

PENGARUH CAPITAL INTENSITY DAN INVENTORY INTENSITY TERHADAP TAX AVOIDANCE

Echy Yohana Imanuela Manihuruk, Gebby Melisca Darmala, Viviani Aryantika Simbolon

Program Studi Sarjana Akuntansi Universitas Pamulang

echymanihuruk@gmail.com, gebby.gm@gmail.com, vivianisimbolon@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh capital intensity dan inventory intensity terhadap tax avoidance pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Sektor energi merupakan sektor dengan ketergantungan besar terhadap aset tetap dan persediaan. Aset tetap seperti mesin produksi, jaringan distribusi, peralatan pengeboran, hingga instalasi pembangkit menjadikan sektor ini memiliki tingkat penyusutan yang sangat tinggi. Di sisi lain, persediaan berupa minyak mentah, gas, batubara, hingga bahan bakar olahan juga memiliki peran penting dalam struktur keuangan perusahaan. Kedua komponen ini membuka peluang bagi manajemen untuk melakukan pengaturan waktu pengakuan beban sehingga dapat memengaruhi jumlah laba kena pajak. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik regresi panel menggunakan model Fixed Effect, setelah melalui serangkaian uji asumsi klasik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa capital intensity berpengaruh signifikan terhadap tax avoidance, sedangkan inventory intensity tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Secara simultan, keduanya berpengaruh signifikan terhadap tax avoidance. Penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman mengenai bagaimana struktur aset dapat memengaruhi pola perencanaan pajak perusahaan, khususnya pada sektor yang bersifat padat modal seperti energi.

Kata Kunci: *capital intensity; inventory intensity; tax avoidance; sektor energi*

Abstract

This research examines how capital intensity and inventory intensity influence tax avoidance practices among energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during 2022–2024. The energy sector is characterized by a heavy dependence on fixed assets such as production machinery, drilling equipment, transmission infrastructure, and other long-term operational facilities, making it inherently asset-intensive. In addition, the sector often manages substantial inventory values, including crude oil, natural gas, and processed fuels. These characteristics provide managerial discretion in recognizing depreciation expenses and inventory-related costs, which may subsequently affect taxable income. This study adopts a quantitative approach by analyzing secondary financial data obtained from annual reports, employing panel data regression with the Fixed Effect Model after passing classical assumption tests. The findings reveal that capital intensity has a statistically significant effect on tax avoidance, while inventory intensity does not show a significant relationship. Simultaneously, both variables significantly contribute to tax avoidance behavior. The study enriches academic discourse on asset structure and tax planning behavior, particularly within asset-heavy energies, and offers practical implications for regulators overseeing the tax practices of energy sector companies.

Keywords: *capital intensity; inventory intensity; tax avoidance; energy sector; asset structure*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Pajak sebagaimana halnya adalah suatu peraturan yang dibuat oleh pemerintah, sebagai suatu keharusan untuk mengembalikan sebagian kekayaan pada kas negara yang diakibatkan oleh status, peristiwa dan tindakan tertentu, tetapi bukan sebagai hukuman, dapat ditegakkan, dan pajaknya termasuk dalam nonmigas *Mardiasmo (2016)*.

Upaya peningkatan penerimaan negara dari departemen perpajakan perlu terus diupayakan agar pembangunan nasional tetap dapat dilaksanakan atas dasar asas kemandirian sesuai dengan kesanggupannya sendiri. Oleh sebab itu, diperlukan adanya dorongan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam aspek perpajakan dengan meningkatkankeikutsertaan masyarakat dalam penegakan peraturan perundang-undangan *Waluyo (2017)*. Pajak yang bersifat memaksa dan pembayaran secara berulang-ulang atau sekaligus berdasarkan undang-undang atau hukum, dan tidak adanya imbalan, namun akan menerima manfaat berupa sarana dan prasarana yang disediakan oleh negara untuk kesejahteraan masyarakat.

Penghindaran pajak atau yang sering juga disebut penolakan terhadap pajak adalah kendala-kendala yang terjadi dalam pengumpulan pajak sehingga yang terjadi adalah berkurangnya penerimaan kas pada negara. Penghindaran pajak ini merupakan pertentangan aktif yang asalnya dari siwajib pajak. Hal ini dilakukan apabila Surat Ketetapan Pajak belum diterbitkan oleh pemerintah.

