar pelaporan internasional serta pengawasan ketat dari komite audit terbukti mampu membatasi ruang gerak CEO dalam mengambil keputusan perpajakan secara sepihak. Oleh karena itu, keberadaan struktur jabatan ganda tidak serta-merta melemahkan fungsi pengawasan selama mekanisme kontrol internal tetap berfungsi secara optimal dalam menjaga integritas laporan perpajakan perusahaan.

4.7.2 Pengaruh Intangible Asset Intensity Terhadap Tax Avoidance

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 4.15, variabel *Intangible Asset Intensity* menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,7471 dengan tingkat signifikansi ($P > |z|$) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut jauh lebih kecil dari 0,05 dan arah koefisien negatif menunjukkan penurunan pada nilai *Effective Tax Rate* (ETR), maka dapat disimpulkan bahwa H2 diterima. Mengingat ETR memiliki hubungan terbalik dengan tingkat *tax avoidance*, hasil ini membuktikan bahwa

peningkatan *intangible asset intensity* secara nyata meningkatkan praktik *tax avoidance*.

Temuan ini memberikan dukungan empiris yang kuat terhadap teori agensi sebagaimana yang telah dipaparkan dalam Bab II, dimana karakteristik *intangible asset* yang unik dan sulit dinilai secara objektif menciptakan asimetri informasi antara manajer (agen) dengan pihak eksternal maupun pemilik perusahaan (prinsipal). Kondisi ini memperluas ruang diskresi manajer karena fiskus relatif lebih sulit dalam menilai kewajaran transaksi terkait aset non-fisik tersebut.

Dalam konteks sektor teknologi di ASEAN, manajer memanfaatkan fleksibilitas aset tidak berwujud seperti hak paten, lisensi, dan perangkat lunak untuk menjalankan perencanaan pajak yang agresif. Melalui mekanisme beban amortisasi yang besar, perusahaan dapat mereduksi laba kena pajak secara signifikan tanpa memengaruhi arus kas operasionalnya. Selain itu, sulitnya penilaian objektif terhadap aset ini memungkinkan manajer untuk melakukan alokasi biaya antar-yurisdiksi pajak yang berbeda, misalnya dengan menetapkan tarif royalti internal yang tinggi guna memindahkan laba ke wilayah bertarif pajak rendah. Hal ini mengonfirmasi argumen bahwa semakin besar *intangible asset intensity*, semakin besar pula peluang bagi manajer untuk memanfaatkan aset tersebut sebagai instrumen *tax avoidance* demi mengoptimalkan profitabilitas perusahaan.

Penelitian ini sejalan dengan Crotti (2021), yang berarguman bahwa semakin tinggi *intangible asset intensity*, semakin besar juga fleksibilitas perusahaan untuk merekayasa lokasi pelaporan laba mereka, yang pada akhirnya

akan berpotensi menurunkan beban pajak efektif dan akan meningkatkan praktik *tax avoidance*.

4.7.3 Pengaruh *Leverage* Terhadap *Tax Avoidance*

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 4.15, variabel leverage menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,4958 dengan tingkat signifikansi ($P > |z|$) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi jauh di bawah ambang batas 0,05 dan arah koefisien negatif pada *Effective Tax Rate* (ETR) mengindikasikan penurunan beban pajak efektif, maka hasil ini membuktikan bahwa peningkatan utang secara nyata meningkatkan praktik penghindaran pajak. Maka dapat disimpulkan bahwa H_3 diterima, yang berarti tingkat leverage berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*.

Ditinjau dari perspektif teori agensi, hasil ini mencerminkan adanya konflik kepentingan antara perusahaan dan fiskus. Perusahaan memandang pajak sebagai beban (*tax as a cost*) yang mengurangi aliran kas keluar, sehingga mereka memiliki insentif untuk meminimalkannya. Dalam hubungan ini, perusahaan memanfaatkan asimetri informasi terkait struktur permodalan untuk menggunakan utang sebagai instrumen perencanaan pajak yang strategis.

Melalui penggunaan utang, manajer menciptakan beban bunga yang bersifat *tax-deductible*. Dengan meningkatkan rasio utang, manajer secara efektif membangun pelindung pajak (*tax shield*) yang mengecilkan laba kena pajak (*taxable income*). Tindakan ini merupakan upaya agen untuk mengalihkan potensi aliran kas yang seharusnya menjadi hak fiskus (dalam bentuk pajak) agar tetap

tersimpan di dalam perusahaan dalam bentuk arus kas bebas (*free cash flow*) guna mendukung ekspansi operasional di sektor teknologi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sánchez-Ballesta & Yagüe, (2023); Thao et al., (2024); Sodikin, (2024) yang mengungkapkan bahwa tingkat *leverage* memiliki hubungan positif dengan praktik penghindaran pajak. Hal ini terjadi karena perusahaan memanfaatkan keuntungan pajak dari bunga utang, atau yang dikenal sebagai *interest tax shield*. Secara aturan, beban bunga pinjaman dapat mengurangi laba kena pajak secara legal, sehingga otomatis memperkecil setoran pajak perusahaan. Di sisi lain, utang yang besar juga menciptakan tekanan pada kas perusahaan untuk membayar cicilan dan bunga kepada bank. Kondisi ini mendorong perusahaan untuk lebih hemat dalam mengeluarkan uang untuk pajak (efisiensi pajak) demi menjaga ketersediaan dana operasional.

4.7.4 Pengaruh Variabel Kontrol Terhadap *Tax Avoidance*

Pemasukan variabel kontrol dalam model penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi karakteristik dasar emiten agar estimasi parameter utama tidak mengalami bias akibat hilangnya variabel penting dalam model. *Firm size* dan *Institutional Ownership* dipilih sebagai variabel kontrol karena kedua komponen kelembagaan tersebut secara konsisten mencerminkan kapasitas ekonomi serta mekanisme pengawasan eksternal yang memiliki keterkaitan erat dengan kebijakan fiskal korporasi. Melalui prosedur pengontrolan ini, pengujian hubungan kausalitas antara *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, serta *Leverage* terhadap tindakan *Tax Avoidance* dapat dievaluasi secara lebih objektif, valid, dan terbebas dari intervensi karakteristik bawaan perusahaan sampel.

Hasil pengujian statistik pada variabel *firm size* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan arah koefisien parameter bernilai negatif sebesar -0,047. Nilai signifikansi yang berada jauh di bawah ambang batas 0,05 ini membuktikan bahwa *firm size* berpengaruh nyata terhadap tarif pajak efektif, di mana arah negatif mencerminkan bahwa semakin besar skala aset korporasi maka tingkat penghindaran pajaknya akan semakin meningkat. Temuan ini selaras dengan argumen dari Gumelar (2024); Kurniawati & Prasetyo (2023) yang menyatakan bahwa *firm size* merefleksikan skala ekonomi, volume aset, serta kompleksitas aktivitas operasional. Dalam kerangka teori keagenan, skala perusahaan yang besar memberikan ruang diskresi yang lebih luas bagi perusahaan selaku agen untuk mengelola beban biaya operasi termasuk meminimalkan kewajiban pajak demi kepentingan pemegang saham (Indriyanti & Dalimunthe, 2023). Kompleksitas organisasi dan tingginya volume transaksi pada emiten besar memicu asimetri informasi di hadapan fiskus selaku prinsipal, yang didukung oleh ketersediaan sumber daya internal serta akses konsultan pajak profesional untuk mengeksploitasi celah regulasi secara legal tanpa mengganggu stabilitas arus kas operasional (Solihin et al., 2024; Sopiya, 2022).

Sementara itu, hasil statistik untuk variabel *institutional ownership* juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan koefisien parameter bernilai negatif sebesar 0,232. Angka tersebut mengonfirmasi pengaruh signifikan *institutional ownership* terhadap penurunan tarif pajak efektif yang bermuara pada peningkatan tindakan perencanaan pajak korporasi. Melalui lensa teori agensi, peningkatan proporsi saham yang dikuasai oleh lembaga keuangan secara nyata

memperkuat fungsi pemantauan eksternal karena investor institusional memiliki kekuatan modal yang besar, kemampuan analisis informasi yang superior, serta kompetensi profesional dalam mengevaluasi keputusan strategis manajer (Angelica et al., 2023). Tekanan pengawasan dari investor institusional pada perusahaan teknologi di ASEAN berfokus pada efisiensi seluruh biaya operasional, termasuk meminimalkan beban perpajakan perusahaan. Hal ini sejalan dengan pandangan Galingging (2024) dan Pontoh (2024) yang menyatakan bahwa investor institusional mendukung penuh tindakan penghindaran pajak, sepanjang strategi tersebut dilakukan secara legal dan aman dari sanksi hukum yang dapat merusak reputasi perusahaan. Melalui penghematan pajak yang aman ini, perusahaan dapat memaksimalkan laba bersih pascapajak yang pada akhirnya akan meningkatkan nilai pasar dan daya tarik saham perusahaan di mata investor.

4.7.5 Perbedaan Rata-rata Variabel Penelitian Antar-Negara di ASEAN

Berdasarkan hasil pengujian komparatif yang telah dipaparkan pada tabel 4.16, nilai signifikansi (*p-value*) untuk keempat variabel penelitian yaitu *Tax Avoidance*, *CEO Duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* seluruhnya menunjukkan angka yang lebih kecil dari ambang batas 0,05. Hasil statistik simultan ini memberikan bukti empiris yang kuat untuk menerima H₄, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan secara statistik pada perilaku perpajakan serta karakteristik keuangan mikro korporasi sektor teknologi di antara enam negara yurisdiksi ASEAN yang diteliti.

Secara teoretis, melalui lensa teori agensi, disparitas regional ini menegaskan bahwa integrasi ekonomi kawasan tidak serta-merta menyeragamkan keputusan strategis emiten. Dalam konteks perpajakan, hubungan agensi menempatkan perusahaan sebagai agen (*agent*) yang memiliki insentif untuk memaksimalkan keuntungan pascapajak bagi pemegang saham, sedangkan otoritas perpajakan domestik (*fiskus*) bertindak sebagai prinsipal yang mengutamakan optimalisasi penerimaan negara. Konflik agensi antara perusahaan dan fiskus ini tidak berjalan di ruang hampa, melainkan sangat dipengaruhi oleh heterogenitas lanskap institusional luar di masing-masing yurisdiksi. Perbedaan regulasi pajak, tarif nominal, intensitas penegakan hukum (*tax enforcement*), serta aturan tata kelola di tiap negara menciptakan asimetri informasi dan ruang oportunistik yang berbeda bagi agen. Akibatnya, perusahaan di setiap yurisdiksi memodifikasi struktur tata kelola dan karakteristik keuangannya secara asimetris, yang kemudian memanifestasikan diri dalam bentuk perbedaan tingkat keagresifan pajak yang nyata di tingkat regional.

Fenomena ini terkonfirmasi dari variasi nilai deskriptif masing-masing variabel, di mana perusahaan teknologi di Indonesia mencatatkan rata-rata ETR terendah (0,1508) yang mengindikasikan tindakan perencanaan pajak paling agresif, sementara Malaysia mencatat ETR tertinggi (0,2579) yang mencerminkan kepatuhan paling konservatif. Secara institusional, hal ini diduga karena agen di Indonesia cenderung memanfaatkan celah regulasi (*loopholes*) serta berbagai insentif pajak fasilitas digital yang masif disediakan pemerintah untuk menstimulus pertumbuhan sektor teknologi. Sebaliknya, tingginya ETR di Malaysia

merepresentasikan efektivitas fungsi pengawasan fiskus domestik serta ketatnya regulasi *anti-avoidance rules* yang berhasil membatasi ruang gerak agen dalam melakukan *profit shifting*, sehingga mampu menekan intensitas konflik agensi antara korporasi dan negara.

Disparitas pada karakteristik tata kelola internal dan struktur keuangan mikro semakin mempertegas bagaimana agen merespons lingkungan hukum regionalnya. Nilai *mean CEO duality* sebesar 0,0000 di Indonesia membuktikan kepatuhan mutlak emiten terhadap regulasi pasar modal yang mewajibkan sistem dewan dua lapis (*two-tier board system*), berbeda dengan Filipina dan Vietnam yang masih menoleransi perangkapan jabatan melalui sistem dewan tunggal (*unitary board system*). Meskipun struktur formal pengawasan berbeda, kualitas kontrol internal, pengawasan komite audit independen, serta tekanan reputasi dari *venture capital global* di industri teknologi terbukti menjadi jangkar yang menjaga fungsi *check and balances* tetap berjalan. Hal yang sama terjadi pada keputusan pendanaan (*leverage*) dan investasi aset takberwujud (*intangible asset*), di mana tingginya variasi antarnegara mencerminkan asimetri aksesibilitas kredit institusional, perbedaan penilaian pasar modal terhadap hak kekayaan intelektual, serta variasi kebijakan perisai pajak atas biaya bunga (*interest tax shield*) di masing-masing yurisdiksi. Oleh karena itu, keberadaan struktur mikro institusional yang asimetris di regional ASEAN terbukti secara nyata mendikte karakteristik internal korporasi dan memicu disparitas perilaku kepatuhan perpajakan antarnegara.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengaruh *CEO Duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* terhadap *Tax Avoidance* pada perusahaan sektor teknologi di ASEAN, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *CEO duality* tidak berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*. Temuan ini menunjukkan bahwa struktur kepemimpinan ganda (perangkapan jabatan) bukan merupakan indikator yang menentukan kebijakan pajak perusahaan. Hal ini disebabkan oleh kuatnya mekanisme pengawasan eksternal dari investor institusi dan *Venture Capital global* yang menuntut transparansi tinggi. Selain itu, keberadaan Komite Audit yang independen terbukti mampu menjalankan fungsi kontrol secara efektif. Sektor teknologi juga sangat menjaga reputasi perusahaan dimana manajemen cenderung menghindari praktik pajak yang terlalu agresif karena risiko sanksi atau pemeriksaan otoritas dapat merusak citra merek (*brand image*) dan menurunkan nilai pasar perusahaan..
2. *Intangible Asset Intensity* berpengaruh positif terhadap *Tax Avoidance*. Tingginya proporsi aset tidak berwujud, seperti hak paten, lisensi, dan perangkat lunak, terbukti meningkatkan praktik penghindaran pajak. Hal ini terjadi karena karakteristik aset tak berwujud yang unik memberikan

fleksibilitas tinggi bagi perusahaan dalam perencanaan pajak. Perusahaan memanfaatkan beban amortisasi yang besar untuk mengurangi laba kena pajak secara signifikan tanpa mengganggu arus kas operasional. Selain itu, sulitnya penilaian objektif terhadap aset non-fisik ini memudahkan perusahaan melakukan alokasi biaya antar-wilayah yurisdiksi rendah guna meminimalkan total kewajiban pajak grup secara keseluruhan.

3. *Leverage* berpengaruh positif terhadap *Tax Avoidance*. Peningkatan rasio utang secara nyata mendorong peningkatan praktik penghindaran pajak pada perusahaan teknologi di ASEAN. Hal ini didorong oleh pemanfaatan mekanisme *interest tax shield*, di mana beban bunga utang diakui sebagai pengurang penghasilan kena pajak secara legal. Selain itu, tingginya beban utang menciptakan tekanan pada likuiditas perusahaan, sehingga manajemen melakukan efisiensi pada pos beban pajak agar tersedia dana yang cukup untuk memenuhi kewajiban kepada kreditor sekaligus mendukung ekspansi operasional.
4. Variabel kontrol *Firm size* dan *Institutional Ownership* berpengaruh positif terhadap *Tax Avoidance*. Peningkatan skala aset korporasi serta perluasan proporsi kepemilikan saham oleh investor kelembagaan secara nyata mendorong peningkatan praktik penghindaran pajak pada perusahaan teknologi di ASEAN. Dari sisi *firm size*, hal ini didorong oleh kepemilikan skala ekonomi yang besar dan kompleksitas operasional yang memberikan ruang diskresi luas bagi manajemen, didukung oleh melimpahnya sumber daya internal serta akses konsultan pajak profesional untuk mengeksploitasi

celah regulasi secara legal. Sementara dari sisi *institutional ownership*, dorongan tersebut berasal dari kuatnya fungsi pengawasan eksternal investor kelembagaan yang menuntut efisiensi biaya operasional termasuk beban perpajakan, sehingga sepanjang strategi efisiensi itu aman dari sanksi hukum yang merusak reputasi, institusi akan mendukung penuh minimalisasi setoran pajak demi mengoptimalkan keuntungan pascapajak dan meningkatkan nilai pasar perusahaan.

