Journal	:	**Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)**
Publisher	:	**Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri**
ISSN	:	**3026-6505**
Volume / Issue / Year/ Page	:	**4/ 1 /2026 : September / 672-697**

NILAI PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI PADAT MODAL: PERAN PENGHINDARAN PAJAK, INTENSITAS MODAL, KUALITAS AUDIT, DAN KONSERVATISME AKUNTANSI

Tiara Kumalasari Hellena[1], Katarina Agnes[2*]
[12] Universitas Widya Dharma Pontianak, Indonesia
[1]tiarakumalasarihellena66@gmail.com, [2]katarinaagnes712@gmail.com
*Penulis Korespondensi

Informasi Artikel

Pengajuan	:	28-08-2026
Peninjauan	:	11-09-2026
Revisi	:	21-09-2026
Dietrima	:	27-09-2026
Diterbitkan	:	30-09-2026

Kata Kunci
Accounting Conservatism, Audit Quality, Capital Intensity, Tax Avoidance, Teori Keagenan, Teori Sinyal,

Abstract

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penghindaran pajak, intensitas modal, kualitas audit, dan konservatisme akuntansi terhadap nilai perusahaan pada sektor energi di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2025. Penelitian terdahulu banyak berfokus pada sektor manufaktur dan properti, sedangkan pada sektor energi keempat variabel tersebut lebih sering diuji secara terpisah. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian keempat variabel secara bersamaan pada sektor energi yang bersifat padat modal dan rentan terhadap fluktuasi harga komoditas, sehingga menghadirkan bukti empiris yang belum banyak tersedia untuk karakteristik sektor tersebut. Nilai perusahaan diukur dengan Price to Book Value, penghindaran pajak dengan effective tax rate (ETR), intensitas modal dengan rasio aset tetap terhadap total aset, kualitas audit dengan variabel dummy KAP Big Four, dan konservatisme akuntansi dengan ukuran akrual. Sampel ditentukan dengan purposive sampling dan menghasilkan 156 observasi dari 26 perusahaan. Data dianalisis dengan regresi data panel menggunakan Common Effect Model, yang terpilih berdasarkan Uji Chow, Uji Lagrange Multiplier, dan Uji Hausman. Hasil menunjukkan bahwa penghindaran pajak berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan (koefisien ETR -0,021288; p = 0,0003), sehingga H1 ditolak. Intensitas modal berpengaruh negatif signifikan (-0,261650; p < 0,001), sedangkan kualitas audit (0,063561; p = 0,0171) dan konservatisme akuntansi (0,265334; p = 0,0354) berpengaruh positif signifikan. Keempat variabel secara simultan berpengaruh signifikan dengan Adjusted R-squared sebesar 29,78%. Temuan ini dapat dijelaskan melalui teori keagenan dan teori sinyal serta kondisi sektor energi selama pandemi dan lonjakan harga komoditas. Penelitian ini terbatas pada satu sektor dan empat variabel tanpa variabel kontrol, dengan daya jelaskan model yang masih terbatas, sehingga generalisasi perlu dilakukan dengan hati-hati.

How To Cite: Hellena, T. K., & Agnes, K. (2026). Nilai perusahaan sektor energi padat modal: Peran penghindaran pajak, intensitas modal, kualitas audit, dan konservatisme akuntansi. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT), 4*\(1\), 672–697. https://doi.org/10.70248/jakpt.v4i1.4823

DOI; https://doi.org/10.70248/jakpt.v4i1.4823
This is an open access article under https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Copyright© 2026 by Author. Published by Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri

PENDAHULUAN

Sektor energi berperan penting bagi perekonomian Indonesia, baik sebagai penghasil penerimaan negara maupun sebagai tujuan investasi di pasar modal. Karakteristik usahanya ditandai oleh kebutuhan modal yang besar, risiko yang tinggi, dan sensitivitas terhadap perubahan harga komoditas energi global. Kondisi tersebut menuntut perusahaan mengelola sumber daya dan keuangannya secara efektif agar kegiatan usaha tetap berkelanjutan. Dalam konteks ini, *firm value* menjadi indikator yang diperhatikan investor karena mencerminkan penilaian pasar terhadap prospek

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

perusahaan serta kemampuannya memakmurkan pemegang saham (Brigham & Houston, 2019).

Salah satu keputusan yang memengaruhi penilaian tersebut adalah pengelolaan beban pajak. Pemerintah membatasi penghindaran pajak melalui ketentuan antipenghindaran khusus (*Specific Anti Avoidance Rule*/SAAR) dalam Pasal 18 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1983 tentang Pajak Penghasilan sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan. Pasal 18 ayat (1) memberi wewenang kepada Menteri Keuangan untuk menetapkan perbandingan antara utang dan modal, yang dijabarkan dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 169/PMK.010/2015 dengan batas paling tinggi 4:1. Biaya pinjaman atas kelebihan utang tidak dapat dikurangkan dalam penghitungan penghasilan kena pajak. Pasal 18 ayat (3) mengatur transaksi dengan pihak yang memiliki hubungan istimewa berdasarkan prinsip kewajaran dan kelaziman usaha. Kedua ketentuan ini membatasi ruang perusahaan untuk menekan laba kena pajak melalui pendanaan utang dan transaksi afiliasi, karena koreksi fiskal menambah penghasilan kena pajak sehingga beban pajak dan *effective tax rate* (ETR) meningkat. Dengan demikian, ETR yang rendah menunjukkan penghematan pajak yang bertahan setelah ketentuan tersebut diterapkan. Penelitian ini mengukur *tax avoidance* dengan ETR karena ETR menangkap hasil akhir dari upaya perusahaan menekan beban pajak dalam batas ketentuan tersebut.