Wajib pajak yang melakukan penggelapan pajak dapat bervariasi dari wajib pajak ke wajib pajak, dari wajib pajak besar hingga wajib pajak biasa-biasa saja. Pembayar pajak besar cenderung menggunakan kemampuan keuangan mereka yang cukup besar untuk mempekerjakan orang yang dapat diandalkan dan memahami celah dalam undang-undang perpajakan, sementara wajib pajak biasanya mencegah pembelian, penggunaan, atau pekerjaan-pekerjaan tertentu untuk menghindari perpajakan.

Berbagai praktik penghindaran pajak yang dilakukan perusahaan untuk menghindari pembayaran pajak tersebut. Salah satunya adalah dengan melakukan pinjaman ke bank dengan nominal yang besar, kemudian pemberian natura dan kenikmatan sehingga hal tersebut menjadi pengurang dari penghasilan bruto perusahaan

Untuk menstabilkan atau memaksimalkan perekonomian negara banyak usaha yang dilangsungkan oleh sektor pajak untuk mencapai tujuan tersebut. Namun sektor pajak terkadang memiliki kendala untuk mencapai tujuan tersebut, salah satu yang menjadi kendala adalah adanya penghindaran dari wajib pajak maupun dari perusahaan atau industry. Alasan perusahaan melakukan penghindaran pajak dengan tujuan untuk mengurangi beban perusahaan dan untuk menambah profit bagi perusahaan. Dimana semakin besar Capital atau modal perusahaan maka akan semakin besar pula perusahaan melakukan pembayaran pajak. Begitu juga dengan Inventory atau persediaan, semakin besar persediaan perusahaan, maka akan semakin besar pula pajak yang akan disetor.

Pada saat ini banyak perusahaan yang menjalankan penghindaran pajak, salah satunya dari perusahaan multinasional. Perusahaan yang melakukan penghindaran pajak yang cukup tinggi salah satunya adalah perusahaan sektor energy. Dimana perusahaan ini melakukan penghindaran pajak dari tahun ke tahun sehingga menjadi salah satu penyebab merosotnya penerimaan pajak. Beberapa faktor yang mempengaruhi penghindaran pajak salah satunya adalah capital intensity dan inventory intensity. *Dwiyanti (2019)* berpendapat bahwa capital intensity dan inventory intensity

berpengaruh positif terhadap pengindaran pajak. Sehingga semakin besar modal yang berupa asset tetap dan persediaan dalam perusahaan, maka akan semakin bertambah juga kemungkinan suatu perusahaan untuk melakukan penghindaran pajak akibat dari penyusutan yang terjadi pada asset tetap untuk setiap tahunnya. Capital Intensity tersebut dapat diukur dengan total asset tetap bersih dengan total asset, dan inventory intensity diukur dengan total persediaan dan total asset.

Namun penelitian yang dilakukan oleh *Budianti (2018)* berbanding terbalik dengan penelitian yang telah dilakukan oleh *Dwiyanti (2019)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah capital intensity berpengaruh signifikan terhadap penghindaran pajak, inventory intensity terhadap penghindaran pajak dan untuk mengetahui apakah capital intensity dan capital intensity sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penghindaran pajak pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2022-2024. Diharapkan bahwa hasil dari penelitian ini akan menjadi bahan kajian yang berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan yang tertarik pada kajian ini.

Perusahaan yang melakukan praktik penghindaran pajak (tax avoidance) adalah PT Adaro Energy Tbk, sebuah perusahaan di sektor energi. PT Adaro Energy Tbk diduga melakukan praktik penghindaran pajak melalui mekanisme transfer pricing dengan memindahkan keuntungan dari Indonesia ke anak perusahaan di Singapura yang memiliki tarif pajak rendah atau bebas pajak. Praktik ini berlangsung dari tahun 2009 hingga 2017 dan mengakibatkan pembayaran pajak oleh PT Adaro Energy Tbk menjadi sekitar Rp 1,75 triliun (US\$ 125 juta) lebih rendah dari yang seharusnya dibayar di Indonesia. Transfer pricing ini dilakukan dengan menjual batu bara ke anak perusahaan dengan harga di bawah pasar, sehingga laba besar dialihkan ke yurisdiksi berbiaya pajak rendah (Kompasiana, 2022).

Dari fenomena yang telah diuraikan diatas membuktikan bahwa kurangnya upaya dari beberapa perusahaan dalam melakukan pembayaran pajak diakibatkan besarnya persediaaan atau modal dari beberapa perusahaan, khususnya pada perusahaan sektor energi.