5. Lanskap yurisdiksi negara regional ASEAN terbukti menciptakan disparitas yang signifikan terhadap karakteristik internal dan tingkat *tax avoidance* korporasi. Temuan dari analisis komparatif ini menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata yang signifikan secara statistik pada variabel ETR, *CEO duality*, *Intangible Asset Intensity*, dan *Leverage* di antara enam negara yurisdiksi yang diamati. Melalui lensa teori agensi, heterogenitas regional ini didorong oleh respons asimetris dari perusahaan selaku agen dalam mengondisikan struktur tata kelola dan keputusan keuangan mereka guna menghadapi perbedaan lingkungan institusional luar seperti regulasi pasar modal, tarif pajak nominal domestik, dan intensitas penegakan hukum oleh fiskus selaku prinsipal. Disparitas tingkat keagresifan pajak didorong oleh optimalisasi celah regulasi serta fasilitas insentif fiskal digital oleh agen di Indonesia, kondisi mana kontras dengan Malaysia yang cenderung lebih konservatif akibat ketatnya regulasi anti *Tax Avoidance*. Pada aspek tata kelola, variasi perangkapan jabatan didorong oleh kewajiban kepatuhan formal terhadap aturan bursa lokal seperti kewajiban sistem dewan dua lapis

di Indonesia dibandingkan sistem dewan tunggal di Filipina dan Vietnam, meskipun efektivitas pengawasan perpajakan tetap terjaga yang didorong oleh berfungsinya sistem pengendalian internal secara optimal. Terakhir, heterogenitas pada komponen *leverage* dan *intangible asset intensity* didorong oleh asimetri pemanfaatan pos pengurang penghasilan kena pajak secara legal, baik melalui biaya amortisasi non-fisik maupun eksploitasi insentif perisai pajak atas biaya bunga demi mereduksi total kewajiban pajak yang disetorkan kepada fiskus di masing-masing yurisdiksi.

5.2 Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting baik dari sisi teoritis maupun praktis. Implikasinya yaitu sebagai berikut:

5.2.1 Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis yang signifikan terhadap pengembangan literatur perpajakan korporasi dan tata kelola perusahaan, khususnya dalam memperluas aplikasi teori agensi di kawasan ASEAN yang selama ini masih relatif kurang terwakili dalam studi internasional. Secara teoretis, temuan ini memvalidasi asumsi utama teori agensi bahwa asimetri informasi merupakan pendorong utama perilaku oportunistik agen. Hal ini dibuktikan melalui variabel *intangible asset intensity*, di mana karakteristik aset yang subjektif dan sulit dinilai secara objektif memberikan ruang diskresi bagi manajer untuk melakukan manajemen pajak yang agresif tanpa terdeteksi secara mudah oleh prinsipal maupun fiskus. Selain itu, penelitian ini mengonfirmasi peran utang sebagai instrumen strategis agen untuk menciptakan *interest tax shield*, yang secara

efektif mengalihkan hak fiskus atas laba perusahaan menjadi hak kreditor dalam bentuk bunga guna menjaga ketersediaan arus kas internal.

Namun, hasil yang tidak signifikan pada *CEO duality* memberikan kontribusi baru yang menunjukkan adanya kontekstualisasi ulang terhadap teori agensi konvensional. Temuan ini mengimplikasikan bahwa di sektor teknologi ASEAN, pemusatan kekuasaan formal tidak secara otomatis meningkatkan biaya keagenan dalam bentuk *tax avoidance*. Hal ini disebabkan oleh keberadaan mekanisme kontrol eksternal yang jauh lebih dominan, seperti pengawasan ketat dari investor global, modal ventura (*venture capital*), serta peran komite audit yang independen. Faktor-faktor lingkungan bisnis modern ini terbukti lebih efektif dalam memitigasi perilaku oportunistik manajer dibandingkan sekadar pemisahan struktur jabatan, sehingga integritas kebijakan perpajakan perusahaan tetap terjaga melampaui batasan struktur kepemimpinan internal.

Untuk tahun-tahun ke depan, dinamika kawasan ASEAN diproyeksikan akan menantang kerangka konseptual teori agensi konvensional yang selama ini berfokus pada hubungan agensi tunggal (*single-principal*). Melalui lensa teoretis masa depan, hubungan keagenan perpajakan di ASEAN akan berkembang menjadi hubungan multi-prinsipal (*multi-principal agency framework*). Perilaku oportunistik agen di masa mendatang tidak lagi sekadar mendikte atau mengeksploitasi kelemahan fiskus domestik di satu yurisdiksi, melainkan akan dikondisikan oleh interaksi multilateral dan konvergensi kebijakan regional. Secara teoretis, berkembangnya tren ini menuntut integrasi faktor-faktor kelembagaan internasional (*institutional theory*) ke dalam model tata kelola keagenan tradisional

untuk menjelaskan bagaimana kepatuhan atau keagresifan pajak korporasi diadopsi dalam lanskap regional yang bergerak menuju integrasi fiskal.

5.2.2 Implikasi Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi otoritas pajak, regulator pengawas jasa keuangan, investor, dan pengelola perusahaan dalam memitigasi konflik kepentingan antara agen dan prinsipal. Bagi otoritas pajak (fiskus) di kawasan ASEAN, temuan ini mengindikasikan perlunya peningkatan pengawasan terhadap kewajiban transaksi aset tidak berwujud, seperti pembayaran royalti dan lisensi, serta peninjauan kembali batasan biaya bunga guna mencegah praktik pengalihan laba yang memanfaatkan celah asimetri informasi.

Bagi regulator pasar modal dan otoritas pengawas jasa keuangan di kawasan ASEAN (seperti OJK dan sejenisnya), hasil penelitian ini memberikan implikasi mendasar mengenai pentingnya penguatan regulasi transparansi pelaporan bagi perusahaan berbasis teknologi dan intensif riset. Regulator perlu memperketat standar pengungkapan (*disclosure*) wajib terkait rincian penilaian wajar aset tidak berwujud serta skema pendanaan afiliasi dalam laporan keuangan tahunan emiten. Selain itu, pengawas pasar modal didorong untuk mengintegrasikan indikator risiko agresivitas pajak (*tax avoidance risk*) ke dalam sistem pemantauan berbasis risiko (*risk-based supervision*). Langkah ini krusial untuk mendeteksi potensi manipulasi kualitas laba sejak dini, meningkatkan perlindungan terhadap investor publik dari risiko asimetri informasi, serta memastikan bahwa tata kelola perusahaan (*corporate governance*) yang diterapkan emiten sektor teknologi benar-benar

memenuhi prinsip akuntabilitas publik guna menjaga stabilitas pasar modal regional.

Bagi investor, penelitian ini memberikan peringatan agar lebih cermat dalam mengevaluasi kualitas laba dan struktur permodalan perusahaan, karena strategi *tax avoidance* yang agresif melalui utang dan aset tak berwujud dapat menimbulkan risiko hukum serta likuiditas di masa depan. Terakhir, bagi manajemen perusahaan dan komite audit, hasil ini menegaskan pentingnya transparansi dalam pelaporan aset non-fisik dan kepatuhan perpajakan untuk menjaga kepercayaan investor global serta melindungi reputasi perusahaan di pasar teknologi yang sangat kompetitif, sehingga tindakan manajemen tetap selaras dengan kepentingan jangka panjang pemegang saham.

Melihat proyeksi tahun-tahun ke depan, implikasi praktis yang paling krusial bagi kawasan ASEAN adalah urgensi dilakukannya harmonisasi regulasi anti-penghindaran pajak (*anti-tax avoidance regulations*) lintas yurisdiksi. Adanya temuan mengenai perbedaan rata-rata perilaku perpajakan antarnegara menegaskan bahwa disparitas tarif dan celah domestik saat ini masih menjadi instrumen pemanfaatan alokasi laba oportunistik. Menghadapi implementasi konsensus global saat ini dan tahun-tahun mendatang khususnya penegakan aturan *Global Minimum Tax* (GMT) sebesar 15% melalui skema *Pillar Two* OECD, enam negara ASEAN yang diteliti (Indonesia, Singapura, Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Filipina) wajib mempercepat harmonisasi standardisasi aturan perpajakan ekonomi digital domestik mereka.

Penerapan GMT 15% ini secara praktis akan memaksa negara-negara ASEAN untuk mereformasi pemberian insentif pajak agresif (seperti *tax holiday* berlebih) yang selama ini dinikmati sektor teknologi, karena celah tersebut akan otomatis tertutup oleh mekanisme *top-up tax* di tingkat global. Harmonisasi regional yang selaras dengan GMT 15% ini sangat penting untuk menutup celah *transfer pricing* pada aset tak berwujud secara kolektif, meminimalkan fenomena *race to the bottom*, serta memitigasi risiko penurunan penerimaan pajak negara (*base erosion*) di ASEAN tanpa mengorbankan daya saing daya tarik investasi sektor teknologi.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu menjadi pertimbangan dalam menginterpretasikan hasil dan merancang penelitian-penelitian berikutnya.

1. Cakupan geografis penelitian ini terbatas pada enam negara ASEAN yang memiliki data memadai dalam basis data Osiris, yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Vietnam, dan Filipina. Negara-negara anggota ASEAN lainnya seperti Brunei Darussalam, Kamboja, Laos, dan Myanmar tidak dapat dimasukkan dalam sampel karena keterbatasan ketersediaan data perusahaan teknologi yang terdaftar di bursa efek negara-negara tersebut.
2. Penelitian ini hanya menggunakan *Effective Tax Rate* (ETR) sebagai satu-satunya proksi untuk mengukur *tax avoidance*. Meskipun ETR merupakan proksi yang paling lazim digunakan dalam literatur, penggunaan proksi

tunggal ini memiliki keterbatasan dalam menangkap seluruh dimensi dari praktik *tax avoidance* yang sangat beragam.

3. Penelitian ini hanya terbatas pada tiga variabel independen utama dan dua variabel kontrol yang dipilih berdasarkan tinjauan literatur dan kerangka teori agensi. Namun demikian, masih banyak faktor lain yang secara teoritis dan empiris dapat mempengaruhi *tax avoidance*, seperti profitabilitas, koneksi politik, kualitas audit, komposisi dewan komisaris, kepemilikan asing, tingkat pengungkapan sukarela, dan faktor-faktor tingkat negara seperti kualitas institusi dan tingkat perkembangan pasar modal.
4. Penelitian ini hanya berfokus pada perusahaan yang terdaftar dalam sektor teknologi di kawasan ASEAN. Mengingat industri teknologi memiliki karakteristik operasional yang sangat spesifik terutama pada tingginya ketergantungan terhadap aset tidak berwujud (*intangible assets*), maka temuan dalam penelitian ini memiliki keterbatasan dalam aspek generalisasi. Hasil penelitian mungkin tidak mencerminkan pola penghindaran pajak yang sama jika diterapkan pada sektor industri konvensional lainnya yang memiliki struktur biaya dan aset fisik yang berbeda.

5.4 Saran Penelitian Lanjutan

Berdasarkan hasil dan keterbatasan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan dan mungkin bermanfaat bagi penelitian selanjutnya:

1. Penelitian mendatang dapat berupaya untuk memperluas cakupan sampel ke seluruh negara anggota ASEAN dengan memanfaatkan berbagai sumber

database alternatif selain Osiris, seperti Bloomberg terminal, London LSEG, .

2. Penelitian mendatang dapat mempertimbangkan penggunaan proksi alternatif seperti *Book-Tax Difference* (BTD), *Cash Effective Tax Rate* (CETR), atau *Discretionary Permanent Difference* (DPD), atau bahkan menggunakan kombinasi dari beberapa proksi sekaligus untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai tingkat *tax avoidance*.
3. Penelitian mendatang dapat mengeksplorasi pengaruh variabel-variabel tambahan seperti profitabilitas, koneksi politik, kualitas audit, komposisi dewan komisaris, kepemilikan asing, tingkat pengungkapan sukarela, dan faktor-faktor tingkat negara seperti kualitas institusi dan tingkat perkembangan pasar modal, serta kemungkinan adanya efek moderasi atau mediasi yang memperkaya pemahaman tentang mekanisme yang menghubungkan faktor-faktor internal perusahaan dengan praktik *tax avoidance*.
4. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas ruang lingkup penelitian dengan menguji variabel-variabel serupa pada sektor industri yang berbeda, seperti sektor manufaktur, pertambangan, atau barang konsumsi. Hal ini penting untuk melakukan validasi apakah pengaruh intensitas aset tak berwujud dan *leverage* tetap konsisten pada industri yang memiliki dominasi aset tetap (fisik), sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai praktik *tax avoidance* di berbagai model bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A. B., Nuryati, T., Rossa, E., Faeni, D. P., & Manrejo, S. (2023). Pengaruh Intangible Asset dan Profitabilitas terhadap Tax Avoidance dengan Transfer Pricing sebagai Variabel Moderasi The Effect of Intangible Assets and Profitability on Tax Avoidance with Transfer Pricing as a Moderating Variable. *Sinomika Journal* | Volume, 2(4), 689–698. <https://doi.org/10.54443/sinomika.v2i4.1570>
- Ahad, A., & Mohd, A. K. S. (2025). *The effect of corporate tax avoidance strategies in Malaysia through financial characteristics and corporate governance mechanisms*. 9(7), 260–276. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i7.8564>
- Anam, K. (2024). *Punya Potensi Besar, Ini Kontribusi ASEAN Pada Perdagangan Dunia*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20240922181555-4-573666/punya-potensi-besar-ini-kontribusi-asean-pada-perdagangan-dunia>
- Andari, D., Andriana, N., & Mariana, C. (2023). Impact of profitability and leverage on tax reduction (research on mining companies listed on the indonesia stock exchange 2018-2022). *Journal of Economic, Business and Accounting*, 7, 2604–2610.
- Anokhin, S. A., & Morgan, T. (2023). CEO duality and tenure, and the adoption of goal ambidexterity in corporate venture capital. *Journal of Business Venturing Insights*, 19(August 2022), e00367. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2022.e00367>
- Arofah, L., & Airawaty, D. (2024). Pengaruh Leverage, Pertumbuhan Penjualan, Dan Koneksi Politik Terhadap Penghindaran Pajak. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(6), 1013–1025. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i6.12658>
- Auliana, R. V., Awaloedin, D., Lubis, R. F., Audit, K., Audit, K., & Pajak, P. (2023). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Kualitas Audit, Return on Asset, Dan Leverage Terhadap Penghindaran Pajak. *Trilogi Accounting and Business Research*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.31326/tabr.v4i2.1623>
- Bhaskar, R., Pandey, D. K., & Bansal, S. (2024). CEO duality and corporate social responsibility: A moderation effect of founder CEO. *Research in International Business and Finance*, 71(November 2022), 102410. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102410>
- Chalevas, C., Ntounis, D., & Vlismas, O. (2025). The effect of cost asymmetry on future tax avoidance. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 58(January), 100681. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2025.100681>
- Chaudhary, B., Singh, N. P., & Mittal, R. (2024). Review of literature on capital