Penghindaran pajak telah banyak dikaji dalam literatur akuntansi dan keuangan (Dyreng et al., 2008; Hanlon & Heitzman, 2010), dan tinjauan terbaru menunjukkan bahwa riset perencanaan pajak terus berkembang (Wang et al., 2020; Wilde & Wilson, 2018). Pandangan tentang dampaknya terhadap nilai perusahaan tidak seragam. Pasar dapat bereaksi negatif terhadap keterlibatan perusahaan dalam penghindaran pajak yang agresif (Hanlon & Slemrod, 2009), dan penghindaran pajak dikaitkan dengan risiko jatuhnya harga saham (Kim et al., 2011). Ketidakpastian penghindaran pajak di masa depan juga tercermin dalam valuasi perusahaan (Jacob & Schütt, 2020), dan hubungannya dengan nilai pasar dapat bergantung pada tata kelola (Desai & Dharmapala, 2009) maupun kinerja ESG (Elamer et al., 2024). Selain kebijakan pajak, *firm value* pada sektor padat modal juga berkaitan dengan keputusan investasi aset tetap (*capital intensity*) dan kualitas informasi yang diterima investor, yaitu *audit quality* dan *accounting conservatism*.

Kajian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi *firm value* telah banyak dilakukan, tetapi hasil penelitian tentang hubungan *tax avoidance* dan nilai perusahaan masih menunjukkan ketidakkonsistenan. Penelitian internasional oleh Elamer et al. (2024) pada perusahaan yang terdaftar di Prancis menunjukkan bahwa hubungan antara *tax avoidance* dan nilai perusahaan perlu dipertimbangkan bersama dengan kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (*environmental, social, and governance* atau ESG). Penelitian tersebut menemukan bahwa ESG memoderasi hubungan antara *tax avoidance* dan nilai pasar perusahaan, sehingga penilaian investor terhadap strategi perpajakan tidak dapat dilepaskan dari konteks keberlanjutan dan tata kelola perusahaan. Sementara itu, Lv et al. (2025), dengan menggunakan data perusahaan yang terdaftar di bursa Shanghai dan Shenzhen selama 2012–2022, menemukan bahwa *tax avoidance* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Dampak negatif tersebut lebih lemah pada perusahaan yang memiliki pengendalian internal berkualitas tinggi dan proporsi komisaris independen yang lebih besar. Meskipun kedua penelitian tersebut tidak secara khusus berfokus pada sektor energi atau pertambangan, hasilnya

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

memberikan bukti internasional terbaru bahwa hubungan *tax avoidance* dan *firm value* dapat dipengaruhi oleh konteks kelembagaan serta mekanisme tata kelola perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah apakah *tax avoidance*, *capital intensity*, *audit quality*, dan *accounting conservatism* masing-masing berpengaruh terhadap *firm value* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI periode 2020–2025. Tujuan penelitian ini adalah menguji dan menganalisis pengaruh keempat variabel tersebut terhadap *firm value* pada perusahaan yang sama dan dalam periode yang sama. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian akuntansi tentang *firm value* pada sektor padat modal. Bagi investor, hasilnya dapat menjadi bahan pertimbangan informasi keuangan dan nonkeuangan dalam menilai perusahaan. Bagi manajemen dan regulator, hasilnya dapat menjadi masukan mengenai kebijakan pajak, investasi aset, kualitas audit, dan pelaporan keuangan perusahaan energi.

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Penelitian ini memakai dua teori dengan pembagian yang jelas sebagai landasan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan *firm value*. Teori keagenan (Eisenhardt, 1989; Jensen & Meckling, 1976) digunakan untuk H1 dan H2, karena keduanya variabel tersebut berkaitan dengan keputusan manajemen mengenai strategi perpajakan dan alokasi investasi pada aset tetap yang dapat memengaruhi kepentingan pemegang saham. Sementara itu, teori sinyal (Connelly et al., 2011; Spence, 1973) digunakan untuk H3 dan H4, karena *audit quality* dan *accounting conservatism* berkaitan dengan kredibilitas informasi keuangan yang disampaikan perusahaan kepada investor dan dapat membantu mengurangi asimetri informasi.

Pengaruh *Tax Avoidance* terhadap *Firm Value*

Hubungan antara *tax avoidance* dan *firm value* memiliki dua perspektif dalam literatur. Perspektif pertama menekankan manfaat penghematan pajak, yaitu tersedianya arus kas dan laba setelah pajak yang lebih besar bagi perusahaan dan pemegang saham (Hanlon & Heitzman, 2010). Perspektif kedua menyoroti potensi biaya keagenan. Desai & Dharmapala (2009) menjelaskan bahwa struktur transaksi yang kompleks untuk menghindari pajak juga membuka peluang bagi manajer untuk mengambil manfaat pribadi, sehingga pengaruh *tax avoidance* terhadap *firm value* bergantung pada kualitas tata kelola dan tidak selalu menghasilkan dampak positif.

Chen et al. (2010) menunjukkan bahwa perusahaan keluarga cenderung kurang agresif dalam penghindaran pajak dibandingkan perusahaan non-keluarga karena mempertimbangkan biaya non-pajak. Sementara itu, Wahab & Holland (2012) membahas hubungan perencanaan pajak dan nilai ekuitas dalam kaitannya dengan tata kelola. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh perencanaan pajak terhadap nilai perusahaan perlu dipahami dengan mempertimbangkan karakteristik perusahaan dan mekanisme pengawasannya.