Perumusan Masalah

1. Apakah Capital Intensity berpengaruh terhadap Tax Avoidance?
2. Apakah Inventory Intensity berpengaruh terhadap Tax Avoidance?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh capital intensity terhadap tax avoidance.
2. Untuk mengetahui pengaruh inventory intensity terhadap tax avoidance.

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai tax avoidance, khususnya terkait pengaruh struktur aset perusahaan seperti capital intensity dan inventory intensity. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi akademik bagi penelitian selanjutnya dalam bidang akuntansi perpajakan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi perusahaan

Bagi perusahaan, penelitian ini dapat memberikan gambaran bahwa struktur aset tertentu dapat mempengaruhi tingkat beban pajak. Dengan memahami hal tersebut, perusahaan dapat mengelola aset secara lebih efektif dan tetap sesuai ketentuan perpajakan.

b. Bagi Regulator atau Pemerintah

Penelitian ini dapat membantu otoritas pajak dalam mengidentifikasi karakteristik perusahaan yang cenderung melakukan Tax Avoidance. Dengan demikian, regulator dapat memperkuat strategi pengawasan khusus pada perusahaan dengan struktur aset tertentu.

c. Manfaat bagi Investor dan Pemangku Kepentingan

Hasil penelitian dapat membantu investor memahami bagaimana struktur aset dan kebijakan pajak perusahaan dapat memengaruhi stabilitas laba dan risiko perusahaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan teori

Agency Theory

Agency Theory merupakan teori yang menjelaskan hubungan antara pemilik perusahaan (*principal*) dan manajemen perusahaan (*agent*). Teori ini berangkat dari asumsi bahwa kedua pihak memiliki kepentingan yang berbeda sehingga berpotensi menimbulkan konflik. Pemilik perusahaan berharap manajer dapat mengelola perusahaan secara efisien dan menghasilkan laba yang tinggi, sedangkan manajer lebih fokus pada kepentingan pribadi seperti peningkatan kompensasi, bonus, dan penilaian kinerja. Perbedaan tujuan inilah yang memunculkan tindakan oportunistik oleh manajer, termasuk dalam penyusunan laporan keuangan dan pengambilan keputusan terkait perpajakan.

Dalam konteks perpajakan, *Agency Theory* menjelaskan bahwa manajer memiliki dorongan untuk menekan beban pajak perusahaan agar laba bersih terlihat lebih tinggi. Dengan menurunkan laba kena pajak melalui strategi tax planning, manajer dapat meningkatkan citra kinerja perusahaan tanpa harus meningkatkan produktivitas atau efisiensi operasional. Salah satu bentuk strategi yang sering digunakan adalah tax avoidance, yaitu usaha mengurangi pajak melalui cara-cara legal yang memanfaatkan celah regulasi. Struktur aset perusahaan, seperti besarnya aset tetap dan persediaan, memberikan ruang bagi manajer untuk melakukan pengaturan pengakuan beban sehingga dapat menurunkan laba fiskal. Oleh karena itu, *Agency Theory* menjadi dasar untuk memahami hubungan antara struktur aset perusahaan dan tax avoidance.

Capital Intensity

Capital intensity merupakan konsep yang menjelaskan sejauh mana perusahaan berinvestasi dalam aset tetap seperti mesin, bangunan, dan peralatan. Perusahaan dengan tingkat capital intensity yang tinggi memiliki proporsi aset tetap yang lebih besar dibandingkan total aset yang dimilikinya. Dalam teori akuntansi, aset tetap menghasilkan beban penyusutan yang dicatat secara periodik. Beban penyusutan tersebut bersifat non-kas tetapi tetap mengurangi laba sebelum pajak, sehingga pada akhirnya mengurangi jumlah pajak yang harus dibayarkan perusahaan.

Secara teoretis, capital intensity dapat mempengaruhi keputusan perusahaan dalam melakukan tax avoidance. Semakin tinggi investasi perusahaan pada aset tetap, semakin besar beban penyusutan yang dapat dimanfaatkan untuk menurunkan laba fiskal. Dengan demikian, perusahaan berpotensi menggunakan capital intensity sebagai salah satu alat dalam perencanaan pajak. Perusahaan yang memiliki aset tetap besar juga cenderung memiliki kompleksitas operasional yang lebih tinggi sehingga membuka peluang untuk melakukan penghindaran pajak melalui berbagai kebijakan akuntansi yang sah. Oleh karena itu, capital intensity dianggap sebagai variabel yang relevan dalam menjelaskan perilaku tax avoidance.