- structure: Independent and Dependent Variables. *Southeast Asian Business Review*, 2(2), 67–90. <https://doi.org/10.20473/sabr.v2i2.56476>
- Chen, C. Y., Nor-Ahmad, S. N. H. J. N., & Raja, R. H. (2025). The effect of CG on tax avoidance: The moderating role of company size. *Multidisciplinary Science Journal*, 7(8). <https://doi.org/10.31893/multiscience.2025415>
- Chen, X., Lin, Z., & Xu, D. (2025). Parent firm dividends, financial pressure transmission and tax avoidance among subsidiaries: Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*, 18(4), 100447. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2025.100447>
- Chytis, E., Tasios, S., Georgopoulos, I., & Hortis, Z. (2019). The relationship between tax avoidance, company characteristics and corporate governance: Evidence from Greece. *Corporate Ownership and Control*, 16(4), 77–86. <https://doi.org/10.22495/cocv16i4art7>
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *Intensitas Intangible Assets terhadap Agresivitas Pajak*. 167–186.
- Crotti, R. (2021). *Does Intangible Asset Intensity Increase Profit-Shifting Opportunities of Multinationals?* <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-09-16/>
- Deng, J., Swatdikun, T., Salamolee, A., & Prempanichnukul, V. (2022). The Impact of Intangible Assets on Tax Avoidance Prevention of Medical and Health Companies in China. *Science, Technology, and Social Sciences Procedia*, 2022(5), 1–8. <https://wjst.wu.ac.th/index.php/stssp>
- Dong, F., & Doukas, J. A. (2025). The Role of Intangible Assets in Shaping Firm Value. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5170993>
- Elkarina, F., Maharani, S., & Hazeem Sidik, M. (2024). *Exploring The Influence Of Profitability, Leverage, Capital Intensity, And Firm Size On Tax Avoidance In Indonesia*. 7(26), 135–148. <https://doi.org/10.35631/IJEMP.726011>
- Ellis, I., & Jarboe, K. P. (2025). Intangible Assets in Capital Markets. In *Intellectual Asset Management: Vol. May/June 2*.
- Faisol, & Sujianto, A. E. (2020). *Aplikasi penelitian keuangan dan ekonomi syariah dengan STATA*.
- Fatiha, A. S., & Murtanto. (2024). *Pengaruh Profitabilitas, Capital Intensity, Financial Distress, Sales Growth, dan Leverage Terhadap Tax Avoidance*. 3(1), 1–12.
- Fernández-Rodríguez, E., García-Fernández, R., & Martínez-Arias, A. (2023). Institutional determinants of the effective tax rate in G7 and BRIC countries. *Economic Systems*, 47(2), 101079. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2023.101079>

- Ferrer, E., Santamaría, R., & Suárez, N. (2022). Complexity is never simple: Intangible intensity and analyst accuracy. *BRQ Business Research Quarterly*, 25(2), 143–172. <https://doi.org/10.1177/2340944420931871>
- Firdaus, V. A., Poerwati, R. T., & Akuntansi, J. (2022). Pengaruh Intensitas Modal, Pertumbuhan Penjualan Dan Kompensasi Eksekutif Terhadap Penghindaran Pajak. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha*, 13, 2614–1930.
- Fischer, M., & Jensen, B. A. (2024). The tax shield increases the interest rate. *Journal of Banking and Finance*, 161(December 2022), 107096. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2024.107096>
- Gagola, G., Karamoy, H., & Pusung, R. (2022). The Effect of Profitability, Capital Intensity, Debt to Asset Ratio On Tax Avoidance In Property Companies Listed On Indonesia Stock Exchange For The 2018-2020 Period. *Journal of Governance, Taxation and Auditing*, 1(2), 226–233. <https://doi.org/10.38142/jogta.v1i2.505>
- Galingging, N. (2024). *The Effect Of Company Size, Profitability, Leverage, And Institutional Ownership On Tax Avoidance With Liquidity As A Moderating Variable In Construction Industry Companies Listed On The Indonesian Stock Exchange For The Period 2018- 2022*. 12(5). <https://doi.org/10.37641/jiakes.v12i5.2642>
- Ghazwani, M., Alamir, I., Salem, R. I. A., & Sawan, N. (2024). Anti-corruption disclosure and corporate governance mechanisms: insights from FTSE 100. *International Journal of Accounting and Information Management*, 32(2), 279–307. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2023-0211>
- Gumelar, A. (2024). *Effect Of Profitability , Leverage , Firm Size On Tax Avoidance*. 12(3). <https://doi.org/10.37641/jiakes.v12i2.1435>
- Guntara, G., & Sari, D. (2021). *The Effect Of Profitability, Leverage, And Sales Growth On Tax Avoidance With Company Size As a Moderating Variable*. 8, 167–186.
- Harapan, M. C., Wenny, W., Aruan, D. A., & Siregar, N. (2024). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Likuiditas, Kualitas Audit Dan Agresivitas Pajak Terhadap Manajemen Laba Pada Perusahaan Sektor Keuangan Yang Terdaftar Di BEI Tahun 2018 – 2021. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(4), 8769–8784. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i4.10726>
- Hartanti, I. B., & Setiawanta, Y. (2025). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tax Avoidance pada Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia. *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)*, 14(03), 1066–1076. <https://doi.org/10.31959/jm.v14ix.2983>
- Hasan, M. M., Lobo, G. J., & Qiu, B. (2021). Organizational capital, corporate tax avoidance, and firm value. *Journal of Corporate Finance*, 70(July), 102050.

<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.102050>

- Hassan, M. K., Houston, R., Karim, M. S., & Sabit, A. (2023). CEO duality and firm performance during the 2020 coronavirus outbreak. *Journal of Economic Asymmetries*, 27(May 2022), e00278. <https://doi.org/10.1016/j.jeca.2022.e00278>
- Haztania, S., & Lestari, T. U. (2023). Pengaruh Transfer Pricing, Karakter Eksekutif, dan Koneksi Politik Terhadap Tax Avoidance. *Cakrawala Repositori IMWI*, 6(1), 289–304. <https://doi.org/10.52851/cakrawala.v6i1.112>
- Hsu, S., Lin, S. W., Chen, W. P., & Huang, J. W. (2021). CEO duality, information costs, and firm performance. *North American Journal of Economics and Finance*, 55(June 2019), 101011. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101011>
- Hudha, B., & Utomo, D. C. (2021). Pengaruh Ukuran Dewan Direksi, Komisaris Independen, Keragaman Gender, dan Kompensasi Eksekutif terhadap Penghindaran Pajak Perusahaan. *Diponegoro Journal of Accounting*, 10(2018), 1–10. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Indah, R. M., & Magdalena, F. C. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tax Avoidance Pada Perusahaan Sektor Consumer Non-Cyclicals. *Konferensi Ilmiah Akuntansi*, 4, 1–15.
- Indriyanti, A., & Dalimunthe, I. P. (2023). *Profitability as a Moderator of Leverage and Firm Size on Tax Avoidance : Empirical Study at Indonesia Construction Companies*. 5(3). <https://doi.org/10.32877/ef>
- Intara, P., & Suwansin, N. (2024). Intangible assets, firm value, and performance: does intangible-intensive matter? *Cogent Economics and Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2375341>
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *The Economic Nature of the Firm: A Reader*, Third Edition, 283–303. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817410.023>
- Jessica, A. (2022). Pengaruh Capital Intensity, Leverage, dan Profitabilitas Terhadap Tax Avoidance (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2020). *Universitas Buddhi Dharma*, 1(2), 1–15.
- Joachim, H. (2024). *Tax Avoidance Firm Level Characteristics: Evidence From Indonesia*. 11(June), 47–57.
- Julio Sahetapy, J., Prasetya, F., & Patria Amazia, N. (2025). The Effect of Good Corporate Governance on Tax Avoidance. *Journal of Accounting and Finance Management*, 5(6), 1777–1785. <https://doi.org/10.38035/jafm.v5i6.1447>
- Kalbuana, N., & Yanti, D. R. (2020). *The Influence Of Capital Intensity, Firm Size, And Leverage On Tax Avoidance On Companies Registered In Jakarta Islamic*

Index (JII) Period 2015-2019. 2020(3), 272–278.

- Kawi, A., & Pabulo, A. M. (2024). Pengaruh Leverage, Capital Intensity, Ukuran Perusahaan Dan Profitabilitas Terhadap Agresivitas Pajak : Studi Kasus Sektor Perbankan Yang Terdaftar Di Bei 2019-2022. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(6), 1005–1012. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i6.12673>
- Kholbadalov, U. (2012). The relationship between tax avoidance, cost of debt, and institutional ownership: Evidence from Uzbekistan. *International Journal of Finance*, 24(3), 112–130.
- Kolias, G., & Koumanakos, E. (2022). CEO duality and tax avoidance: Empirical evidence from Greece. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 47, 100465. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2022.100465>
- Kurniawati, F., & Prasetyo, T. U. (2023). *Effects of Profitability , Leverage , and Firm Size on Tax Avoidance of F & B Companies Listed on IDX*. 4(1), 11–20.
- Lanzalonga, F., Oppioli, M., Calandra, D., & Secinaro, S. (2025). The impact of ESG performance on intangible assets and intellectual capital in the food and beverage industry. *Management Decision*, 63(2), 423–442. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2023-1664>
- Lei, J., Tang, T. Y. H., & Wu, W. (2025). Tax avoidance and disclosure strategies. *British Accounting Review*, November, 101777. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2025.101777>
- Li, B., Liu, Z., & Wang, R. (2021). J . Account . Public Policy When dedicated investors are distracted : The effect of institutional monitoring on corporate tax avoidance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 40(6), 106873. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2021.106873>
- Li, C. (2024). Tax Avoidance on Intangible Assets by Multinational Corporations in the Context of the Two-Pillar Solution and China’s Response Proposal. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 66(1), 76–82. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/66/2024mu0022>
- Lim, S. C., Macias, A. J., & Moeller, T. (2020). Intangible assets and capital structure. *Journal of Banking and Finance*, 118, 105873. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105873>
- Liu, Y., & Wu, W. (2024). Direct and interaction effects of CEO academic experience and CEO duality on digital transformation. *Heliyon*, 10(15), e35493. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35493>
- Ma’sum, M. A., Jaeni, J., & Badjuri, A. (2023). Tax Avoidance Dalam Perspektif Agency Theory. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(2), 1873–1884. <https://doi.org/10.31955/mea.v7i2.3349>
- Marheni, M., & Setiawan, D. (2025). Corporate governance on tax aggressiveness:

- the moderating role of foreign ownership and financial expertise in cross-country study of Indonesia and Malaysia. *LBS Journal of Management & Research*, 23(2), 1–28. <https://doi.org/10.1108/lbsjmr-08-2024-0087>
- Maza, A., A'yun, Y. Q., Febrianti, D., & Marhaenis, G. (2023). *The Effect Of Solvability, Profitability, and Institutional Ownership On Tax Avoidance in Coal Sub-Sector Mining Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange In 2021-2023*. 1115–1125.
- Metwaly, A. Z., & Albaz, M. (2022). *The Impact of Managerial , Governmental and Institutional Ownership On Tax Avoidance : Evidence from Egypt*. 2(2), 42–50.
- Musah, A., Padi, A., Blay, M. W., Okyere, D. O., & Ofori, B. S. (2025). Ethical organisational culture, effective internal control systems and tax compliance of small and medium scale enterprises (SMEs): The role of corporate governance. *Social Sciences and Humanities Open*, 11(January), 101331. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101331>
- Mustika, S., I., M., & B., C. A. (2022). The Impact of Leverage, Profitability, Capital Intensity and Corporate Governance on Tax Avoidance. *Integrated Journal of Business and Economics*, 5(3), 13–27. <https://doi.org/10.33019/ijbe.v5i3.334>
- Mutumanikam, P. R., & Adelin, D. (2024). The Impact of Financial Leverage on Firm Performance in Emerging Markets: An Empirical Analysis. *Dinasti Accounting Review*, 2(1), 40–46.
- Nabilla, A., & Oktaviani, R. M. (2023). Pengaruh Firm Size, Return On Asset dan Leverage Terhadap Penghindaran Pajak Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI Tahun 2015-2019. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 677–684. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v11i1.3337>
- Napitupulu, R. B., Simanjuntak, T. P., Hutabarat, L., Damanik, H., Harianja, H., Sirait, R. T. M., & Lumban Tobing, C. E. R. (2021). *Penelitian Bisnis, Teknik dan Analisa dengan SPSS-STATA-Eviews*. Madenatera.
- Niswah, L., & Nilwan, A. (2024). Tax Avoidance: An Agency Theory Perspective. *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences.*, 2(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.61990/ijamesc.v2i4.306> e-ISSN
- Nugroho, W. C. (2022). Peran Kualitas Audit pada pengaruh Transfer Pricing dan Capital Intensity terhadap Tax Avoidance. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(6), 1578. <https://doi.org/10.24843/eja.2022.v32.i06.p14>
- Oussii, A. A., & Klibi, M. F. (2024). The impact of CEO power on corporate tax avoidance: the moderating role of institutional ownership. *Corporate Governance (Bingley)*, 24(4), 725–742. <https://doi.org/10.1108/CG-02-2023->

- Paliling, D., & Diyanti, F. (2024). Pengaruh Karakter Eksekutif, Profitabilitas dan Sales Growth terhadap Tax Avoidance. *INOVASI: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Dan Manajemen*, 20(1), 69–79. <https://doi.org/10.30872/jinv.v20i1.1690>
- Pangestuti, D. C., Marlina, & Hidayati, S. (2022). Pengaruh Leverage, Rasio Aktivitas, dan Nilai Pasar terhadap Peringkat Obligasi. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 13(3), 301–312. <https://doi.org/10.29244/jmo.v13i3.42755>
- Pontoh, J. F. (2024). *Political Connections , Board Gender Diversity , and Institutional Ownership on Tax Avoidance*. 16(2), 264–278.
- Prameshti, R. D. F., Suprpti, E., & Tri, E. (2019). Income Shifting dan Pemanfaatan. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 9(3), 375–386. <https://doi.org/10.22219/jrak.v9i3.68>
- Qu, G., & Jing, H. (2025). Is new technology always good? Artificial intelligence and corporate tax avoidance: Evidence from China. *International Review of Economics and Finance*, 98(February), 103949. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.103949>
- Rahman, H. A., & Diyani, L. A. (2024). Pengaruh Profitabilitas, Transfer Pricing, dan Intangible Asset terhadap Pemanfaatan Tax Haven. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 17(2), 171–178. <https://doi.org/10.35143/jakb.v17i2.6399>
- Rasmita, N. U., & Wahidahwati. (2024). Pengaruh Corporate Governance Dan Leverage Terhadap Tax Avoidance. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 10(2), 1–22.
- Richter, P. C. (2025). CSR incentives and corporate irresponsibility: evidence from the United States. *Review of Accounting and Finance*, November. <https://doi.org/10.1108/raf-11-2024-0481>
- Rouf, M. A. (2018). Corporate characteristics and leverage: evidence from Bangladesh. *PSU Research Review*, 2(1), 96–104. <https://doi.org/10.1108/PRR-10-2016-0005>
- Rusydi, M. K., Subandi, H., Fury Puspita, A., & Larasati, W. K. (2023). The Influence of CEO Duality on Aggressive Tax Avoidance with Corporate Governance as Variable Moderation. *Migration Letters*, 20(S11), 309–318. www.migrationletters.com
- Sadjiarto, A., Florencia, F., & Nevanda, O. (2019). Effects of Political Connections and Corporate Governance on Tax Aggressiveness in Indonesian Service and Banking Sectors. *Journal of Economics and Business*, 2(1), 190–204. <https://doi.org/10.31014/aior.1992.02.01.79>
- Sagita, D., Syalwa, M., Fuadah, L., & . M. (2024). Chief Executive Officer and Tax