Dalam konteks perusahaan sektor energi, praktik penghindaran pajak yang agresif berpotensi menimbulkan risiko sanksi, kerusakan reputasi, dan penurunan kepercayaan investor. Oleh karena penelitian ini tidak secara khusus membedakan perusahaan berdasarkan kualitas tata kelolanya, potensi biaya keagenan tersebut tetap perlu dipertimbangkan. Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis pertama dirumuskan sebagai berikut.

H1: *Tax avoidance* berpengaruh negatif terhadap *firm value*

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

Pengaruh *Capital Intensity* terhadap *Firm Value*

Capital intensity menggambarkan proporsi aset tetap terhadap total aset perusahaan. Pada perusahaan energi, aset tetap berperan penting dalam kegiatan eksplorasi, produksi, dan distribusi. Namun, kepemilikan aset tetap juga dapat menimbulkan biaya pemeliharaan dan penyusutan yang besar serta membatasi fleksibilitas perusahaan dalam mengalokasikan sumber daya. Titman & Wessels (1988) membahas karakteristik aset yang berkaitan dengan keputusan struktur modal dan kemampuan aset untuk dijadikan jaminan. Hal ini memberikan konteks mengenai pentingnya karakteristik aset dalam keputusan keuangan perusahaan, meskipun tidak secara langsung membuktikan hubungan negatif antara *capital intensity* dan *firm value*.

Bukti empiris yang lebih baru juga memperlihatkan bahwa hubungan antara *tax avoidance* dan *firm value* bergantung pada konteks perusahaan. Elamer et al. (2024) menemukan bahwa hubungan antara penghindaran pajak dan nilai perusahaan berkaitan dengan kinerja ESG perusahaan. Sementara itu, Lv et al. (2025) menemukan bahwa *tax avoidance* dapat menurunkan nilai perusahaan, meskipun dampak tersebut dapat dikurangi melalui pengendalian internal yang berkualitas dan peningkatan proporsi komisaris independen. Temuan ini memperkuat argumen bahwa penghindaran pajak tidak hanya berkaitan dengan penghematan beban pajak, tetapi juga dengan persepsi investor terhadap risiko dan tata kelola perusahaan. Dalam konteks penelitian ini, kecenderungan dampak negatif menjadi dasar pengembangan hipotesis, dengan tetap mempertimbangkan bahwa hubungan empirisnya dapat berbeda menurut karakteristik perusahaan dan mekanisme pengawasan yang berlaku.

Berdasarkan teori keagenan, keputusan investasi manajemen seharusnya diarahkan untuk memaksimalkan kepentingan pemegang saham. Investasi besar pada aset tetap yang tidak diikuti peningkatan produktivitas, pendapatan, atau efisiensi operasional dapat dipersepsikan investor sebagai penggunaan sumber daya yang kurang optimal. Kondisi tersebut berpotensi menekan penilaian pasar terhadap perusahaan. Oleh karena itu, semakin tinggi *capital intensity* tanpa diimbangi kemampuan perusahaan menghasilkan manfaat ekonomi yang memadai, semakin besar potensi dampak negatifnya terhadap *firm value*. Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis kedua dirumuskan sebagai berikut.

H2: *Capital intensity* berpengaruh negatif terhadap *firm value*

Pengaruh Audit Quality terhadap Firm Value

Audit quality berkaitan dengan kemampuan auditor dalam mendeteksi dan melaporkan salah saji material. DeAngelo (1981) menjelaskan bahwa kualitas audit berkaitan dengan kompetensi auditor dalam menemukan pelanggaran dan independensinya dalam melaporkan temuan tersebut. Francis (2004) juga mengulas berbagai aspek kualitas audit dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Dalam penelitian ini, penggunaan jasa Kantor Akuntan Publik (KAP) *Big Four* digunakan sebagai indikator kualitas audit.

Sejumlah penelitian menunjukkan relevansi kualitas audit terhadap kredibilitas informasi keuangan. Becker et al. (1998) menemukan bahwa klien auditor non-Big Six melaporkan akrual diskresioner yang lebih tinggi, sedangkan Teoh & Wong (1993) menunjukkan bahwa koefisien respons laba lebih tinggi pada perusahaan yang diaudit oleh auditor besar. Fan & Wong (2005) mengkaji peran auditor sebagai mekanisme tata kelola di pasar berkembang, sementara meta-analisis Lin & Hwang (2010) menunjukkan hubungan negatif antara kualitas audit dan manajemen laba.

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

Dalam perspektif teori sinyal, penggunaan auditor bereputasi baik dapat menjadi sinyal bagi investor mengenai kredibilitas pelaporan keuangan dan kualitas pengawasan perusahaan. Kredibilitas informasi tersebut dapat memperkuat kepercayaan investor dan mendukung penilaian positif terhadap perusahaan. Temuan mengenai hubungan kualitas audit dan nilai perusahaan di Indonesia juga dilaporkan oleh Hana & Paramitha (2024) serta Nafi'ah & Sopi (2020). Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis ketiga dirumuskan sebagai berikut.