Inventory Intensity

Inventory intensity menggambarkan seberapa besar porsi persediaan perusahaan dalam struktur aset keseluruhan. Persediaan memiliki peran strategis dalam menentukan biaya produksi dan penentuan harga pokok penjualan (HPP). Berdasarkan teori manajemen persediaan, persediaan dapat dinilai menggunakan beberapa metode seperti FIFO, LIFO, atau average. Pemilihan metode penilaian persediaan dapat menghasilkan nilai HPP yang berbeda, sehingga memengaruhi laba bersih dan jumlah pajak terutang.

Dalam konteks tax avoidance, inventory intensity menjadi salah satu aspek penting karena manajemen dapat memanfaatkan fleksibilitas penilaian persediaan untuk mengatur laba fiskal. Misalnya, pada periode inflasi, penggunaan metode tertentu dapat menghasilkan beban pokok penjualan yang lebih tinggi sehingga laba fiskal menjadi lebih rendah. Selain itu, perusahaan dengan persediaan besar memiliki peluang lebih besar untuk melakukan write down persediaan atau menunda pengakuan pendapatan untuk memengaruhi jumlah pajak yang harus dibayar. Oleh karena itu, inventory intensity dapat dikaitkan dengan tingkat agresivitas perusahaan dalam melakukan tax avoidance.

Tax Avoidance

Tax avoidance adalah tindakan perusahaan dalam mengurangi jumlah pajak terutang melalui cara-cara yang tidak melanggar hukum, tetapi memanfaatkan celah atau kelemahan dalam peraturan perpajakan. Berdasarkan Tax Planning Theory, perusahaan akan selalu berusaha melakukan perencanaan pajak untuk meminimalkan beban pajak dan memaksimalkan laba setelah pajak. Dalam praktiknya, tax avoidance dilakukan melalui berbagai teknik seperti pemilihan metode penyusutan, penilaian persediaan, pengelolaan pendapatan dan beban, pemanfaatan insentif pajak, maupun penundaan pengakuan transaksi tertentu.

Tax avoidance berbeda dari *tax evasion* karena *tax avoidance* masih berada dalam batas legal. Namun demikian, tindakan ini tetap menimbulkan dampak bagi pemerintah karena mengurangi penerimaan negara. Teori perpajakan juga menunjukkan bahwa perusahaan dengan fleksibilitas dalam kebijakan akuntansi lebih berpotensi melakukan tax avoidance. Hal ini karena perusahaan memiliki kesempatan untuk mengatur angka-angka dalam laporan keuangan tanpa melanggar ketentuan akuntansi maupun perpajakan. Dengan demikian, tax avoidance merupakan variabel penting yang dipengaruhi oleh struktur aset perusahaan, termasuk *Capital Intensity* dan *Inventory Intensity*.

METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan secara terstruktur mengenai metode yang digunakan dalam penelitian, mulai dari pendekatan, jenis penelitian, sumber data, populasi dan sampel, hingga teknik analisis yang dipakai untuk menguji hipotesis. Seluruh metode dirancang agar penelitian dapat menghasilkan temuan yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini dipilih karena variabel yang diteliti dinyatakan dalam bentuk angka dan dapat dianalisis menggunakan teknik statistik. Secara khusus, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kausal komparatif (causal research), yaitu penelitian yang bertujuan menguji hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Dalam penelitian ini, variabel bebas yang diuji adalah Capital Intensity dan Inventory Intensity, sedangkan variabel terikatnya adalah Tax Avoidance. Penggunaan penelitian kausal memungkinkan peneliti memperoleh gambaran mengenai seberapa besar pengaruh struktur aset perusahaan terhadap kecenderungan perusahaan melakukan penghindaran pajak.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan data perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan di situs resmi BEI maupun situs resmi perusahaan. Pengumpulan data dilakukan selama periode penelitian yang telah ditentukan.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan energi yang terdaftar di BEI dalam periode pengamatan. Sektor energi dipilih karena umumnya memiliki proporsi aset tetap dan persediaan yang besar, sehingga sesuai dengan variabel yang diteliti.