- Avoidance: A Systematic Literature Review. *Journal of Economics, Finance And Management Studies*, 07(12), 7225–7231. <https://doi.org/10.47191/jefms/v7-i12-29>
- Salem, R. I. A., Ghazwani, M., Gerged, A. M., & Whittington, M. (2023). Anti-corruption disclosure quality and earnings management in the United Kingdom: the role of audit quality. *International Journal of Accounting and Information Management*, 31(3), 528–563. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-02-2023-0035>
- Salleh, A. A. A. M., Kassim, A. A. M., & Abubakar, A. H. (2025). Financial attributes, corporate governance and tax avoidance among Malaysian listed companies: The moderating effect of managerial ownership. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(7), 1797–1815. <https://doi.org/10.55214/2576-8484.v9i7.9011>
- Sánchez-Ballesta, J. P., & Yagüe, J. (2023). Tax avoidance and the cost of debt for SMEs: Evidence from Spain. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 19(2), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2023.100362>
- Sarini, A. (2025). Determinants of Tax Avoidance Scheme in Manufacturing Sector In the Pharmaceutica Sector Listed in The BEI List During. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SYSTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Sekar, V., Woro, G., Rusmita, S., & Fahmi, M. (2024). *Analysis of the Influence of Institutional Ownership , Sales Growth , Profitability , and Company Size on Tax Avoidance*. 24(3), 100–111. <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2024/v24i31244>
- Setiorini, H., Diana, L., & Marini, M. (2024). Pengaruh Fixed Asset Intensity, Sales Growth, Leverage Dan Karakter Eksekutif Terhadap Penghindaran Pajak Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022. *Jurnal Akuntansi, Keuangan Dan Teknologi Informasi Akuntansi*, 5(2), 424–439. <https://doi.org/10.36085/jakta.v5i2.6827>
- Shabbir, M. F., Hanaysha, J. R., Oon, E. Y. N., Asif, M., & Aslam, H. D. (2024). Aligning CEO compensation with sustainability performance: the role of CEO duality, board size, and compensation committees. *Discover Sustainability*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00491-0>
- Shakri, I. H., Sarang, A. A. A., Qureshi, F., & Zahid, R. M. A. (2025). Independence or subservience? The role of independent co-opted directors in corporate tax avoidance. *Borsa Istanbul Review*, 25(6), 1476–1485. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2025.10.005>
- Sobhy, N., & Megeid, A. (2020). and Financial Performance on Capital Structure

- using Corporate Tax Aggressiveness as a Moderator. *Impact of CEO Duality, Board Independence, Board Size and Financial Performance on Capital Structure Using Corporate Tax Aggressiveness as a Moderator*, 1–35.
- Sodikin, M. (2024). *The Influence of Corporate Reputation , Available Slack , Company Size , and Leverage on Tax Avoidance*. 4(2), 71–87. <https://doi.org/10.47153/afs42.9242024>
- Soemarsono, P. N., Alkausar, B., Firmandani, W., & Nugroho, Y. (2024). *Tax Avoidance and Firm Performance: Empirical Evidence of Benefits*. 7(3), 456–467. <https://doi.org/10.22219/jaa.v7i3.34574>
- Solihin, N. S., Siregar, N. B., & Hasyim, S. (2024). *The Influence of Earnings Management , Sales Growth , Leverage , And Firm Size on Tax Avoidance with Profitability as a Moderating Variable in Mining Companies Listed on the IDX 2017-2022*. 11(June), 125–134.
- Sopiyana, M. (2022). *The Effect Of Leverage And Firm Size On Tax Avoidance With Profitability As Moderating*. 5(1), 29–37.
- Sugiyono. (2022). Metode Penulisan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mix methods. In *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Mix methods*.
- Sulastrri, & Santoso, R. A. (2025). *Pemetaan Riset Global Tentang Pajak Digital: Analisis Bibliometrik Berdasarkan Data Scopus*. 14(02), 440–449. <https://doi.org/10.31959/jm.v14i2.3019>
- Suryatna, I. K. D. (2023). *The Effect of Institutional Ownership , Sales Growth , Firm Size on Tax Avoidance with Corporate Social Responsibility as a Moderating Variable*. 7(3), 618–629.
- Suryatna, I. K. D., Nyoman, D., Werastuti, S., & Yuniarta, G. A. (2023). *The Effect of Institutional Ownership , Sales Growth , Firm Size on Tax Avoidance with Corporate Social Responsibility as a Moderating Variable*. 7(3), 618–629.
- Syaqireen Azmi, S. N., Hamid, N. A., Ismail, I. S., & Palil, M. R. (2024). The Influence of Board Attributes towards Tax Avoidance: Evidence from Malaysian Public Listed Companies. *Accounting and Finance Research*, 13(2), 154. <https://doi.org/10.5430/afr.v13n2p154>
- Tambun, S., & Izzati, E. N. (2025). Determinan Penghindaran Pajak Di ASEAN Dengan Capital Intensity Sebagai Pemoderasi. *Media Akuntansi Perpajakan*, 10(1), 1–14. <https://doi.org/10.52447/map.v10i1.8234>
- Tambun, S., & Saputra, W. D. (2024). Moderasi Thin Capitalisation atas Faktor-Faktor yang Memengaruhi Penghindaran Pajak Pada Perusahaan Manufaktur ASEAN. *Media Akuntansi Perpajakan*, 9(2), 111–125. <https://doi.org/10.52447/map.v9i2.8232>
- Tanevia, V., Tanvanno, K., & Gavin. (2024). *Pertumbuhan Penjualan, Likuiditas, Dan Leverage Terhadap Penghindaran Pajak di Perusahaan Perbankan*. 7(2),

1836–1847.

- Tari, D. N. (2025). *Investor Asing Guyur Pasar Saham Asean Akhir Tahun, Berlanjut 2026?* *Bisnis.Com*.
https://market.bisnis.com/read/20251229/7/1940117/investor-asing-guyur-pasar-saham-asean-akhir-tahun-berlanjut-2026#goog_rewarded
- Thao, D. P., Binh, L. T. T., Phuc, N. M., & Tuan, H. A. (2024). The Impact of Tax Avoidance on Cost of Debt: The Moderating Role of Ownership Structure in Vietnamese Listed Companies From 2010 To 2021. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 11(8), 214–229.
<https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.0813>
- Tuljannah, A., & Helmy, H. (2023). Tax Avoidance: The Role of Managerial Ability and CEO Overconfidence. *Wahana Riset Akuntansi*, 11(2), 141.
<https://doi.org/10.24036/wra.v11i2.124639>
- Tyas, A. A. (2023). *The Effect of Firm Size and Institutional Ownership on Tax Avoidance*. 1(4), 239–251. <https://doi.org/10.47153/afs34.7052023>
- Tyas, A. A., & Binekas, B. (2023). The Effect of Firm Size and Institutional Ownership on Tax Avoidance. *Accounting and Finance Studies*, 3(4), 239–251. <https://doi.org/10.47153/afs34.7052023>
- Ubaidillah, M. (2024). The Mediating Role of Capital Intensity Between Executive Character and CEO Duality in Tax Avoidance. *Assets : Jurnal Ilmiah Ilmu Akuntansi, Keuangan Dan Pajak*, 8(2), 173–184.
<https://doi.org/10.30741/assets.v8i2.1190>
- Utama, I. P., Krisnandi, H., & Digdowiseiso, K. (2024). *The Influence of Profitability and Leverage on Tax Avoidance with Company Size as a Moderation Variable*. <https://doi.org/10.46799/jss.v5i1.790>
- Wafiyudin, M., Pratama, B. C., Fitriani, A., & Rachmawati, E. (2020). The Effect Of Institutional Ownership, Intellectual Capital, And Company Size Toward Company Value. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR) Peer*, 2020(3), 343–353.
- Wahyudi, I., & Fitriah, N. (2021). Pengaruh Aset Tidak Berwujud, Ukuran Perusahaan, Kepatuhan Perpajakan, dan Leverage Terhadap Transfer Pricing. *Jurnal Akuntansi*, 13(2), 388–401.
- Widodo, L. I., Kusbandiyah, A., Fakhruddin, I., & Inayati, N. I. (2026). *Pengaruh Profitabilitas , Tunneling Incentive , Intangible Asset Terhadap Tax Avoidance dengan Transfer Pricing sebagai Variabel Moderasi Abstrak Introduction*. 9(1), 271–292. <https://doi.org/10.57178/paradoks.v9i1.2067>
- Wongsinhirun, N., Chatjuthamard, P., Chintrakarn, P., & Jiraporn, P. (2024). Tax avoidance, managerial ownership, and agency conflicts. *Finance Research Letters*, 61(August 2023), 104937. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104937>

- Wooldridge, J. M. (2003). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. In *Humor* (Vol. 16, Issue 4). <https://doi.org/10.1515/humr.2003.021>
- Wu, K., & Ai, W. (2021). Do Intangible Assets Foster Corporate Tax Avoidance? *SSRN Electronic Journal*, 72103217. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3811955>
- Wulansari, A. A., & Pohan, H. T. (2024). Pengaruh Economic Disclosure Pada Sustainability Report Dan Good Corporate Governance Terhadap Penghindaran Pajak Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 4(2), 511–520. <https://doi.org/10.25105/v4i2.20840>
- Yahaya, M. B., Oon, E. Y. N., & Jusoh, R. (2024). CEO Duality and Bank Tax Avoidance: The Moderating Role of Risk Committees - An International Evidence. *Finance a Uver - Czech Journal of Economics and Finance*, 74(1), 73–104. <https://doi.org/10.32065/CJEF.2024.01.03>
- Yudita, E. E., Wijaya, A. L., & Ubaidillah, M. (2023). Pengaruh Dualitas CEO, Karakter Eksekutif dan Komisaris Independen Terhadap Tax Avoidance dengan Intensitas Modal sebagai Variabel Intervening. *Seminar Inovasi Manajemen Bisnis Dan Akuntansi* 5, 1(September), 1–14.
- Yuniastuti, R. M., & Nasyaroeka, J. (2024). *The Dominant Effect of Profitability , Business Risk , Company Size and Leverage on Tax Avoidance with Good Corporate Governance as a Moderator*. 14(1), 22–36.
- Zacharias, J. A. (2024). Intensitas Aset Tak Berwujud Memoderasi Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Profitabilitas Perusahaan Teknologi. *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 19(2), 589–602.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabulasi Data Penelitian

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
1	FLEX LIMITED	FLEX	SG	2019	0	0.116	0.246	-0.260	26.135	0.892
			SG	2020	0	0.096	0.274	-0.354	26.165	0.901
			SG	2021	0	0.112	0.246	-0.238	26.348	0.915
			SG	2022	0	0.092	0.203	-0.095	26.552	0.908
			SG	2023	0	0.084	0.205	0.213	26.391	0.887
			SG	2024	0	0.123	0.226	-0.165	26.443	0.885
2	FPT Corporation	FPT	VN	2019	0	0.078	0.235	0.070	23.721	0.485
			VN	2020	0	0.057	0.305	-0.031	23.960	0.49
			VN	2021	0	0.051	0.374	-0.438	24.223	0.49
			VN	2022	0	0.058	0.247	-0.004	24.262	0.49
			VN	2023	0	0.051	0.233	0.021	24.385	0.49
			VN	2024	0	0.072	0.208	0.479	24.591	0.49
3	VENTURE CORPORATION LIMITED	VO3	SG	2019	1	0.195	0.009	0.057	24.243	0.521
			SG	2020	1	0.198	0.006	0.157	24.266	0.504
			SG	2021	1	0.176	0.004	0.110	24.371	0.482
			SG	2022	1	0.171	0.006	-0.108	24.505	0.456
			SG	2023	1	0.171	0.008	0.353	24.450	0.431
			SG	2024	1	0.173	0.008	0.275	24.507	0.423
4	Synnex (Thailand) Public Company Limited	SYNEX	TH	2019	0	0.002	0.464	0.349	22.377	0.284
			TH	2020	0	0.002	0.222	0.160	22.152	0.291
			TH	2021	0	0.004	0.256	0.581	22.296	0.305
			TH	2022	0	0.004	0.428	-0.076	22.520	0.312
			TH	2023	0	0.005	0.455	0.296	22.552	0.312
			TH	2024	0	0.004	0.504	0.578	22.664	0.312
5	INTEGRATED MICRO-ELECTRONICS INC	IMI	PH	2019	0	0.181	0.276	-0.176	23.447	0.148
			PH	2020	0	0.201	0.244	-0.094	23.495	0.152
			PH	2021	0	0.149	0.314	0.036	23.498	0.155
			PH	2022	0	0.133	0.329	-0.082	23.578	0.157
			PH	2023	0	0.093	0.381	-0.280	23.453	0.157
			PH	2024	0	0.058	0.405	0.059	23.274	0.157
6	DIGITAL WORLD JOINT STOCK COMPANY	DGW	VN	2019	1	0.053	0.258	0.038	21.091	0.152
			VN	2020	1	0.041	0.205	0.361	21.350	0.168
			VN	2021	1	0.019	0.171	0.086	22.118	0.175
			VN	2022	1	0.064	0.308	0.455	22.166	0.182

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
			VN	2023	1	0.062	0.312	-0.009	22.296	0.184
			VN	2024	1	0.065	0.293	0.082	22.454	0.185
7	SIS Distribution (Thailand) Public Company Limited	SIS	TH	2019	0	0.005	0.303	0.484	21.916	0.221
			TH	2020	0	0.004	0.232	0.117	22.004	0.234
			TH	2021	0	0.003	0.383	0.301	22.355	0.24
			TH	2022	0	0.004	0.368	0.520	22.312	0.245
			TH	2023	0	0.003	0.298	-0.008	22.248	0.248
			TH	2024	0	0.003	0.236	0.373	22.348	0.248
8	SERIAL SYSTEM LTD	S69	SG	2019	1	0.002	0.337	0.320	22.413	0.105
			SG	2020	1	0.009	0.351	0.405	22.445	0.112
			SG	2021	1	0.008	0.423	-0.036	22.555	0.118
			SG	2022	1	0.008	0.448	-0.073	22.697	0.12
			SG	2023	1	0.009	0.489	0.270	22.541	0.121
			SG	2024	1	0.009	0.427	0.257	22.620	0.121
9	Hana Microelectronic s Public Company Limited	HANA	TH	2019	0	0.023	0.024	0.296	23.145	0.25
			TH	2020	0	0.029	0.001	0.317	23.193	0.263
			TH	2021	0	0.031	0.001	0.113	23.199	0.268
			TH	2022	0	0.027	0.009	0.283	23.327	0.271
			TH	2023	0	0.019	0.037	0.277	23.490	0.273
			TH	2024	0	0.027	0.027	0.081	23.462	0.274
10	VSTECS BERHAD	VSTECS	MY	2019	0	0.001	0.004	0.782	21.344	0.312
			MY	2020	0	0.001	0.011	0.500	21.399	0.325
			MY	2021	0	0.001	0.006	0.167	21.578	0.331
			MY	2022	0	0.001	0.022	0.513	21.657	0.34
			MY	2023	0	0.001	0.048	0.175	21.739	0.344
			MY	2024	0	0.001	0.005	0.536	21.878	0.346
11	SVI Public Company Limited	SVI	TH	2019	0	0.036	0.386	0.331	22.377	0.128
			TH	2020	0	0.034	0.298	-0.005	22.333	0.135
			TH	2021	0	0.011	0.293	0.351	22.585	0.139
			TH	2022	0	0.023	0.298	0.222	22.773	0.141
			TH	2023	0	0.025	0.263	0.325	22.663	0.142
			TH	2024	0	0.022	0.187	0.583	22.614	0.142
12	CSE GLOBAL LIMITED	544	SG	2019	0	0.196	0.298	0.014	22.132	0.058
			SG	2020	0	0.175	0.289	-0.067	22.179	0.061
			SG	2021	0	0.175	0.299	-0.099	22.157	0.063
			SG	2022	0	0.196	0.259	-0.093	22.477	0.064
			SG	2023	0	0.171	0.239	0.072	22.669	0.067
			SG	2024	0	0.197	0.244	0.128	22.740	0.067
13	Muramoto Electron	METCO	TH	2019	0	0.006	0.025	0.480	21.924	0.05
			TH	2020	0	0.005	0.029	0.579	22.033	0.055