H3: *Audit quality* berpengaruh positif terhadap *firm value*

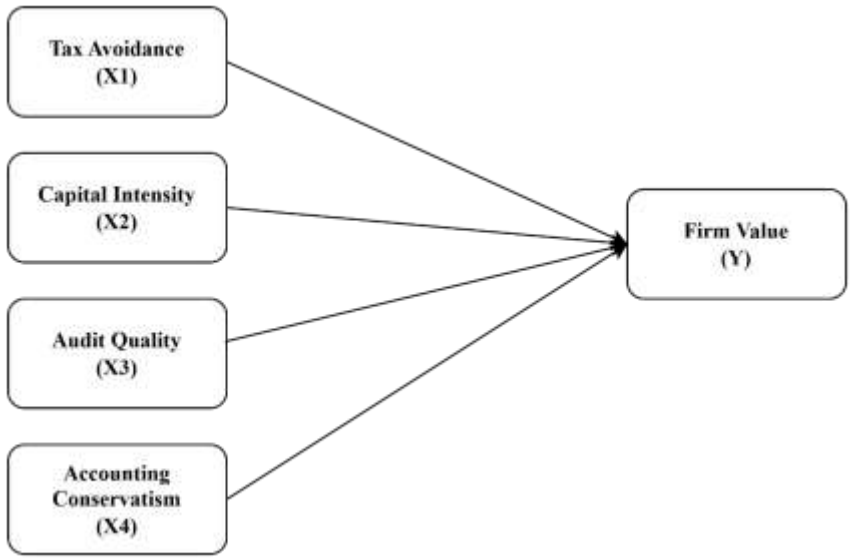
Pengaruh *Accounting Conservatism* terhadap *Firm Value*

Accounting conservatism merupakan prinsip pelaporan yang menuntut pengakuan kerugian secara lebih cepat dibandingkan pengakuan keuntungan yang belum terealisasi. Basu (1997) menjelaskan bahwa laba cenderung lebih cepat mencerminkan berita buruk daripada berita baik. Watts (2003a, 2003b) membahas peran konservatisme dalam pelaporan keuangan, sedangkan LaFond & Watts (2008) menunjukkan bahwa konservatisme dapat membantu untuk mengurangi asimetri informasi antara manajer dan investor.

Konservatisme dapat membatasi penyajian laba yang terlalu optimistis dan meningkatkan kehati-hatian dalam pelaporan keuangan. Dalam perspektif teori sinyal, penerapan konservatisme dapat membantu investor menilai kredibilitas informasi yang disajikan perusahaan. Hal ini relevan bagi perusahaan sektor energi yang menghadapi risiko bisnis, antara lain akibat fluktuasi harga komoditas. Penelitian terdahulu juga mengkaji hubungan konservatisme akuntansi dengan *firm value* (Rashid et al., 2024; Warseno et al., 2022). Dengan demikian, konservatisme akuntansi diperkirakan dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap kualitas pelaporan keuangan dan mendukung penilaian perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis keempat dirumuskan sebagai berikut.

H4: *Accounting conservatism* berpengaruh positif terhadap *firm value*

KERANGKA BERPIKIR



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

Kerangka pemikiran penelitian menggambarkan hubungan yang diduga terjadi antara empat variabel independen, yaitu *tax avoidance* (X1), *capital intensity* (X2), *audit quality* (X3), serta *accounting conservatism* (X4), dengan *firm value* sebagai variabel dependen (Y). Berdasarkan pengembangan hipotesis, *tax avoidance* dan *capital intensity* diprediksi berpengaruh negatif terhadap *firm value*, sebagaimana dirumuskan dalam H1 dan H2. Hubungan tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa praktik penghindaran pajak dapat menimbulkan risiko ketidakpastian bagi investor, sedangkan intensitas modal yang tinggi dapat berkaitan dengan besarnya komitmen investasi dan risiko penggunaan aset perusahaan. Kedua hubungan tersebut dikaji dengan menggunakan perspektif teori keagenan.

Sebaliknya, *audit quality* dan *accounting conservatism* diprediksi berpengaruh positif terhadap *firm value,* sebagaimana dirumuskan dalam H3 dan H4. Kualitas audit diharapkan meningkatkan kredibilitas laporan keuangan, sedangkan konservatisme akuntansi dapat mendukung penyajian informasi keuangan yang lebih andal melalui pengakuan kerugian secara lebih tepat waktu. Kedua variabel tersebut dijelaskan melalui perspektif teori sinyal, yaitu bahwa karakteristik pelaporan keuangan yang kredibel dan andal dapat memberikan sinyal positif kepada investor dalam menilai perusahaan.

Seluruh hubungan tersebut diuji secara empiris melalui analisis regresi untuk mengetahui arah dan signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap *firm value*. Penelitian ini berfokus pada pengujian hubungan antar variabel dan tidak secara langsung menguji mekanisme biaya keagenan yang mendasarinya. Hubungan yang dihipotesiskan antara variabel-variabel tersebut disajikan dalam Gambar 1.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal untuk menguji pengaruh *tax avoidance, capital intensity, audit quality, dan accounting conservatism* terhadap *firm value* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2025. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini mengandalkan data numerik dan analisis statistik untuk menguji hipotesis mengenai hubungan antar variabel (Sugiyono, 2019). Data penelitian berbentuk data panel, yaitu gabungan data *cross-section* dari sejumlah perusahaan dan data *time-series* selama enam tahun pengamatan. Penggunaan data panel memungkinkan analisis terhadap variasi antarperusahaan sekaligus perubahan variabel dari waktu ke waktu (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2009; Wooldridge, 2010).

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI selama periode 2020-2025. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian berdasarkan empat kriteria. Pertama, perusahaan terdaftar di BEI secara berkelanjutan selama periode pengamatan. Kedua, perusahaan menerbitkan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit. Ketiga, perusahaan menyediakan data lengkap untuk seluruh variabel penelitian setiap tahun pengamatan. Keempat, laporan keuangan disajikan dalam

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

Rupiah atau jika menggunakan mata uang lain, dapat dikonversi dengan kurs tengah Bank Indonesia pada tanggal pelaporan.