Teknik Penentuan Sampel

Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

Perusahaan energi yang terdaftar di BEI selama periode penelitian.

1. Perusahaan di sektor energi yang terdaftar didalam BEI pada tahun 2022-2024
2. Perusahaan di sektor energi yang tidak mempublikasikan laporan keuangan atau Website BEI atau Website Perusahaan selama tahun 2022-2024
3. Perusahaan di sektor energy yang tidak memiliki data yang lengkap untuk dianalisis

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada dan telah dipublikasikan sebelumnya. Data sekunder diperoleh dari:

1. Laporan keuangan tahunan (annual report).
2. Laporan keuangan audit
3. Website resmi Bursa Efek Indonesia

4. Website resmi masing-masing perusahaan

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Teknik ini dilakukan dengan cara mengunduh laporan keuangan, mencatat angka-angka yang diperlukan, dan menyesuaikannya dengan variabel penelitian. Teknik dokumentasi dipilih karena data laporan keuangan merupakan sumber yang valid dan dapat dijadikan dasar dalam analisis kuantitatif.

Definisi Operasional Variabel

Capital Intensity (X1)

Capital intensity merupakan rasio yang menggambarkan besarnya proporsi aset tetap yang dimiliki perusahaan dibandingkan dengan total aset. Rumus pengukurannya adalah:

$$CI = \frac{\text{Aset Tetap}}{\text{Total Aset}}$$

Inventory Intensity (X2)

Inventory intensity adalah rasio persediaan terhadap total aset perusahaan. Variabel ini mengukur seberapa besar bagian aset perusahaan yang berbentuk persediaan. Rumus perhitungannya adalah:

$$II = \frac{\text{Persediaan}}{\text{Total Aset}}$$

Tax Avoidance (Y)

Tax avoidance diukur menggunakan Effective Tax Rate (ETR), yaitu rasio antara beban pajak dan laba sebelum pajak:

$$ETR = \frac{\text{Beban Pajak}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

Semakin rendah nilai ETR, semakin tinggi indikasi perusahaan melakukan *tax avoidance*.

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, maka hipotesis penelitian yang diajukan adalah:

- H1: Capital intensity berpengaruh terhadap tax avoidance.
H2: Inventory intensity berpengaruh terhadap tax avoidance.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda. Namun sebelum itu, model regresi harus memenuhi asumsi dasar sehingga uji asumsi klasik perlu dilakukan, meliputi:

1. Uji Normalitas, untuk melihat apakah data residual terdistribusi normal.
2. Uji Multikolinearitas, untuk memastikan tidak ada korelasi tinggi antar variabel independen.
3. Uji Heteroskedastisitas, untuk memastikan varians residual bersifat konstan.
4. Uji Autokorelasi, apabila menggunakan data panel atau time series dsb.

Setelah model memenuhi asumsi klasik, barulah dilakukan analisis regresi untuk menguji pengaruh capital intensity dan inventory intensity terhadap tax avoidance.

Model Penelitian

Model analisis yang digunakan dirumuskan sebagai berikut:

$$TA = \alpha + \beta_1 CI + \beta_2 II + \varepsilon$$

Keterangan:

TA : Tax Avoidance

CI : Capital Intensity

II : Inventory Intensity

α : Konstanta

β_1, β_2 : Koefisien regresi

ε : Error term

Model ini digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Model CEM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.132226	0.022155	5.968334	0.0000
CAPITAL INTENSITY	0.331071	0.107677	3.074675	0.0048
INVENTORY INTENSITY	0.106699	0.058886	1.811958	0.0811
R-squared	0.333187	Mean dependent var	0.207596	
Adjusted R-squared	0.283793	S.D. dependent var	0.051648	
S.E. of regression	0.043709	Akaike info criterion	-3.327873	
Sum squared resid	0.051584	Schwarz criterion	-3.187753	
Log likelihood	52.91809	Hannan-Quinn criter.	-3.283047	
F-statistic	6.745543	Durbin-Watson stat	1.743302	
Prob(F-statistic)	0.004208			