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
	(Thailand) Co., Ltd.		TH	2021	0	0.005	0.032	0.419	22.011	0.055
			TH	2022	0	0.006	0.034	0.694	22.099	0.06
			TH	2023	0	0.008	0.037	0.355	22.086	0.06
			TH	2024	0	0.006	0.028	0.942	22.167	0.06
14	MULTI-CHEM LIMITED	AWZ	SG	2019	0	0.004	0.101	0.344	21.733	0.076
			SG	2020	0	0.005	0.028	0.091	21.794	0.079
			SG	2021	0	0.005	0.017	0.051	21.871	0.081
			SG	2022	0	0.006	0.011	0.348	22.072	0.083
			SG	2023	0	0.005	0.007	0.205	22.219	0.084
			SG	2024	0	0.005	0.003	0.388	22.288	0.084
15	KCE Electronics Public Company Limited	KCE	TH	2019	0	0.041	0.125	0.190	22.752	0.254
			TH	2020	0	0.037	0.135	0.076	22.823	0.261
			TH	2021	0	0.026	0.167	-0.093	22.961	0.267
			TH	2022	0	0.023	0.182	-0.232	22.980	0.272
			TH	2023	0	0.021	0.116	0.019	22.880	0.274
			TH	2024	0	0.093	0.063	0.248	22.893	0.276
16	PT QUANTUM CLOVERA INVESTAMA TBK	KRAH	ID	2019	0	0.016	0.032	0.186	22.181	0.752
			ID	2020	0	0.019	0.056	-0.104	21.926	0.751
			ID	2021	0	0.018	0.051	0.181	21.867	0.748
			ID	2022	0	0.021	0.042	0.233	21.778	0.735
			ID	2023	0	0.019	0.095	-0.042	21.791	0.728
			ID	2024	0	0.016	0.109	0.159	21.746	0.724
17	Jaymart Group Holdings Public Company Limited	JMART	TH	2019	0	0.204	0.642	-0.239	22.963	0.182
			TH	2020	0	0.046	0.656	-0.377	23.222	0.195
			TH	2021	0	0.018	0.351	0.084	23.685	0.204
			TH	2022	0	0.015	0.401	0.085	23.951	0.21
			TH	2023	0	0.013	0.426	0.169	24.057	0.212
			TH	2024	0	0.011	0.394	0.181	24.073	0.213
18	CMC Technology Group Joint Stock Company	CMG	VN	2019	0	0.066	0.247	-0.130	22.734	0.351
			VN	2020	0	0.058	0.241	-0.037	22.712	0.364
			VN	2021	0	0.128	0.263	0.185	22.585	0.372
			VN	2022	0	0.139	0.202	0.208	22.600	0.378
			VN	2023	0	0.115	0.229	0.214	22.534	0.38
			VN	2024	0	0.112	0.231	0.866	22.580	0.38
19	Loxley Public Company Limited	LOXLEY	TH	2019	0	0.014	0.315	0.247	21.910	0.175
			TH	2020	0	0.013	0.271	0.383	21.862	0.181
			TH	2021	0	0.013	0.252	0.346	22.081	0.188
			TH	2022	0	0.012	0.231	0.295	22.155	0.192
			TH	2023	0	0.017	0.184	0.124	22.233	0.194
			TH	2024	0	0.009	0.193	0.330	22.358	0.195

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
20	INARI AMERTRON BERHAD	INARI	MY	2019	0	0.002	0.011	0.040	22.244	0.421
			MY	2020	0	0.002	0.007	0.140	22.311	0.435
			MY	2021	0	0.001	0.002	0.081	22.572	0.442
			MY	2022	0	0.001	0.005	0.168	23.001	0.451
			MY	2023	0	0.001	0.005	0.605	22.977	0.454
			MY	2024	0	0.003	0.005	-0.227	23.238	0.456
21	Samart Corporation Public Company Limited	SAMART	TH	2019	0	0.125	0.535	0.201	23.004	0.145
			TH	2020	0	0.137	0.551	-0.262	22.859	0.152
			TH	2021	0	0.133	0.543	-0.029	22.771	0.158
			TH	2022	0	0.121	0.532	0.285	22.898	0.16
			TH	2023	0	0.137	0.379	0.159	22.876	0.161
			TH	2024	0	0.135	0.289	-0.013	22.876	0.162
22	AEM HOLDINGS LTD	AWX	SG	2019	0	0.122	0.016	0.134	21.579	0.224
			SG	2020	0	0.191	0.034	0.318	21.999	0.248
			SG	2021	0	0.194	0.114	-0.044	22.738	0.265
			SG	2022	0	0.211	0.178	0.078	22.967	0.281
			SG	2023	0	0.277	0.179	-0.004	22.836	0.292
			SG	2024	0	0.296	0.146	-0.136	22.802	0.296
23	TELECHOICE INTERNATIONAL LTD	T41	SG	2019	0	0.083	0.209	0.529	21.226	0.665
			SG	2020	0	0.064	0.178	0.280	20.949	0.661
			SG	2021	0	0.064	0.079	-0.183	20.930	0.658
			SG	2022	0	0.009	0.062	0.299	20.990	0.655
			SG	2023	0	0.001	0.145	0.087	21.116	0.653
			SG	2024	0	0.001	0.213	0.324	21.588	0.652
24	Metro Systems Corporation Public Company Limited	MSC	TH	2019	0	0.013	0.078	0.125	21.137	0.121
			TH	2020	0	0.023	0.071	0.253	21.111	0.128
			TH	2021	0	0.025	0.044	0.389	21.068	0.132
			TH	2022	0	0.022	0.137	0.391	21.455	0.135
			TH	2023	0	0.028	0.028	0.052	21.255	0.137
			TH	2024	0	0.029	0.182	0.122	21.508	0.138
25	Fort Corporation Public Company Limited	FORTH	TH	2019	0	0.031	0.404	0.026	21.979	0.098
			TH	2020	0	0.029	0.398	-0.008	22.024	0.104
			TH	2021	0	0.026	0.389	0.470	22.049	0.109
			TH	2022	0	0.021	0.387	0.193	22.368	0.112
			TH	2023	0	0.016	0.424	-0.148	22.335	0.114
			TH	2024	0	0.016	0.455	0.254	22.476	0.115
26	PT DISTRIBUSI VOUCHER NUSANTARA TBK	DIVA	ID	2019	0	0.008	0.166	0.669	20.808	0.521
			ID	2020	0	0.058	0.149	0.423	20.867	0.528
			ID	2021	0	0.026	0.045	-0.028	21.582	0.534
			ID	2022	0	0.023	0.052	0.172	21.573	0.538

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
			ID	2023	0	0.061	0.078	0.509	20.737	0.54
			ID	2024	0	0.049	0.102	0.130	20.470	0.541
27	Tongfang Taide International Technology Co., Ltd.	1206	MY	2019	0	0.126	0.053	0.178	23.006	0.305
			MY	2020	0	0.179	0.045	0.201	23.078	0.314
			MY	2021	0	0.222	0.021	-0.155	23.098	0.322
			MY	2022	0	0.211	0.036	0.009	23.201	0.328
			MY	2023	0	0.205	0.052	-0.619	23.206	0.33
			MY	2024	0	0.207	0.063	-0.195	23.235	0.331
28	SVOA Public Company Limited	SVOA	TH	2019	0	0.039	0.233	0.253	21.530	0.085
			TH	2020	0	0.038	0.243	0.041	21.757	0.092
			TH	2021	0	0.047	0.253	0.596	21.636	0.098
			TH	2022	0	0.041	0.161	0.046	21.764	0.101
			TH	2023	0	0.034	0.239	0.199	21.818	0.103
			TH	2024	0	0.036	0.301	0.267	21.957	0.104
29	D & O GREEN TECHNOLOGIES BERHAD	DOGT	MY	2019	0	0.071	0.158	0.463	21.492	0.321
			MY	2020	0	0.059	0.145	-0.098	21.719	0.335
			MY	2021	0	0.036	0.148	0.402	22.207	0.342
			MY	2022	0	0.032	0.254	0.106	22.464	0.351
			MY	2023	0	0.047	0.263	-0.108	22.509	0.355
			MY	2024	0	0.054	0.266	0.162	22.609	0.358
30	General Petroleum Distribution Sevices Joint Stock Company	PSD	VN	2019	0	0.007	0.442	0.089	20.882	0.582
			VN	2020	0	0.005	0.561	-0.147	21.113	0.594
			VN	2021	0	0.053	0.389	0.037	21.190	0.604
			VN	2022	0	0.038	0.472	-0.105	21.550	0.612
			VN	2023	0	0.044	0.497	-0.022	21.423	0.618
			VN	2024	0	0.041	0.551	0.061	21.340	0.62
31	PT MULTIPOLAR TECHNOLOGY TBK	MLPT	ID	2019	0	0.005	0.081	0.447	21.468	0.815
			ID	2020	0	0.001	0.069	-0.103	21.606	0.818
			ID	2021	0	0.039	0.023	0.543	21.822	0.82
			ID	2022	0	0.043	0.046	-0.268	21.724	0.821
			ID	2023	0	0.065	0.117	0.021	21.862	0.821
			ID	2024	0	0.058	0.104	0.176	21.919	0.821
32	Advanced Information Technology Public Company Limited	AIT	TH	2019	0	0.013	0.088	0.531	21.694	0.201
			TH	2020	0	0.011	0.092	0.344	21.828	0.213
			TH	2021	0	0.012	0.021	0.472	21.622	0.218
			TH	2022	0	0.013	0.017	0.409	21.783	0.221
			TH	2023	0	0.012	0.018	0.389	21.810	0.223
			TH	2024	0	0.014	0.012	0.668	21.897	0.224
33		MFEC	TH	2019	0	0.083	0.025	0.354	21.249	0.385
			TH	2020	0	0.061	0.028	0.144	21.601	0.398

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
	MFEC Public Company Limited		TH	2021	0	0.054	0.098	0.420	21.605	0.405
			TH	2022	0	0.045	0.114	0.292	21.773	0.412
			TH	2023	0	0.041	0.092	0.397	21.925	0.418
			TH	2024	0	0.043	0.068	0.373	21.917	0.42
34	Sky ICT Public Company Limited	SKY	TH	2019	0	0.098	0.487	-0.171	21.510	0.142
			TH	2020	0	0.043	0.378	-0.051	22.205	0.156
			TH	2021	0	0.049	0.585	0.096	21.905	0.165
			TH	2022	0	0.017	0.622	0.060	22.144	0.172
			TH	2023	0	0.051	0.477	-0.020	22.369	0.177
			TH	2024	0	0.065	0.422	0.021	22.477	0.179
35	Interlink Communication Public Company Limited	ILINK	TH	2019	0	0.005	0.524	0.401	22.334	0.128
			TH	2020	0	0.006	0.489	0.054	22.275	0.137
			TH	2021	0	0.004	0.404	0.323	22.301	0.144
			TH	2022	0	0.023	0.322	0.202	22.387	0.149
			TH	2023	0	0.021	0.365	0.171	22.493	0.151
			TH	2024	0	0.021	0.364	0.426	22.560	0.153
36	UMS INTEGRATION LIMITED	558	SG	2019	1	0.283	0.059	0.226	21.810	0.184
			SG	2020	1	0.259	0.078	0.224	21.918	0.191
			SG	2021	1	0.208	0.104	0.327	22.252	0.198
			SG	2022	1	0.184	0.082	0.124	22.468	0.102
			SG	2023	1	0.173	0.067	0.269	22.463	0.104
			SG	2024	1	0.175	0.021	0.096	22.523	0.105
37	GREEN PACKET BERHAD	GPACKET	MY	2019	0	0.045	0.409	0.234	21.608	0.132
			MY	2020	0	0.043	0.032	0.367	21.324	0.141
			MY	2021	0	0.097	0.057	0.380	20.777	0.148
			MY	2022	0	0.006	0.056	0.555	20.591	0.152
			MY	2023	0	0.006	0.015	0.306	20.474	0.153
			MY	2024	0	0.007	0.015	0.873	20.511	0.154
38	TWZ Corporation Public Company Limited	TWZ	TH	2019	0	0.023	0.399	-0.170	21.642	0.131
			TH	2020	0	0.173	0.378	-0.318	21.718	0.135
			TH	2021	0	0.152	0.287	0.210	21.744	0.138
			TH	2022	0	0.159	0.244	0.157	21.744	0.141
			TH	2023	0	0.146	0.252	0.128	21.749	0.143
			TH	2024	0	0.159	0.264	0.109	21.809	0.145
39	MI TECHNOVATION BERHAD	MI	MY	2019	0	0.013	0.009	0.291	21.102	0.242
			MY	2020	0	0.039	0.027	0.081	21.161	0.258
			MY	2021	0	0.246	0.091	0.030	22.145	0.267
			MY	2022	0	0.231	0.074	-0.101	22.203	0.275
			MY	2023	0	0.218	0.045	0.249	22.135	0.282
			MY	2024	0	0.217	0.049	0.025	22.173	0.287

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
40	Next Point Public Company Limited	NEX	TH	2019	0	0.374	0.242	-0.084	19.875	0.184
			TH	2020	0	0.267	0.036	0.145	21.253	0.191
			TH	2021	0	0.283	0.038	0.274	21.237	0.2
			TH	2022	0	0.137	0.009	0.172	22.015	0.209
			TH	2023	0	0.122	0.004	0.120	22.326	0.214
			TH	2024	0	0.032	0.007	0.406	22.080	0.217
41	Team Precision Public Company Limited	TEAM	TH	2019	0	0.001	0.159	0.482	20.340	0.16
			TH	2020	0	0.001	0.034	0.403	20.317	0.17
			TH	2021	0	0.002	0.134	0.343	20.493	0.18
			TH	2022	0	0.001	0.121	0.478	20.676	0.188
			TH	2023	0	0.005	0.001	0.214	20.616	0.194
			TH	2024	0	0.003	0.001	0.218	20.721	0.196
42	NEXG BERHAD	NEXGRAM	MY	2019	0	0.132	0.255	0.071	21.113	0.126
			MY	2020	0	0.145	0.187	0.209	20.839	0.133
			MY	2021	0	0.087	0.082	0.402	21.037	0.144
			MY	2022	1	0.025	0.128	0.657	21.187	0.144
			MY	2023	0	0.004	0.128	0.539	21.174	0.149
			MY	2024	0	0.202	0.094	0.194	21.454	0.152
43	HEITECH PADU BERHAD	HTPADU	MY	2019	0	0.029	0.389	0.111	20.821	0.452
			MY	2020	0	0.044	0.385	-0.106	21.006	0.48
			MY	2021	0	0.059	0.401	0.071	20.751	0.504
			MY	2022	0	0.081	0.419	-0.015	20.780	0.522
			MY	2023	0	0.055	0.404	0.113	21.098	0.54
			MY	2024	0	0.046	0.434	-0.140	21.413	0.55
44	Beryl 8 Plus Public Company Limited	BE8	TH	2019	0	0.002	0.158	0.527	18.516	0.208
			TH	2020	0	0.001	0.129	0.731	18.691	0.219
			TH	2021	0	0.023	0.047	0.393	19.600	0.232
			TH	2022	0	0.536	0.144	-0.033	21.303	0.241
			TH	2023	0	0.494	0.127	0.063	21.309	0.249
			TH	2024	0	0.535	0.091	-0.165	21.367	0.251
45	Internet Thailand Public Company Limited	INET	TH	2019	0	0.187	0.626	-0.231	21.802	0.411
			TH	2020	0	0.193	0.622	-0.279	21.953	0.402
			TH	2021	0	0.334	0.252	-0.171	22.169	0.392
			TH	2022	0	0.594	0.364	-0.607	22.324	0.385
			TH	2023	0	0.588	0.447	-0.496	22.501	0.37
			TH	2024	0	0.649	0.361	-0.412	22.751	0.363
46	GSS ENERGY LTD	AR1	SG	2019	0	0.038	0.095	0.606	20.489	0.165
			SG	2020	0	0.001	0.144	0.494	20.825	0.171
			SG	2021	0	0.001	0.187	0.693	21.013	0.177
			SG	2022	0	0.109	0.235	0.013	20.965	0.184