Kriteria pertama dan kedua menghasilkan 37 perusahaan. Tujuh perusahaan di antaranya dikeluarkan berdasarkan kriteria ketiga karena laporan keuangannya tidak lengkap pada beberapa tahun pengamatan sehingga tersisa 30 perusahaan. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan kewajaran data sebelum analisis, yang mengeluarkan empat perusahaan lagi. Rincian pemeriksaan ini akan dijelaskan pada bagian hasil dan pembahasan. Dengan demikian, sampel akhir terdiri atas 26 perusahaan yang diamati selama enam tahun (2020-2025), sehingga diperoleh 156 observasi dalam panel yang seimbang *(balanced panel)*. Tahapan pemilihan sampel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Prosedur Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang memenuhi kriteria 1 dan 2	37
Perusahaan dengan laporan keuangan tidak lengkap (kriteria 3)	(7)
Perusahaan setelah penerapan kriteria	30
Perusahaan dikeluarkan pada pemeriksaan kewajaran data	(4)
Sampel akhir	26
Jumlah observasi (26 perusahaan x 6 tahun)	156

Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan, laporan tahunan, dan informasi pasar saham perusahaan sampel. Data dikumpulkan melalui situs resmi BEI dan masing-masing perusahaan. Data tersebut digunakan untuk mengukur variabel dependen dan variabel independen sesuai dengan definisi operasional yang telah ditetapkan. Penggunaan sumber data yang terdokumentasi dimaksudkan untuk menjaga konsistensi pengukuran dan memungkinkan proses verifikasi oleh peneliti lain.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Firm value sebagai variabel dependen diukur dengan *Price to Book Value* (PBV) dalam bentuk logaritma natural, yaitu perbandingan harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham (Brigham & Houston, 2019) Harga pasar yang digunakan adalah harga penutupan saham pada akhir tahun buku, sedangkan nilai buku per lembar saham diperoleh dari total ekuitas dibagi jumlah saham beredar. Dalam literatur, *firm value* juga dapat diukur menggunakan indikator lain seperti Tobin's Q yang mengaitkan nilai pasar perusahaan dengan nilai asetnya (Sudiyanto & Puspitasari, 2010). Namun, penelitian ini menggunakan PBV sebagai ukuran utama agar pengukuran variabel dependen konsisten dengan rancangan penelitian.

Tax avoidance diproksikan dengan *effective tax rate* (ETR), yaitu rasio beban pajak penghasilan dibagi laba sebelum pajak. Dalam interpretasi proksi ini, ETR yang lebih rendah dapat mengindikasikan tingkat penghindaran pajak yang lebih tinggi, meskipun rasio tersebut tidak secara langsung membedakan penghindaran pajak yang legal dari faktor lain yang memengaruhi beban pajak efektif (Dyreng et al., 2008; Hanlon & Heitzman, 2010)

Capital intensity diukur dengan menggunakan rasio total aset tetap terhadap total aset perusahaan (Muzakki & Darsono, 2015). Pada sampel penelitian, rasio ini bervariasi antar perusahaan dengan rata-rata 0,36, simpangan baku 0,28 serta, rentang nilai 0 sampai 0,86 sesuai perbedaan karakteristik usaha misalnya, eksplorasi dan

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

produksi, pertambangan atau distribusi. Rasio ini menunjukkan proporsi sumber daya perusahaan yang dialokasikan pada aset tetap dan digunakan sebagai indikator intensitas investasi modal. Semakin tinggi rasio tersebut, semakin besar proporsi aset perusahaan yang berbentuk aset tetap.

Audit quality diukur dengan variabel *dummy* berdasarkan afiliasi Kantor Akuntan Publik (KAP) yang mengaudit laporan keuangan perusahaan. Nilai 1 diberikan kepada perusahaan yang laporan keuangannya diaudit oleh KAP yang berafiliasi dengan jaringan Big Four, yaitu Deloitte, Ernst & Young (EY), KPMG atau PricewaterhouseCoopers (PwC), sedangkan nilai 0 diberikan kepada perusahaan yang diaudit oleh KAP di luar kelompok tersebut. Pengukuran ini merupakan proksi berbasis reputasi auditor yang merujuk pada perspektif DeAngelo (1981), tetapi tidak menangkap seluruh dimensi kualitas audit secara langsung.

Accounting conservatism diukur dengan menggunakan pendekatan akrual yang dikembangkan oleh Givoly & Hayn (2000). Ukuran ini menggunakan akrual total yang dihitung dari laba bersih ditambah beban depresiasi, kemudian dikurangi arus kas operasi. Akrual total dibagi dengan total aset dan dikalikan dengan (-1). Dengan demikian, semakin besar nilai rasio tersebut, semakin tinggi konservatisme akuntansisi yang ditunjukkan oleh proksi ini. Penggunaan total aset sebagai pembagi dimaksudkan untuk menormalkan ukuran akrual terhadap skala perusahaan. Ringkasan pengukuran seluruh variabel disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan Pengukuran Variabel

Variabel	Jenis	Proksi atau Pengukuran	Sumber
Firm Value (Y)	Dependen	PBV = Harga Pasar per Lembar Saham / Nilai Buku per Lembar Saham	(Brigham & Houston, 2019)
Tax Avoidance (X1)	Independen	ETR = Total Beban Pajak Penghasilan / Laba Sebelum Pajak (Rasio)	(Hanlon & Slemrod, 2009)
Capital Intensity (X2)	Independen	CAPINT = Total Aset Tetap / Total Aset	(Muzakki & Darsono, 2015)
Audit Quality (X3)	Independen	Dummy: 1 = KAP Big Four, 0 = Non-Big Four	(DeAngelo, 1981)
Accounting Conservatism (X4)	Independen	CONACC = [(Laba Bersih + Depresiasi − Arus Kas Operasi) / Total Aset] x (− 1)	(Givoly & Hayn, 2000)