Sumber: Data diolah 2025, E-views 13

Tabel 2. Model FEM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.237272	0.053849	4.406254	0.0003
CAPITAL INTENSITY	-0.131999	0.216249	-0.610403	0.5492
INVENTORY INTENSITY	-0.040142	0.214803	-0.186877	0.8538
<hr/> Effects Specification <hr/>				
<hr/> Cross-section fixed (dummy variables) <hr/>				
R-squared	0.750947	Mean dependent var	0.207596	
Adjusted R-squared	0.598749	S.D. dependent var	0.051648	
S.E. of regression	0.032716	Akaike info criterion	-3.712719	
Sum squared resid	0.019266	Schwarz criterion	-3.152240	
Log likelihood	67.69079	Hannan-Quinn criter.	-3.533417	
F-statistic	4.933992	Durbin-Watson stat	3.705165	
Prob(F-statistic)	0.001440			

Sumber: Data diolah 2025, E-views 13

Tabel 3. Model REM

Dependent Variable: TAX AVOIDANCE
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 12/09/25 Time: 21:31
 Sample: 2022 2024
 Periods included: 3
 Cross-sections included: 10
 Total panel (balanced) observations: 30
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.153996	0.028064	5.487337	0.0000
CAPITAL INTENSITY	0.214585	0.129922	1.651641	0.1102
INVENTORY INTENSITY	0.099615	0.078561	1.267995	0.2156

Sumber: Data diolah 2025, E-views 13

Uji Chow

Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai cross-section Chi-square sebesar 0,0005, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas < 0,05, sehingga model Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan Common Effect Model (CEM).

Tabel 4 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
 Equation: Untitled
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.354802	(9,18)	0.0138
Cross-section Chi-square	29.545395	9	0.0005

Sumber: Data diolah 2025, E-views 13

Uji Hausman

Tabel 5. Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
 Equation: Untitled
 Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.179047	2	0.1237

Sumber: Data diolah 2025, E-views 13

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai Cross-section random sebesar 0,1237, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas > 0,05, sehingga model Random Effect Model (REM) lebih tepat digunakan dibandingkan Fixed Effect Model (FEM).

Uji Lagrange Multiplier (Model CEM)

Tabel 6. Uji Lagrance Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Null hypotheses: No effects
 Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
 (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	2.530489 (0.1117)	0.622438 (0.4301)	3.152926 (0.0758)

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai both sebesar 0,0758, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas > 0,05, sehingga model Common Effect Model (CEM) lebih tepat digunakan dibandingkan Random Effect Model (REM).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model yang terpilih dalam pengujian ini adalah Common Effect Model (CEM), karena dinilai lebih sesuai dengan karakteristik data penelitian.

4.7 Uji Statistik Deskriptif

Tabel 7. Statistik Deskriptif

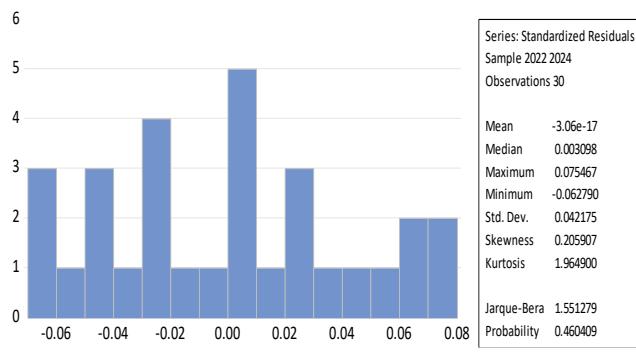
Date: 12/09/25 Time: 21:38
 Sample: 2022 2024

	TAX_AVOIDANCE	CAPITAL_INTENSITY	INVENTOR...
Mean	0.207596	0.177409	0.155904
Median	0.218346	0.184598	0.100958
Maximum	0.302834	0.363681	0.558236
Minimum	0.083132	0.011636	0.020172
Std. Dev.	0.051648	0.075529	0.138109
Skewness	-0.754945	-0.480557	1.448693
Kurtosis	3.315781	3.959982	4.198096
Jarque-Bera	2.974356	2.306633	12.28785
Probability	0.226010	0.315588	0.002146
Sum	6.227866	5.322280	4.677120
Sum Sq. Dev.	0.077358	0.165434	0.553148
Observations	30	30	30

Berdasarkan tabel uji statistik di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Hasil statistik deskriptif terhadap variabel dependen yaitu *Tax Avoidance* menunjukkan rata rata 0.207596, nilai maximum sebesar 0.302834 dan nilai minimum sebesar 0.083132.
- Hasil statistik deskriptif terhadap variabel independent yaitu *Capital Intensity* menunjukkan rata-rata 0.177409, nilai maximum sebesar 0.363681 dan nilai minimum sebesar 0.011636.
- Hasil statistik deskriptif terhadap variabel independent yaitu *Inventory Intensity* menunjukkan rata-rata 0.155904, nilai maximum sebesar 0.558236 dan nilai minimum sebesar 0.020172.