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
			SG	2023	0	0.149	0.333	0.250	20.920	0.187
			SG	2024	0	0.143	0.264	0.163	20.794	0.189
47	KINERGY CORPORATION LTD	3302	SG	2019	0	0.011	0.028	0.798	20.831	0.219
			SG	2020	0	0.007	0.056	0.188	21.012	0.227
			SG	2021	0	0.002	0.107	0.134	21.446	0.237
			SG	2022	0	0.002	0.126	0.169	21.404	0.249
			SG	2023	0	0.001	0.131	-0.130	21.346	0.255
			SG	2024	0	0.001	0.158	0.167	21.351	0.258
48	NERA TELECOMMUNICATIONS LTD	NO1	SG	2019	0	0.011	0.133	0.224	21.215	0.347
			SG	2020	0	0.011	0.202	0.364	21.273	0.337
			SG	2021	0	0.013	0.219	0.396	21.196	0.327
			SG	2022	0	0.014	0.177	0.717	21.302	0.318
			SG	2023	0	0.014	0.142	0.566	21.117	0.311
			SG	2024	0	0.008	0.131	0.285	20.995	0.304
49	KRONOLOGI ASIA BERHAD	KRONO	MY	2019	0	0.352	0.113	-0.122	20.932	0.45
			MY	2020	0	0.343	0.102	0.156	20.976	0.466
			MY	2021	0	0.471	0.075	-0.267	21.400	0.347
			MY	2022	0	0.449	0.083	0.362	21.451	0.338
			MY	2023	0	0.367	0.075	0.296	21.466	0.354
			MY	2024	0	0.404	0.103	-0.079	21.597	0.364
50	POSTAL EQUIPMENT JOINT STOCK COMPANY	POT	VN	2019	1	0.002	0.258	-0.277	21.044	0.552
			VN	2020	1	0.002	0.301	0.295	20.969	0.577
			VN	2021	1	0.002	0.277	0.008	21.078	0.608
			VN	2022	1	0.001	0.318	0.233	21.222	0.644
			VN	2023	1	0.001	0.296	-0.308	21.111	0.66
			VN	2024	1	0.001	0.295	-0.122	21.246	0.67
51	POSTAL TELE AND INFORMATION TECH JOINT STOCK COMPANY	PTC	VN	2019	0	0.067	0.378	0.118	21.000	0.453
			VN	2020	0	0.076	0.327	0.141	20.999	0.478
			VN	2021	0	0.077	0.262	0.077	20.983	0.491
			VN	2022	0	0.116	0.238	0.279	20.691	0.507
			VN	2023	0	0.109	0.192	-0.021	20.652	0.516
			VN	2024	0	0.111	0.171	0.166	20.703	0.522
52	Stars Microelectronics (Thailand) Public Company Limited	SMT	TH	2019	1	0.021	0.436	0.190	20.977	0.146
			TH	2020	1	0.026	0.361	0.304	20.933	0.155
			TH	2021	1	0.028	0.264	0.395	20.889	0.165
			TH	2022	1	0.024	0.131	0.109	20.936	0.17
			TH	2023	1	0.025	0.001	0.106	20.796	0.174
			TH	2024	1	0.027	0.022	0.639	20.864	0.176
53	QES GROUP BERHAD	QES	MY	2019	1	0.065	0.113	0.393	20.051	0.165
			MY	2020	1	0.055	0.174	0.142	20.327	0.167

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
			MY	2021	1	0.052	0.123	0.600	20.483	0.222
			MY	2022	1	0.063	0.178	0.265	20.612	0.253
			MY	2023	1	0.052	0.132	0.501	20.646	0.271
			MY	2024	1	0.055	0.177	0.244	20.851	0.278
54	CIRTEK HOLDINGS PHILIPPINES CORPORATION	TECH	PH	2019	0	0.499	0.478	0.182	22.034	0.196
			PH	2020	0	0.429	0.469	0.169	22.196	0.211
			PH	2021	0	0.389	0.272	-0.090	22.301	0.22
			PH	2022	0	0.437	0.198	0.151	22.312	0.228
			PH	2023	0	0.485	0.153	0.079	22.203	0.234
			PH	2024	0	0.503	0.123	0.223	22.175	0.239
55	InfraSet Public Company Limited	INSET	TH	2019	0	0.002	0.021	0.384	19.993	0.075
			TH	2020	0	0.001	0.018	0.691	20.254	0.097
			TH	2021	0	0.001	0.015	0.767	20.068	0.122
			TH	2022	0	0.002	0.007	0.202	20.311	0.144
			TH	2023	0	0.002	0.098	0.251	20.561	0.15
			TH	2024	0	0.002	0.128	0.052	20.852	0.154
56	IRIS CORPORATION BERHAD	IRIS	MY	2019	0	0.287	0.064	0.194	21.342	0.13
			MY	2020	0	0.289	0.047	0.400	21.209	0.131
			MY	2021	0	0.258	0.023	0.586	21.276	0.139
			MY	2022	0	0.209	0.005	0.351	21.314	0.143
			MY	2023	0	0.149	0.005	0.692	21.475	0.147
			MY	2024	0	0.146	0.003	0.104	21.536	0.149
57	JHM CONSOLIDATION BERHAD	JHM	MY	2019	0	0.077	0.199	-0.115	20.761	0.147
			MY	2020	0	0.064	0.173	0.224	20.887	0.153
			MY	2021	0	0.053	0.198	0.282	21.055	0.207
			MY	2022	0	0.044	0.179	0.201	21.286	0.23
			MY	2023	0	0.047	0.149	-0.181	21.176	0.241
			MY	2024	0	0.051	0.113	0.222	21.150	0.248
58	Vintcom Technology Public Company Limited	VCOM	TH	2019	0	0.189	0.005	0.062	20.098	0.128
			TH	2020	0	0.154	0.179	0.364	20.346	0.137
			TH	2021	0	0.175	0.066	0.359	20.123	0.148
			TH	2022	0	0.157	0.079	0.100	20.305	0.154
			TH	2023	0	0.161	0.028	0.207	20.304	0.16
			TH	2024	0	0.177	0.075	0.059	20.329	0.164
59	The Practical Solution Company Limited (Public Company)	TPS	TH	2019	0	0.001	0.062	0.508	19.489	0.076
			TH	2020	0	0.001	0.015	0.729	19.482	0.092
			TH	2021	0	0.001	0.015	0.338	19.616	0.111
			TH	2022	0	0.008	0.117	0.553	19.820	0.127
			TH	2023	0	0.005	0.051	0.377	20.020	0.141
			TH	2024	0	0.006	0.059	0.308	20.223	0.151

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
60	Bluebik Group Public Company Limited	BBIK	TH	2019	0	0.002	0.002	0.625	18.075	0.151
			TH	2020	0	0.021	0.051	0.394	18.179	0.16
			TH	2021	0	0.029	0.016	0.441	19.443	0.171
			TH	2022	0	0.034	0.028	0.289	19.720	0.178
			TH	2023	0	0.366	0.033	0.600	20.816	0.184
			TH	2024	0	0.399	0.028	0.195	20.897	0.189
61	Pro Inside Public Company Limited	PIS	TH	2019	0	0.001	0.674	-0.010	19.381	0.059
			TH	2020	0	0.001	0.661	0.174	19.391	0.064
			TH	2021	0	0.002	0.457	0.222	19.373	0.07
			TH	2022	0	0.001	0.323	0.268	19.526	0.076
			TH	2023	0	0.003	0.248	0.446	20.057	0.08
			TH	2024	0	0.003	0.314	0.414	20.542	0.084
62	Information and Communication Networks Public Company Limited	ICN	TH	2019	0	0.034	0.104	0.294	20.137	0.091
			TH	2020	0	0.025	0.145	0.258	20.354	0.098
			TH	2021	0	0.031	0.136	0.335	19.913	0.107
			TH	2022	0	0.024	0.092	-0.050	20.246	0.116
			TH	2023	0	0.012	0.084	0.095	20.675	0.126
			TH	2024	0	0.011	0.033	0.691	20.568	0.132
63	GLOBALTEC FORMATION BERHAD	GLOTEC	MY	2019	0	0.092	0.069	0.549	20.932	0.233
			MY	2020	0	0.091	0.058	0.185	20.913	0.238
			MY	2021	0	0.082	0.047	0.351	21.032	0.246
			MY	2022	0	0.076	0.026	0.314	21.037	0.252
			MY	2023	0	0.065	0.024	0.864	21.032	0.257
			MY	2024	0	0.069	0.053	0.456	21.122	0.261
64	ALT Telecom Public Company Limited	ALT	TH	2019	0	0.006	0.329	0.142	21.005	0.126
			TH	2020	0	0.005	0.288	-0.005	21.131	0.137
			TH	2021	0	0.005	0.106	-0.023	20.858	0.154
			TH	2022	0	0.003	0.154	0.294	21.043	0.165
			TH	2023	0	0.003	0.216	0.060	21.215	0.178
			TH	2024	0	0.636	0.218	-0.565	21.421	0.185
65	Nforce Secure Public Company Limited	SECURE	TH	2019	0	0.007	0.274	0.327	18.762	0.124
			TH	2020	0	0.007	0.121	0.322	18.780	0.142
			TH	2021	0	0.002	0.014	0.884	19.566	0.165
			TH	2022	0	0.002	0.028	0.707	19.728	0.181
			TH	2023	0	0.003	0.025	0.523	19.831	0.204
			TH	2024	0	0.009	0.016	0.803	19.997	0.218
66	ELCOM TECHNOLOGY - TELECOMMUNICATIONS JOINT STOCK	ELC	VN	2019	1	0.005	0.049	0.460	20.559	0.505
			VN	2020	1	0.004	0.046	0.268	20.633	0.533
			VN	2021	1	0.004	0.027	0.750	20.375	0.559
			VN	2022	1	0.007	0.018	0.543	20.452	0.606

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
			VN	2023	1	0.016	0.023	0.220	20.886	0.551
			VN	2024	1	0.177	0.018	0.253	21.002	0.58
67	RADIANT GLOBALTECH BERHAD	RADIANT	MY	2019	0	0.048	0.023	0.244	19.610	0.271
			MY	2020	0	0.109	0.022	0.089	19.747	0.282
			MY	2021	0	0.127	0.011	0.530	19.733	0.296
			MY	2022	0	0.099	0.006	0.734	19.935	0.309
			MY	2023	0	0.081	0.016	0.100	19.737	0.321
			MY	2024	0	0.087	0.109	0.414	19.988	0.328
68	HARVEST MIRACLE CAPITAL BERHAD	HM	MY	2019	0	0.022	0.266	0.252	20.718	0.094
			MY	2020	0	0.018	0.169	0.330	20.830	0.117
			MY	2021	0	0.016	0.009	0.409	20.962	0.065
			MY	2022	0	0.008	0.027	0.344	21.065	0.077
			MY	2023	0	0.005	0.033	0.529	20.855	0.083
			MY	2024	0	0.001	0.078	0.313	21.305	0.087
69	NETWORK AND COMMUNICATION TECHNOLOGY JOINT STOCK	NET	VN	2019	0	0.115	0.351	0.254	19.396	0.351
			VN	2020	0	0.111	0.258	0.240	19.465	0.364
			VN	2021	0	0.082	0.254	0.210	19.776	0.372
			VN	2022	0	0.096	0.251	0.072	19.698	0.378
			VN	2023	0	0.106	0.199	0.165	19.548	0.38
			VN	2024	0	0.122	0.251	0.384	19.564	0.38
70	International Research Corporation Public Company Limited	IRCP	TH	2019	0	0.004	0.497	0.266	20.025	0.103
			TH	2020	0	0.003	0.522	-0.033	19.919	0.111
			TH	2021	0	0.002	0.423	0.243	19.655	0.121
			TH	2022	0	0.001	0.155	0.504	19.973	0.13
			TH	2023	0	0.001	0.151	0.023	20.127	0.139
			TH	2024	0	0.002	0.134	0.464	20.086	0.146
71	Symat Technology Public Company Limited	SYMC	TH	2019	0	0.078	0.496	0.044	20.482	0.082
			TH	2020	0	0.078	0.444	0.312	20.507	0.087
			TH	2021	0	0.076	0.275	0.149	20.438	0.092
			TH	2022	0	0.079	0.152	0.009	20.457	0.098
			TH	2023	0	0.064	0.209	0.019	20.509	0.103
			TH	2024	0	0.066	0.214	0.336	20.632	0.106
72	SOLUTION GROUP BERHAD	SOLUTN	MY	2019	0	0.001	0.146	0.623	18.938	0.14
			MY	2020	0	0.003	0.083	0.392	19.494	0.183
			MY	2021	0	0.002	0.049	0.650	20.162	0.3
			MY	2022	0	0.001	0.081	0.195	19.567	0.352
			MY	2023	0	0.002	0.081	0.495	19.763	0.36
			MY	2024	0	0.001	0.048	0.283	19.887	0.368
73		IQG	MY	2019	0	0.133	0.031	0.234	20.206	0.127
			MY	2020	0	0.138	0.048	0.357	20.181	0.132