Teknik Analisis Data

Analisis data yang terdapat pada penelitian ini dilakukan melalui penggunaan regresi data panel dengan perbantuan perangkat lunak EViews. Hal ini memungkinkan analisis antar variasi, antar perusahaan, dan antar waktu dalam satu model estimasi (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2009; Wooldridge, 2010). Pemilihan model estimasi dilaksanakan dengan mempertimbangkan tiga alternatif model, yakni *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, serta *Random Effect Model*. Kesesuaian untuk menentukan model dilakukan lewat beberapa pengujian, mencakup Uji Chow yang digunakan untuk membandingkan CEM dan FEM (Chow, 1960), sedangkan uji Hausman digunakan untuk membantu menentukan pilihan antara FEM dan REM (Hausman, 1978). Selanjutnya, uji *Lagrange Multiplier* Breusch-Pagan digunakan untuk membandingkan CEM dan REM (Breusch & Pagan, 1980). Hasil pengujian tersebut menjadi dasar dalam menentukan model regresi panel yang paling sesuai dengan karakteristik data penelitian.

Sebelum pelaksanaan pengujian hipotesis, model regresi terlebih dulu dievaluasi lewat serangkaian pengujian asumsi klasik. Pengujian tersebut meliputi normalitas residual, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Normalitas residual

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

dapat diperiksa menggunakan uji Jarque-Bera (Jarque & Bera, 1987), multikolinearitas dievaluasi melalui nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) atau ukuran diagnostik yang relevan, heteroskedastisitas diperiksa menggunakan uji Glejser (Glejser, 1969), sedangkan autokorelasi diperiksa menggunakan statistik Durbin-Watson (Durbin & Watson, 1951) dengan mempertimbangkan kesesuaiannya terhadap spesifikasi model panel yang digunakan. Hasil pengujian diagnostik digunakan untuk mengevaluasi kelayakan inferensi statistik dan menentukan apakah diperlukan penyesuaian metode estimasi atau standar error. Serangkaian pengujian tersebut digunakan guna memastikan model regresi yang diterapkan memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE).

Pengujian hipotesis dilakukan dengan mengevaluasi arah dan signifikansi koefisien regresi masing-masing variabel independen. Hasil estimasi diinterpretasikan berdasarkan arah koefisien, nilai probabilitas serta tingkat signifikansi yang ditetapkan dalam penelitian. Interpretasi juga memperhatikan karakteristik pengukuran setiap variabel, khususnya *effective tax rate* (ETR) sebagai proksi *tax avoidance* sehingga arah koefisien dapat dijelaskan secara tepat sesuai dengan standar definisi operasional variabel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	Tax Avoidance	Capital Intensity	Audit Quality	Accounting Conservatism	Firm Value
Mean	1.558773	0.360792	0.621795	0.002442	0.170431
Median	0.763350	0.253450	1.000000	0.002250	0.179050
Maximum	16.79270	0.864000	1.000000	0.956500	0.773300
Minimum	0.008600	0.000000	0.000000	-0.201000	-0.238700
Std. Dev.	2.217104	0.280332	0.486501	0.100973	0.186693
Skewness	3.620591	0.396534	-0.502310	5.247570	0.674132
Kurtosis	20.18332	1.690139	1.252315	52.40811	4.162699
Jarque-Bera	2260.058	15.24050	26.41381	16583.51	20.60295
Probability	0.000000	0.000490	0.000002	0.000000	0.000034
Observations	156	156	156	156	156

Statistik deskriptif dalam memberi gambaran terkait karakteristik data pada sebuah penelitian sebelum pelaksanaan pengujian lanjut. Berdasarkan Tabel 3 penelitian tersebut menggunakan 156 observasi dari 26 perusahaan sektor energi pada periode 2020-2025.

Variabel *Tax Avoidance* yang diukur dengan ETR memiliki nilai rata-rata 1,5588 dan median 0,7634 dengan nilai minimum 0,0086 dan nilai maksimum 16,7927. Nilai rata-rata yang jauh di atas median serta simpangan baku (2,2171) yang lebih besar daripada rata-ratanya menunjukan sebaran data yang sangat lebar dan miring ke kanan (*skewness* 3,62; *kurtosis* 20,18). Median ETR sebesar 0,7634 atau 76,34% berada di atas tarif umum Pajak Penghasilan badan sebesar 22%. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa distribusi ETR dalam sampel tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai cerminan tarif pajak badan yang berlaku. Nilai ETR dapat dipengaruhi oleh perbedaan antara laba akuntansi sebelum pajak dan dasar pengenaan pajak, komponen beban pajak, serta kecilnya laba sebelum pajak pada observasi tertentu. Oleh karena itu, ETR dalam penelitian ini diinterpretasikan sebagai proksi beban pajak efektif, bukan sebagai

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

ukuran sempurna atas seluruh bentuk penghindaran pajak.

Variabel *Capital Intensity* menghasilkan nilai rata-rata 0,3608 bahwa nilai tersebut memperlihatkan sekitar 36% total aset berupa aset tetap dengan nilai median (0,2535) lebih rendah daripada rata-rata, dengan rentang 0,0000 sampai 0,8640 dan simpangan baku 0,2803. Sebaran ini menunjukan bahwa intensitas modal antarperusahaan energi cukup bervariasi, sesuai perbedaan karakteristik usaha. *Audit quality* memiliki rata-rata 0,6218, artinya sekitar 62,18% observasi (97 dari 156) diaudit oleh KAP *Big Four,* sedangkan 37,82% sisanya diaudit oleh KAP *non-Big Four*.