Uji Normalitas



Gambar 1. Uji Normalitas

Probabilitas berdasarkan table di atas sebesar 0.460409 yang menunjukan bahwa angkanya lebih besar dari 0.05 maka H0 diterima, yang berarti data dalam penelitian ini telah disalurkan secara normal.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 8. Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: ABS(RESID)
Method: Panel Least Squares
Date: 12/09/25 Time: 22:17
Sample: 2022 2024
Periods included: 3
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.040861	0.011274	3.624494	0.0012
CAPITAL INTENSITY	0.003876	0.054793	0.070731	0.9441
INVENTORY INTENSITY	-0.040229	0.029965	-1.342513	0.1906

Berdasarkan Tabel, menunjukkan bahwa hasil uji heteroskedastisitas untuk nilai probabilitas pada X1 dan X2 lebih besar dari 0,05. Masing-masing nilai tersebut yakni 0. 9441 untuk variable XI dan 0.1906 untuk variael X2. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada data atau dapat dikatakan data bersifat homoskedastisitas.

Uji Multikonearitas

Tabel 9. Uji Multikonearitas

	CAPITAL INTENSITY	INVENTORY INTENSITY
CAPITAL INTENSITY	1.000000	0.062903
INVENTORY INTENSITY	0.062903	1.000000

Berdasarkan tabel di atas diketahui semu variabel memiliki nilai korelasi $< 0,85$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah nilai multikolinearitas.

Uji Hipotesis

Uji T

Tabel 10. Hasil Uji T

Dependent Variable: TAX AVOIDANCE
Method: Panel Least Squares
Date: 12/09/25 Time: 22:04
Sample: 2022 2024
Periods included: 3
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.132226	0.022155	5.968334	0.0000
CAPITAL INTENSITY	0.331071	0.107677	3.074675	0.0048
INVENTORY INTENSITY	0.106699	0.058886	1.811958	0.0811

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Hasil uji t pada variabel Capital Intensity (X1) diperoleh nilai t hitung sebesar $3,074675 > t_{\text{table}}$ yaitu $2,04840714$ dan nilai sig. $0,0048 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel Capital Intensity berpengaruh terhadap Tax Avoidance
- b. Hasil uji t pada Inventory Intensity (X2) diperoleh t hitung sebesar $1,811958 < t_{\text{table}}$ yaitu $2,04840714$ dan nilai sig. $0,0811 > 0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya variabel Inventory Intensity tidak berpengaruh terhadap Tax Avoidance

4.12 Uji F

Tabel 11. Hasil Uji F

R-squared	0.333187
Adjusted R-squared	0.283793
S.E. of regression	0.043709
Sum squared resid	0.051584
Log likelihood	52.91809
F-statistic	6.745543
Prob(F-statistic)	0.004208

N

Nilai F hitung sebesar 6,745543 > F table yaitu 3,354131 dan nilai sig. 0,004208 < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima, artinya variabel Capital Intensity, Inventory Intensity berpengaruh terhadap Tax Avoidance.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 12. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.333187
Adjusted R-squared	0.283793
S.E. of regression	0.043709
Sum squared resid	0.051584
Log likelihood	52.91809
F-statistic	6.745543
Prob(F-statistic)	0.004208

Nilai adjusted R Square sebesar 0,283793 atau 28,3793%. Nilai koefisien determinasi tersebut menunjukkan bahwa variabel independent yang terdiri dari Capital Intensity, dan Inventory Intensity mampu menjelaskan variabel Tax Avoidance di Indonesia sebesar 28,3793%, sedangkan sisanya yaitu 71,6197% (100 – nilai adjusted R Square).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Capital Intensity memiliki pengaruh yang signifikan dan nyata terhadap praktik Tax Avoidance pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Temuan ini didukung oleh uji t yang menunjukkan bahwa semakin besar investasi perusahaan dalam aset tetap, semakin besar pula beban penyusutan yang dapat dimanfaatkan untuk menurunkan laba kena pajak, sejalan dengan pandangan yang dikemukakan oleh Dwiyanti (2019) dan Agency Theory. Sebaliknya, Inventory Intensity ditemukan tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Tax Avoidance, yang mana hasil ini mendukung temuan Budianti (2018).