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
	IQ GROUP HOLDINGS BERHAD		MY	2021	0	0.124	0.049	0.194	20.045	0.141
			MY	2022	0	0.094	0.038	0.313	20.060	0.148
			MY	2023	0	0.053	0.031	0.618	20.078	0.152
			MY	2024	0	0.057	0.019	0.307	20.157	0.157
74	PT TELEFAST INDONESIA TBK	TFAS	ID	2019	0	0.047	0.305	0.411	19.259	0.81
			ID	2020	0	0.071	0.244	0.044	19.227	0.81
			ID	2021	0	0.051	0.227	0.384	19.432	0.81
			ID	2022	0	0.042	0.233	0.568	19.390	0.81
			ID	2023	0	0.033	0.239	-0.193	19.361	0.81
			ID	2024	0	0.024	0.188	0.171	19.338	0.81
75	N2N CONNECT BERHAD	N2N	MY	2019	0	0.324	0.082	0.056	20.755	0.209
			MY	2020	0	0.342	0.049	-0.094	20.768	0.214
			MY	2021	0	0.362	0.016	0.022	20.712	0.22
			MY	2022	0	0.337	0.002	-0.148	20.816	0.226
			MY	2023	0	0.346	0.012	-0.026	20.807	0.23
			MY	2024	0	0.206	0.008	0.038	20.727	0.234
76	IFCA MSC BERHAD	IFCAMSC	MY	2019	1	0.316	0.004	0.536	19.984	0.19
			MY	2020	1	0.171	0.025	0.451	20.064	0.194
			MY	2021	1	0.158	0.011	0.482	20.112	0.198
			MY	2022	1	0.169	0.003	0.330	20.089	0.206
			MY	2023	1	0.141	0.011	0.332	20.075	0.211
			MY	2024	1	0.152	0.007	0.329	20.210	0.214
77	CENSOF HOLDINGS BERHAD	CENSOF	MY	2019	0	0.533	0.248	0.004	19.865	0.248
			MY	2020	0	0.458	0.014	0.033	19.789	0.257
			MY	2021	0	0.383	0.022	0.218	19.897	0.264
			MY	2022	0	0.341	0.022	0.597	19.907	0.271
			MY	2023	0	0.249	0.027	0.427	19.913	0.276
			MY	2024	0	0.311	0.018	0.142	20.055	0.281
78	AMR Asia Public Company Limited	AMR	TH	2019	0	0.014	0.005	0.690	20.316	0.079
			TH	2020	0	0.009	0.003	0.373	20.433	0.086
			TH	2021	0	0.004	0.023	0.034	20.643	0.096
			TH	2022	0	0.002	0.091	0.194	20.727	0.103
			TH	2023	0	0.002	0.104	0.024	20.534	0.111
			TH	2024	0	0.002	0.104	0.324	20.456	0.116
79	Planet Communication s Asia Public Company Limited	PLANET	TH	2019	0	0.027	0.409	0.280	19.837	0.061
			TH	2020	0	0.025	0.263	0.688	19.754	0.074
			TH	2021	0	0.024	0.094	0.526	19.691	0.059
			TH	2022	0	0.019	0.288	0.303	19.879	0.068
			TH	2023	0	0.026	0.207	0.533	20.175	0.075
			TH	2024	0	0.025	0.284	-0.108	20.230	0.081

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
80	DIVFEX BERHAD	DFX	MY	2019	0	0.063	0.064	0.295	19.670	0.211
			MY	2020	0	0.027	0.041	0.464	19.056	0.227
			MY	2021	0	0.055	0.119	-0.034	18.814	0.241
			MY	2022	0	0.157	0.174	0.356	19.048	0.256
			MY	2023	0	0.103	0.027	0.305	19.348	0.267
			MY	2024	0	0.111	0.025	0.146	19.423	0.276
81	Samart Digital Public Company Limited	SDC	TH	2019	0	0.049	0.692	0.114	21.622	0.082
			TH	2020	0	0.057	0.705	0.427	21.447	0.087
			TH	2021	0	0.048	0.711	0.024	21.388	0.092
			TH	2022	0	0.039	0.723	0.035	21.383	0.098
			TH	2023	0	0.032	0.447	0.052	21.452	0.103
			TH	2024	0	0.027	0.506	-0.040	21.141	0.106
82	PRIVASIA TECHNOLOGY BERHAD	PRIVA	MY	2019	0	0.517	0.225	0.174	19.603	0.151
			MY	2020	0	0.499	0.179	-0.119	19.610	0.16
			MY	2021	0	0.559	0.151	0.036	19.462	0.171
			MY	2022	0	0.525	0.168	-0.062	19.572	0.178
			MY	2023	0	0.214	0.118	0.378	19.788	0.184
			MY	2024	0	0.217	0.209	0.271	20.304	0.189
83	MIKRO MSC BERHAD	MIKRO	MY	2019	0	0.304	0.125	0.510	19.347	0.22
			MY	2020	0	0.427	0.081	0.117	19.752	0.231
			MY	2021	0	0.379	0.077	0.193	19.883	0.244
			MY	2022	0	0.367	0.071	0.064	19.866	0.255
			MY	2023	0	0.168	0.058	0.318	20.040	0.262
			MY	2024	0	0.197	0.033	0.444	20.603	0.265
84	PT COMMUNICATION CABLE SYSTEMS INDONESIA TBK	CCSI	ID	2019	0	0.001	0.089	0.361	19.929	0.813
			ID	2020	0	0.001	0.117	0.012	20.032	0.813
			ID	2021	0	0.001	0.114	0.362	20.076	0.813
			ID	2022	0	0.002	0.229	0.373	20.494	0.813
			ID	2023	0	0.002	0.255	0.177	20.438	0.813
			ID	2024	0	0.001	0.228	0.485	20.317	0.813
85	ADDVALUE TECHNOLOGIES LTD	AVO	SG	2019	1	0.334	0.286	-0.086	19.583	0.067
			SG	2020	1	0.455	0.349	-0.304	19.494	0.077
			SG	2021	1	0.358	0.397	-0.351	19.180	0.089
			SG	2022	0	0.375	0.267	0.328	19.322	0.098
			SG	2023	0	0.434	0.236	0.115	19.666	0.117
			SG	2024	0	0.476	0.194	-0.041	19.832	0.118
86	SYSTECH BHD	SYSTECH	MY	2019	1	0.212	0.103	0.332	19.268	0.141
			MY	2020	1	0.392	0.109	-0.084	19.170	0.159
			MY	2021	1	0.416	0.155	0.591	18.673	0.168
			MY	2022	1	0.332	0.011	0.289	18.548	0.167

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
			MY	2023	1	0.276	0.036	0.304	18.721	0.173
			MY	2024	1	0.256	0.142	0.334	19.692	0.178
87	TerraBite Plus Public Company Limited	TBP	TH	2019	0	0.152	0.272	0.443	18.344	0.206
			TH	2020	0	0.107	0.415	0.331	18.588	0.223
			TH	2021	0	0.074	0.042	0.354	18.741	0.241
			TH	2022	0	0.079	0.217	0.489	18.836	0.261
			TH	2023	0	0.053	0.051	0.874	18.818	0.277
			TH	2024	0	0.072	0.054	0.726	19.304	0.291
88	CAPTII LIMITED	AWV	SG	2019	0	0.217	0.032	0.452	20.139	0.796
			SG	2020	0	0.211	0.036	0.050	20.210	0.755
			SG	2021	0	0.163	0.015	0.002	20.440	0.727
			SG	2022	0	0.129	0.022	0.201	20.420	0.702
			SG	2023	0	0.09	0.031	0.282	20.147	0.674
			SG	2024	0	0.046	0.044	0.525	19.987	0.652
89	ACCRELIST LIMITED	SUQ	SG	2019	1	0.273	0.232	-0.243	20.720	0.148
			SG	2020	1	0.231	0.146	0.468	20.657	0.157
			SG	2021	1	0.042	0.177	0.267	20.531	0.168
			SG	2022	1	0.001	0.107	0.292	20.343	0.175
			SG	2023	1	0.002	0.111	0.202	19.700	0.181
			SG	2024	1	0.001	0.188	0.042	19.502	0.186
90	DFNN INC	DFNN	PH	2019	1	0.252	0.157	0.415	20.226	0.128
			PH	2020	1	0.244	0.155	0.272	20.247	0.138
			PH	2021	1	0.247	0.161	0.003	20.087	0.15
			PH	2022	1	0.203	0.151	0.032	20.209	0.162
			PH	2023	0	0.222	0.192	0.173	20.090	0.172
			PH	2024	0	0.202	0.267	0.540	19.996	0.181
91	TBN Corporation Public Company Limited	TBN	TH	2019	0	0.001	0.003	0.438	19.583	0.225
			TH	2020	0	0.003	0.003	0.194	19.506	0.237
			TH	2021	0	0.005	0.065	0.415	19.187	0.25
			TH	2022	0	0.011	0.218	0.310	19.322	0.261
			TH	2023	0	0.011	0.053	-0.090	19.666	0.268
			TH	2024	0	0.021	0.054	0.410	19.832	0.271
92	VTC TELECOMMUNICATIONS JOINT STOCK COMPANY	VTC	VN	2019	1	0.001	0.277	0.320	19.268	0.453
			VN	2020	1	0.001	0.274	0.501	19.176	0.478
			VN	2021	0	0.001	0.293	0.722	18.673	0.491
			VN	2022	0	0.001	0.351	0.550	18.548	0.507
			VN	2023	0	0.001	0.408	0.235	18.721	0.516
			VN	2024	0	0.003	0.314	0.075	19.692	0.522
93		AEMULUS	MY	2019	0	0.242	0.081	0.701	19.530	0.246
			MY	2020	0	0.2	0.137	0.187	19.952	0.258

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
	AEMULUS HOLDINGS BERHAD		MY	2021	0	0.226	0.185	0.115	20.110	0.291
			MY	2022	0	0.197	0.171	0.117	20.499	0.3
			MY	2023	0	0.175	0.207	0.167	20.210	0.311
			MY	2024	0	0.196	0.264	0.049	20.239	0.318
94	Comanche International Public Company Limited	COMAN	TH	2019	0	0.212	0.029	0.208	19.329	0.127
			TH	2020	0	0.219	0.031	0.201	19.308	0.153
			TH	2021	0	0.157	0.031	0.347	19.157	0.184
			TH	2022	0	0.029	0.006	0.358	18.995	0.212
			TH	2023	0	0.063	0.018	0.284	19.048	0.234
			TH	2024	0	0.037	0.013	0.468	18.919	0.252
95	APPASIA BERHAD	APPASIA	MY	2019	0	0.181	0.001	0.307	18.487	0.26
			MY	2020	0	0.164	0.003	0.653	18.617	0.272
			MY	2021	0	0.139	0.002	-0.136	18.447	0.285
			MY	2022	0	0.13	0.015	0.594	18.418	0.297
			MY	2023	0	0.058	0.016	0.677	18.371	0.309
			MY	2024	0	0.115	0.004	-0.033	18.845	0.316
96	GRP LIMITED	G14	SG	2019	0	0.001	0.019	0.241	20.707	0.232
			SG	2020	0	0.001	0.027	0.217	20.597	0.299
			SG	2021	0	0.001	0.034	-0.012	20.653	0.37
			SG	2022	0	0.001	0.048	0.110	20.096	0.438
			SG	2023	0	0.001	0.032	0.048	19.997	0.472
			SG	2024	0	0.001	0.027	0.600	20.123	0.49
97	SAMETEL JOINT STOCK COMPANY	SMT	VN	2019	0	0.041	0.431	0.459	18.669	0.227
			VN	2020	0	0.043	0.267	0.610	18.580	0.26
			VN	2021	0	0.032	0.214	0.515	18.866	0.302
			VN	2022	0	0.041	0.422	0.033	18.620	0.332
			VN	2023	0	0.069	0.412	0.132	18.441	0.374
			VN	2024	0	0.059	0.252	0.433	18.174	0.399
98	NOW CORPORATION	NOW	PH	2019	1	0.001	0.055	0.210	20.206	0.253
			PH	2020	1	0.002	0.045	0.575	20.499	0.27
			PH	2021	0	0.003	0.057	0.364	20.492	0.285
			PH	2022	0	0.001	0.131	0.291	20.525	0.303
			PH	2023	0	0.001	0.137	0.493	20.575	0.321
			PH	2024	0	0.001	0.136	0.437	20.590	0.335
99	XURPAS INC	X	PH	2019	1	0.216	0.078	0.246	19.091	0.206
			PH	2020	1	0.207	0.068	0.559	19.015	0.209
			PH	2021	1	0.213	0.066	0.117	18.953	0.22
			PH	2022	1	0.129	0.064	0.512	18.945	0.227
			PH	2023	1	0.276	0.075	0.394	18.811	0.234
			PH	2024	1	0.239	0.091	0.246	18.593	0.236

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Asal Perusahaan	Tahun	CEOD (X1)	IINT (X2)	LEV (X3)	ETR (Y)	SIZE (Z1)	IO (Z2)
100	KEY ALLIANCE GROUP BERHAD	AKCE	MY	2019	0	0.025	0.154	0.376	20.041	0.325
			MY	2020	0	0.006	0.081	0.103	20.474	0.325
			MY	2021	0	0.003	0.059	0.556	20.192	0.325
			MY	2022	0	0.003	0.054	0.348	20.045	0.325
			MY	2023	0	0.114	0.065	0.195	19.977	0.325
			MY	2024	0	0.127	0.117	0.470	19.839	0.325
101	PT HENSEL DAVEST INDONESIA TBK	HDIT	ID	2019	0	0.483	0.091	-0.340	19.709	0.774
			ID	2020	0	0.361	0.104	-0.399	19.841	0.774
			ID	2021	0	0.267	0.008	-0.308	19.957	0.774
			ID	2022	0	0.377	0.014	0.041	19.686	0.774
			ID	2023	0	0.369	0.014	-0.321	19.668	0.774
			ID	2024	0	0.343	0.015	0.295	19.602	0.774
102	VISDYNAMICS HOLDINGS BERHAD	VIS	MY	2019	0	0.055	0.049	-0.003	19.018	0.241
			MY	2020	0	0.078	0.041	0.714	19.115	0.259
			MY	2021	0	0.075	0.006	0.426	19.282	0.298
			MY	2022	0	0.066	0.004	0.358	19.406	0.334
			MY	2023	0	0.087	0.002	0.256	19.331	0.344
			MY	2024	0	0.097	0.001	0.435	19.246	0.355

Lampiran 2 Tabel Statistik Deskripif

variable	mean	sd	min	max	N
y	.2234366	.2555957	-.61912	.942	612
x1	.1372549	.3443977	0	1	612
x2	.1002173	.1283254	.001	.649	612
x3	.169719	.1556632	.001	.723	612
z1	21.04999	1.416351	18.075	26.552	612
z2	.2816993	.1933284	.05	.915	612

. tab x1

X1	Freq.	Percent	Cum.
----	-------	---------	------

-----+-----			
0	528	86.27	86.27
1	84	13.73	100.00
-----+-----			
Total	612	100.00	

. tabulate negara

Negara	Freq.	Percent	Cum.
-----+-----			
ID	36	5.88	5.88
MY	168	27.45	33.33
PH	30	4.90	38.24
SG	90	14.71	52.94
TH	228	37.25	90.20
VN	60	9.80	100.00
-----+-----			
Total	612	100.00	

Lampiran 3 Hasil Uji Chow

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	612
Group variable: perusahaan	Number of groups	=	102
R-sq:	Obs per group:		
within = 0.1130	min =		6
between = 0.5225	avg =		6.0
overall = 0.2935	max =		6
	F(5,505)	=	12.87

corr(u_i, Xb) = -0.2863 Prob > F = 0.0000

y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
x1	-.1155843	.0791829	-1.46	0.145	-.2711528	.0399841
x2	-.7730684	.1415445	-5.46	0.000	-1.051157	-.4949797
x3	-.5647135	.1232804	-4.58	0.000	-.8069192	-.3225079
z1	-.0390931	.0283662	-1.38	0.169	-.0948234	.0166371
z2	-.4750485	.3486951	-1.36	0.174	-1.16012	.2100233
_cons	1.36935	.5820371	2.35	0.019	.2258371	2.512862
-----+-----						
sigma_u	.12478879					
sigma_e	.19668447					
rho	.28700878 (fraction of variance due to u i)					

F test that all u_i=0: F(101, 505) = 1.78 Prob > F = 0.0000

Lampiran 4 Hasil Uji Hausman

. * Hausman Test

. hausman fixed random

---- Coefficients ----				
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fixed	random	Difference	S.E.
-----+-----				
x1	-.1155843	.0058388	-.1214231	.073167
x2	-.7730684	-.7471914	-.025877	.1183588

x3	-.5647135	-.4958677	-.0688459	.1039502
z1	-.0390931	-.0472193	.0081261	.0273078
z2	-.4750485	-.2329826	-.2420659	.3441669