Variabel *Accounting Conservatism* memiliki rata-rata 0,0024 dan median 0,0023 dengan simpangan baku 0,1010. Nilai rata-rata yang positif dan mendekati nol menunjukan bahwa secara umum pelaporan keuangan perusahaan sampel sedikit konservatif. Nilai maksimum yang jauh lebih besar (0,9565) menyebabkan sebaran data sangat miring ke kanan (*skewness* 5,25; *kurtosis* 52,41).

Variabel *Firm Value* memiliki rata-rata 0,1704 dan median 0,1791 dengan simpangan baku 0,1867. Karena variabel ini dinyatakan dalam logaritma natural, nilai rata-rata tersebut setara dengan PBV sekitar 1,19 kali dengan rentang antara sekitar 0,79 kali (minimum) dan 2,17 kali (maksimum).

Hasil uji *Jarque-Bera* menunjukkan bahwa seluruh variabel tidak berdistribusi normal (probabilitas di bawah 0,05). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa distribusi marginal setiap variabel berbeda secara signifikan dari distribusi normal. Namun, dalam analisis regresi, pemeriksaan asumsi normalitas dilakukan terhadap residual model, bukan dengan mensyaratkan setiap variabel penelitian berdistribusi normal. Oleh karena itu, hasil statistik deskriptif ini menjadi dasar untuk memahami karakteristik data, sedangkan normalitas residual dievaluasi secara terpisah pada tahap pengujian diagnostik.

Hasil Uji Chow

Tabel 4. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.661421	(25,126)	0.8848
Cross-section Chi-square	19.236270	25	0.7857

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang lebih sesuai antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam regresi data panel. Pengujian ini menguji hipotesis nol bahwa CEM lebih sesuai, dengan hipotesis alternatif bahwa FEM lebih sesuai karena adanya efek individu pada setiap perusahaan. Hasil pada Tabel 4 menunjukkan nilai *Cross-section F* sebesar 0,661421 dengan derajat kebebasan (25; 126) dan probabilitas 0,8848, serta nilai *Cross-section Chi-square* sebesar 19,236270 dengan derajat kebebasan 25 dan probabilitas 0,7857. Kedua probabilitas tersebut jauh lebih besar dari taraf signifikansi 5%, sehingga hipotesis nol tidak ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan karakteristik antarperusahaan yang cukup kuat untuk membenarkan penggunaan FEM. Dengan kata lain, data dari 26 perusahaan sektor energi selama periode 2020-2025 dapat digabungkan dalam satu persamaan regresi tanpa memisahkan efek masing-masing perusahaan. Berdasarkan hasil tersebut, CEM dinilai lebih sesuai dan digunakan sebagai model estimasi dalam pengujian hipotesis pada penelitian ini.

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

Hasil Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Tabel 5. Hasil Uji LM

Test Hypotesis	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	1.526292	0.476626	2.002919
Prob.	(0.2167)	(0.4900)	(0.1570)

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk menentukan model yang lebih sesuai antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Pengujian ini menguji hipotesis nol bahwa varians efek individu sama dengan nol, yang berarti CEM lebih sesuai, dengan hipotesis alternatif bahwa REM lebih sesuai karena adanya efek individu yang bersifat acak. Hasil pada Tabel 5 menunjukkan nilai Breusch-Pagan untuk efek *cross-section* sebesar 1,526292 dengan probabilitas 0,2167, untuk efek waktu sebesar 0,476626 dengan probabilitas 0,4900, dan untuk kombinasi keduanya sebesar 2,002919 dengan probabilitas 0,1570. Seluruh probabilitas tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 5%, sehingga hipotesis nol tidak ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak terdapat efek individu maupun efek waktu yang cukup kuat untuk membenarkan penggunaan REM. Hasil tersebut sejalan dengan Uji Chow, sehingga kedua pengujian secara konsisten mendukung CEM sebagai model yang paling sesuai untuk data penelitian ini.

Hasil Uji Hausman

Tabel 6. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.760392	4	0.9437

Hausman digunakan untuk membandingkan *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM), dengan hipotesis nol bahwa REM lebih sesuai karena efek individu tidak berkorelasi dengan variabel independen. Hasil pada Tabel 6 menunjukkan nilai *Chi-square* sebesar 0,760392 dengan derajat kebebasan 4 dan probabilitas 0,9437. Probabilitas tersebut jauh lebih besar dari taraf signifikansi 5%, sehingga hipotesis nol tidak ditolak dan tidak ada bukti bahwa efek individu berkorelasi dengan variabel independen. Dengan demikian, apabila model dengan efek individu hendak digunakan, REM lebih sesuai daripada FEM. Namun, Uji Chow dan Uji LM telah menunjukkan bahwa efek individu tidak cukup kuat untuk membenarkan penggunaan FEM maupun REM, sehingga hasil Uji Hausman ini dilaporkan sebagai kelengkapan dan tidak mengubah pemilihan model.