Dalam konteks sektor energi, persediaan dianggap strategis, memiliki aturan penilaian yang ketat, dan lebih sulit dimanipulasi dibandingkan aset tetap. Meskipun demikian, secara simultan (Uji F), kedua variabel yaitu Capital Intensity dan Inventory Intensity berpengaruh signifikan terhadap Tax Avoidance, yang berarti kombinasi struktur aset tetap dan persediaan bersama-sama mampu menjelaskan variasi dalam perilaku penghindaran pajak perusahaan energi. Variasi Tax Avoidance yang dijelaskan oleh kedua variabel ini adalah sebesar 28,3793% (Adjusted R^2), sementara 71,62% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model.

Saran

Berdasarkan temuan tersebut, terdapat beberapa saran penting bagi para pemangku kepentingan. Bagi perusahaan sektor energi, disarankan untuk meningkatkan transparansi dalam pengelolaan aset tetap dan menjaga kepatuhan terhadap peraturan perpajakan, serta memperkuat pengawasan internal untuk mencegah praktik *tax planning* yang terlalu agresif. Regulator atau Pemerintah disarankan untuk memberikan perhatian dan pengawasan khusus pada perusahaan dengan tingkat Capital Intensity yang tinggi, serta memperketat aturan mengenai penyusutan aset tetap di sektor energi karena indikator ini terbukti berkaitan dengan kecenderungan Tax Avoidance. Investor disarankan untuk mempertimbangkan struktur aset perusahaan, khususnya aset tetap yang besar, sebagai salah satu indikator risiko investasi karena dapat memengaruhi stabilitas laba jangka panjang. Terakhir, peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas kajian dengan menambah variabel lain yang berpotensi memengaruhi Tax Avoidance, seperti *leverage*, *capital expenditure*, *audit quality*, atau *corporate governance*, serta menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, S., & Trisnawati, E. (2018). *Akuntansi Perpajakan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Avianti, R., & Sari, D. (2020). Pengaruh Capital Intensity dan Leverage terhadap Tax Avoidance. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 11(2), 245–258.
- Budianti, S., & Curry, K. (2018). The Effect of Capital Intensity and Inventory Intensity on Tax Avoidance. *Journal of Accounting Research*, 7(1), 55–68.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of Financial Management* (15th ed.). Cengage Learning.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics*, 95(1), 41–61.
- Darmawan, I., & Sukartha, M. (2014). Pengaruh Leverage, Intensitas Aset Tetap, dan Koneksi Politik terhadap Tax Avoidance. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 6(2), 249–260.
- Desai, M., & Dharmapala, D. (2006). Corporate Tax Avoidance and High-Powered Incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145–179.
- Dewi, R., & Jati, I. K. (2021). Capital Intensity, Inventory Intensity, Profitabilitas, dan Tax Avoidance. *Jurnal Economia*, 17(1), 72–85.
- Dwiyanti, A. (2019). Pengaruh Capital Intensity terhadap Penghindaran Pajak. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 8(3), 211–220.
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2–3), 127–178.
- Hery. (2021). *Teori Akuntansi dan Laporan Keuangan*. Jakarta: Grasindo.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Kasmir. (2018). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Lim, Y., & Richardson, G. (2010). The Impact of Tax Avoidance on Firm Value. *The Accounting Review*, 85(4), 1283–1310.

- Mardiasmo. (2019). *Perpajakan* (Edisi Terbaru). Yogyakarta: Andi Publisher.
- Mayangsari, S., & Rohman, A. (2019). Corporate Governance dan Tax Avoidance: Studi pada Perusahaan Energi. *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, 11(2), 102–112.
- Minnick, K., & Noga, T. (2010). Do corporate governance characteristics influence tax management? *Journal of Corporate Finance*, 16(5), 703–718.
- Richardson, G., & Lanis, R. (2007). Determinants of the variability in corporate effective tax rates. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(6), 689–732.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, S., & Supramono, S. (2012). Profitability and Tax Avoidance: Evidence from Indonesian Energy Firms. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 4(2), 76–98.
- Suandy, E. (2017). *Perencanaan Pajak*. Jakarta: Salemba Empat.
- Tandean, V., & Winnie, W. (2016). The Effect of Good Corporate Governance on Tax Avoidance. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(S6), 157–164.
- Waluyo. (2020). *Perpajakan Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.