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \chi^2(5) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 3.30 \\ \text{Prob}>\chi^2 &= 0.6543 \end{aligned}$$

Lampiran 5 Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$y[\text{perusahaan},t] = Xb + u[\text{perusahaan}] + e[\text{perusahaan},t]$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
y	.0653291	.2555957
e	.0386848	.1966845
u	.0053604	.0732146

Test: Var(u) = 0

$\begin{aligned} \text{chibar2}(01) &= 18.12 \\ \text{Prob} > \text{chibar2} &= 0.0000 \end{aligned}$

Lampiran 6 Hasil Uji Multikolinearitas

. estat vif

Variable	VIF	1/VIF
-----+-----		
z1	1.07	0.932741
x3	1.07	0.937150
z2	1.03	0.973467
x2	1.01	0.989070
x1	1.01	0.990400
-----+-----		
Mean VIF	1.04	

Lampiran 7 Hasil Uji Heterokedastisitas

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of y

chi2(1) = 0.00

Prob > chi2 = 0.9720

Lampiran 8 Hasil Uji Autokorelasi

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 101) = 1.145

Prob > F = 0.2872

Lampiran 9 Hasil Estimasi Model Regresi Panel

```
. xtreg y x1 x2 x3 z1 z2, re vce(robust)
```

Random-effects GLS regression Number of obs = 612

```

Group variable: perusahaan                Number of groups =          102

R-squared:                               Obs per group:
    Within = 0.1082                        min =          6
    Between = 0.6179                      avg =          6.0
    Overall = 0.3365                      max =          6

                                           Wald chi2(5)      =      192.29
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Prob > chi2       =      0.0000

```

(Std. err. adjusted for 102 clusters in perusahaan)

		Robust				
y	Coefficient	std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
x1	.0058169	.030546	0.19	0.849	-.0540522	.0656859
x2	-.7470314	.0892522	-8.37	0.000	-.9219626	-.5721002
x3	-.4957535	.0659537	-7.52	0.000	-.6250204	-.3664867
z1	-.0472222	.007046	-6.70	0.000	-.0610322	-.0334122
z2	-.2329254	.052594	-4.43	0.000	-.3360078	-.129843
_cons	1.441296	.1418465	10.16	0.000	1.163282	1.71931
sigma_u	.07323944					
sigma_e	.19668396					
rho	.12177496	(fraction of variance due to u_i)				

Lampiran 10 Hasil Uji Beda Rata-rata

1. Uji Beda rata-rata One Way Anova a. *Tax Avoidance*

```
. oneway y negara, tabulate
```

Summary of Y			
Negara	Mean	Std. dev.	Freq.
ID	.15075	.2837889	36
MY	.25788095	.24892525	168
PH	.20186667	.22856656	30
SG	.16577778	.24073459	90
TH	.24430263	.25922162	228
VN	.1887	.25863083	60
Total	.22344771	.25558859	612

Analysis of variance					
Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	.874351221	5	.174870244	2.71	0.0195
Within groups	39.0395461	606	.064421693		
Total	39.9138974	611	.065325528		

```
Bartlett's equal-variances test: chi2(5) = 2.3723 Prob>chi2 = 0.796
```

b. CEOD

```
. . oneway x1 negara, tabulate
```

Summary of X1			
Negara	Mean	Std. dev.	Freq.

ID	0	0	36
MY	.11309524	.317656	168
PH	.4	.49827288	30
SG	.3	.46082486	90
TH	.02631579	.16042489	228
VN	.33333333	.47538269	60
-----+-----			
Total	.1372549	.34439774	612

Analysis of variance					
Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	10.3439592	5	2.06879183	20.18	0.0000
Within groups	62.1266291	606	.10251919		

Total	72.4705882	611	.118609801		

Bartlett's equal-variances test: $\chi^2(4) = 212.0096$ Prob> $\chi^2 = 0.000$

note: Bartlett's test performed on cells with positive variance:

1 multiple-observation cells not used

. regress x1 i.country_id, vce(robust)

Linear regression	Number of obs	=	612
	F(5, 606)	=	23.00
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.1427
	Root MSE	=	.32019

		Robust				
x1		Coefficient	std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
-----+-----						
country_id						
MY		.1130952	.0245553	4.61	0.000	.0648714 .1613191
PH		.4	.0898844	4.45	0.000	.2234772 .5765228
SG		.3	.0485431	6.18	0.000	.2046668 .3953332
TH		.0263158	.0106534	2.47	0.014	.0053937 .0472379
VN		.3333333	.0611586	5.45	0.000	.2132248 .4534419
_cons		-2.72e-15	2.15e-09	-0.00	1.000	-4.22e-09 4.22e-09

. testparm i.country_id

(1) 2.country_id = 0

(2) 3.country_id = 0

(3) 4.country_id = 0

(4) 5.country_id = 0

(5) 6.country_id = 0

F(5, 606) = 23.00

Prob > F = 0.0000

c. HINT

oneway x2 negara, tabulate

		Summary of X2		
Negara		Mean	Std. dev.	Freq.
-----+-----				

ID	.08391667	.13248792	36
MY	.14571429	.13818594	168
PH	.2072	.15545826	30
SG	.11185556	.11969029	90
TH	.06302193	.11503742	228
VN	.053	.04440797	60

```
-----+-----
Total | .10021732 .12832537 612
```

Analysis of variance

Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	1.16207626	5	.232415252	15.83	0.0000
Within groups	8.89950582	606	.014685653		

```
-----
Total          10.0615821    611    .016467401
```

Bartlett's equal-variances test: chi2(5) = 79.2348 Prob>chi2 = 0.000

```
. regress x2 i.country_id, vce(robust)
```

Linear regression	Number of obs	=	612
	F(5, 606)	=	18.33
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.1155
	Root MSE	=	.12118

```
-----
|               Robust
x2 | Coefficient std. err.      t    P>|t|    [95% conf. interval]
```

```
-----+-----
country_id |
```

MY		.0617976	.0243483	2.54	0.011	.0139804	.1096149
PH		.1232833	.0355692	3.47	0.001	.0534295	.1931372
SG		.0279389	.0252527	1.11	0.269	-.0216546	.0775323
TH		-.0208947	.0231753	-0.90	0.368	-.0664084	.0246189
VN		-.0309167	.0226136	-1.37	0.172	-.0753272	.0134938
_cons		.0839167	.02188	3.84	0.000	.0409468	.1268865

```
. testparm i.country_id
```

```
( 1)  2.country_id = 0
( 2)  3.country_id = 0
( 3)  4.country_id = 0
( 4)  5.country_id = 0
( 5)  6.country_id = 0
```

```
F( 5, 606) = 18.33
Prob > F = 0.0000
```

d. LEV

```
. oneway x3 negara, tabulate
```

		Summary of X3		
Negara		Mean	Std. dev.	Freq.
ID		.11475	.08272549	36
MY		.08914881	.0957043	168
PH		.19093333	.12588718	30
SG		.15111111	.12115358	90
TH		.21484649	.18851046	228

VN		.27411667	.11939879	60
----	--	-----------	-----------	----

-----+-----

Total		.16971895	.15566323	612
-------	--	-----------	-----------	-----

Analysis of variance

Source	SS	df	MS	F	Prob > F
--------	----	----	----	---	----------

Between groups	2.36227506	5	.472455011	23.01	0.0000
----------------	------------	---	------------	-------	--------

Within groups	12.4428906	606	.020532823		
---------------	------------	-----	------------	--	--

Total	14.8051656	611	.02423104		
-------	------------	-----	-----------	--	--

Bartlett's equal-variances test: chi2(5) = 106.9490 Prob>chi2 = 0.000

regress x3 i.country_id, vce(robust)

Linear regression	Number of obs	=	612
-------------------	---------------	---	-----

F(5, 606)	=	33.58
-----------	---	-------

Prob > F	=	0.0000
----------	---	--------

R-squared	=	0.1596
-----------	---	--------

Root MSE	=	.14329
----------	---	--------

		Robust				
x3		Coefficient	std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]

-----+-----

country_id						
------------	--	--	--	--	--	--

MY		-.0256012	.0155364	-1.65	0.100	-.0561128 .0049105
----	--	-----------	----------	-------	-------	-----------------------

PH		.0761833	.0265018	2.87	0.004	.0241368 .1282299
----	--	----------	----------	------	-------	----------------------

SG		.0363611	.0186955	1.94	0.052	-.0003548 .073077
----	--	----------	----------	------	-------	----------------------

TH		.1000965	.01853	5.40	0.000	.0637057 .1364873
----	--	----------	--------	------	-------	----------------------

VN		.1593667	.0205573	7.75	0.000	.1189945	.1997388
_cons		.11475	.0136619	8.40	0.000	.0879196	.1415804

.

. testparm i.country_id

(1) 2.country_id = 0

(2) 3.country_id = 0

(3) 4.country_id = 0

(4) 5.country_id = 0

(5) 6.country_id = 0

F(5, 606) = 33.58

Prob > F = 0.0000

2. Uji Beda rata-rata *One vs Other* Negara ASEAN

a. Indonesia

robvar y, by(grup_indo)

		Summary of Y		
grup_indo		Mean	Std. dev.	Freq.
0		.22799132	.25330162	576
1		.15075	.2837889	36
Total		.22344771	.25558859	612

W0 = 1.17068621 df(1, 610) Pr > F = 0.27968782

W50 = 0.95439263 df(1, 610) Pr > F = 0.32899097

W10 = 1.08795304 df(1, 610) Pr > F = 0.29733838

.

. ttest y, by(grup_indo)

```
Two-sample t test with equal variances
```

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
0	576	.2279913	.0105542	.2533016	.2072618	.2487209
1	36	.15075	.0472981	.2837889	.0547297	.2467703
Combined	612	.2234477	.0103316	.2555886	.203158	.2437374
diff		.0772413	.0438337		-.0088419	.1633245

```

diff = mean(0) - mean(1)                                t = 1.7621
H0: diff = 0                                             Degrees of freedom = 610

Ha: diff < 0                Ha: diff != 0                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.9607          Pr(|T| > |t|) = 0.0785        Pr(T > t) = 0.0393

```

b. Singapura

```
. robvar y, by(grup_sg)
```

grup_sg	Summary of Y		
	Mean	Std. dev.	Freq.
0	.2333908	.25697613	522
1	.16577778	.24073459	90
Total	.22344771	.25558859	612

```
W0 = 0.57836605    df(1, 610)    Pr > F = 0.44724734
```

```
W50 = 0.58017699   df(1, 610)    Pr > F = 0.44653733
```

```
W10 = 0.56712190   df(1, 610)    Pr > F = 0.45169541
```

```
.
. ttest y, by(grup_sg)
```

```
Two-sample t test with equal variances
```

Group	Obs	Mean	Std. err.	Std. dev.	[95% conf. interval]	
0	522	.2333908	.0112475	.2569761	.2112947	.2554869
1	90	.1657778	.0253757	.2407346	.1153569	.2161987

```

-----+-----
Combined |      612      .2234477      .0103316      .2555886      .203158      .2437374
-----+-----
diff |              .067613      .0290669              .0105297      .1246964
-----+-----
diff = mean(0) - mean(1)                                t =      2.3261
H0: diff = 0                                             Degrees of freedom =      610

Ha: diff < 0                Ha: diff != 0                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.9898          Pr(|T| > |t|) = 0.0203          Pr(T > t) = 0.0102

```

c. Malaysia

```
. robvar y, by(grup_my)
```

```

          |      Summary of Y
grup_my |      Mean   Std. dev.   Freq.
-----+-----
0 |      .21041892   .2571391     444
1 |      .25788095   .24892525    168
-----+-----
Total |      .22344771   .25558859    612

```

```
W0 = 0.05723662   df(1, 610)   Pr > F = 0.81099849
```

```
W50 = 0.05716668   df(1, 610)   Pr > F = 0.8111118
```

```
W10 = 0.05753549   df(1, 610)   Pr > F = 0.81051506
```

```
.
```

```
. ttest y, by(grup_my)
```

Two-sample t test with equal variances

```

-----
      Group |      Obs      Mean      Std. err.      Std. dev.      [95% conf. interval]
-----+-----
          0 |      444      .2104189      .0122033      .2571391      .1864354      .2344024
          1 |      168      .257881      .019205      .2489253      .2199651      .2957968
-----+-----
Combined |      612      .2234477      .0103316      .2555886      .203158      .2437374
-----+-----
      diff |              -.047462      .0230902              -.092808      -.0021161
-----+-----

      diff = mean(0) - mean(1)                                t = -2.0555
H0: diff = 0                                           Degrees of freedom =      610

      Ha: diff < 0              Ha: diff != 0              Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.0201      Pr(|T| > |t|) = 0.0403      Pr(T > t) = 0.9799

```

d. Thailand

```
robvar y, by(grup_th)
```

```

      |      Summary of Y
      grup_th |      Mean      Std. dev.      Freq.
-----+-----
          0 |      .2110651      .25293266      384
          1 |      .24430263      .25922162      228
-----+-----
      Total |      .22344771      .25558859      612

W0 = 0.00029728      df(1, 610)      Pr > F = 0.98624929

W50 = 0.00416133      df(1, 610)      Pr > F = 0.94858658

W10 = 0.00126623      df(1, 610)      Pr > F = 0.97162559

.
. ttest y, by(grup_th)

Two-sample t test with equal variances

```

```

-----
      Group |      Obs      Mean      Std. err.      Std. dev.      [95% conf. interval]
-----+-----
          0 |      384      .2110651      .0129074      .2529327      .1856868      .2364434
          1 |      228      .2443026      .0171674      .2592216      .2104748      .2781304
-----+-----
Combined |      612      .2234477      .0103316      .2555886      .203158      .2437374
-----+-----
      diff |           -.0332375      .0213441           -.0751544      .0086794
-----+-----

      diff = mean(0) - mean(1)                                t =      -1.5572
H0: diff = 0                                           Degrees of freedom =      610

      Ha: diff < 0                                Ha: diff != 0                                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.0600                                Pr(|T| > |t|) = 0.1199                                Pr(T > t) = 0.9400

```

e. Philipina

```
. robvar y, by(grup_ph)
```

```

      |      Summary of Y
      |
grup_ph |      Mean      Std. dev.      Freq.
-----+-----
          0 |      .22456014      .25703247      582
          1 |      .20186667      .22856656      30
-----+-----
      Total |      .22344771      .25558859      612

```

```
W0 = 0.44904545      df(1, 610)      Pr > F = 0.50304219
```

```
W50 = 0.44866673      df(1, 610)      Pr > F = 0.50322225
```

```
W10 = 0.44961781      df(1, 610)      Pr > F = 0.50277029
```

```
.
```


W0 = 0.00063206 df(1, 610) Pr > F = 0.97995082

W50 = 0.00440265 df(1, 610) Pr > F = 0.94711896

W10 = 0.00180459 df(1, 610) Pr > F = 0.96612961

.

. ttest y, by(grup_vn)

Two-sample t test with equal variances

```
-----+-----
      Group |      Obs      Mean   Std. err.   Std. dev.   [95% conf. interval]
-----+-----
          0 |      552   .2272246   .0108623   .2552074   .205888   .2485613
          1 |       60   .1887     .0333891   .2586308   .1218886   .2555114
-----+-----
Combined |      612   .2234477   .0103316   .2555886   .203158   .2437374
-----+-----
      diff |           .0385246   .0347368           -.0296937   .1067429
-----+-----

      diff = mean(0) - mean(1)                                t =    1.1090
H0: diff = 0                                           Degrees of freedom =    610
```

```
      Ha: diff < 0                Ha: diff != 0                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.8661      Pr(|T| > |t|) = 0.2678      Pr(T > t) = 0.1339
```