UJI ASUMSI KLASIK

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap residual model regresi menggunakan uji *Jarque-Bera.* Hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa residual berdistribusi normal sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa residual tidak berdistribusi normal. (H_0) tidak ditolak apabila nilai probabilitas lebih besar daripada 0,05. Pada tahap awal, yaitu 179 observasi dari 30 perusahaan, diperoleh statistik *Jarque-Bera* sebesar 1,220933 dengan probabilitas 0,543097. Nilai ini lebih besar daripada 0,05, tidak terdapat bukti

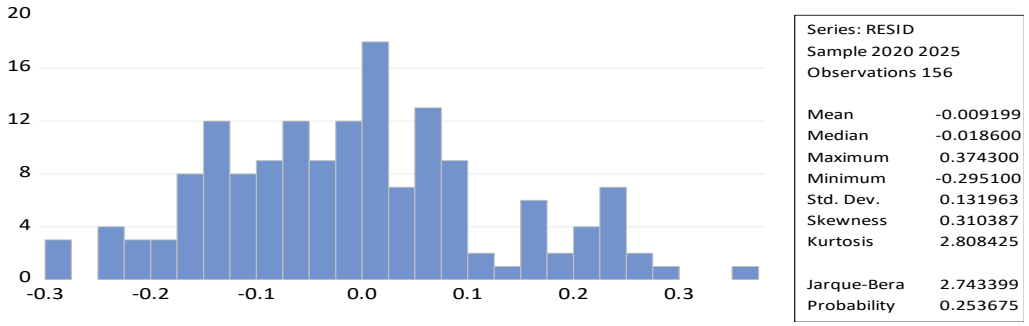
Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

yang cukup untuk menolak hipotesis nol. Nilai *skewness* (0,181270) dan *kurtosis* (2,820376) juga relatif dekat dengan karakteristik distribusi normal.

Pemeriksaan sebaran data terhadap 179 observasi awal mengidentifikasi adanya nilai ekstrem pada variabel *tax avoidance* (ETR) yang mencapai nilai maksimum 16,7927 serta rasio *capital intensity* yang melebihi angka 1,00. Nilai ETR yang sangat tinggi dan median ETR sebesar 76,34% (yang jauh melampaui tarif pajak badan 22%) disebabkan oleh perusahaan yang membukukan laba sebelum pajak (*earnings before tax*) positif yang bernilai sangat kecil mendekati nol. Kondisi pembagi yang sangat kecil tersebut menghasilkan pembengkakan rasio secara matematis dan mendistorsi pengukuran tingkat penghindaran pajak yang sesungguhnya. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan satu kriteria objektif yang konsisten, yaitu mengeliminasi observasi perusahaan dengan laba sebelum pajak yang mendekati nol serta observasi dengan rasio di luar rentang wajar melalui aturan *Interquartile Range* (IQR).

Prosedur pembersihan tersebut mengeluarkan empat perusahaan dari sampel, sehingga sampel akhir yang digunakan dalam pengujian utama menjadi 156 observasi dari 26 perusahaan dalam panel yang seimbang (*balanced panel*). Pengujian ulang asumsi normalitas pada 156 observasi menghasilkan statistik Jarque-Bera sebesar 2,743399 dengan probabilitas 0,253675 (> 0,05). Nilai *skewness* (0,3104) dan *kurtosis* (2,8084) berada di sekitar nilai distribusi teoritis normal. Dengan demikian, residual model dinyatakan berdistribusi normal dan memenuhi asumsi klasik.

Berdasarkan sampel akhir, uji Jarque–Bera terhadap residual menghasilkan statistik sebesar 2,743399 dengan probabilitas 0,253675. Karena probabilitas lebih besar daripada 0,05, tidak terdapat bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol normalitas residual. Meskipun demikian, hasil tersebut hanya memberikan informasi mengenai distribusi residual model pada sampel akhir dan tidak secara langsung menyelesaikan persoalan nilai ekstrem pada variabel penelitian. Oleh karena itu, hasil penelitian diinterpretasikan dengan mempertimbangkan keterbatasan penanganan observasi ekstrem tersebut.



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menilai apakah terdapat hubungan linear yang kuat di antara variabel independen dalam model regresi. Pengujian tersebut menggunakan nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan kriteria indikatif bahwa multikolinearitas perlu diperhatikan apabila nilai *tolerance* kurang dari 0,10 atau nilai VIF lebih besar daripada 10. Hasil pengujian atas 156 observasi disajikan pada Tabel 7, seluruh variabel independen memiliki nilai *tolerance* antara 0,960815 dan 0,991060 sedangkan VIF antara 1,009021 dan 1,040783. Seluruh nilai tersebut berada

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

dalam rentang yang tidak mengindikasikan multikolinearitas yang serius berdasarkan kriteria yang digunakan. Nilai VIF yang sangat dekat dengan 1 menunjukkan bahwa tidak ditemukan indikasi multikolinearitas yang serius di antara t*ax avoidance, capital intensity, audit quality* dan *accounting conservatism*. Dengan demikian, model regresi bebas dari masalah multikolinearitas dan dapat dilanjutkan ke pengujian asumsi klasik berikutnya.

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	R^2	Tolerance (1-R^2)	VIF (1/Tol)
Tax Avoidance	0.023560	0.976440	1.024128
Capital Intensity	0.029237	0.970763	1.030118
Audit Quality	0.039185	0.960815	1.040783
Accounting Conservatism	0.008940	0.991060	1.009021

Uji Heteroskedastisitas Metode Glejser

Uji heteroskedastisitas melalui penggunaan metode Glejser dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan besarnya residual absolut. Berdasarkan perolehan hasil pengujian yang disajikan pada Tabel 8, probabilitas untuk *tax avoidance* sebesar 0,4980, *capital intensity* sebesar 0,0942, *audit quality* sebesar 0,9700, dan *accounting conservatism* sebesar 0,7551. Keseluruhan nilai probabilitas tersebut lebih besar daripada tingkat signifikansi 0,05. Maka dari itu, pada taraf signifikansi 5% tidak ditemukan bukti yang cukup untuk menyatakan adanya heteroskedastisitas berdasarkan uji Glejser. Meskipun demikian, hasil ini tidak membuktikan secara mutlak bahwa varians residual konstan. Oleh karena itu, hasil pengujian diinterpretasikan sebagai tidak ditemukannya indikasi heteroskedastisitas melalui prosedur yang digunakan.

Tabel 8. Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode Glejser

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.115365	0.015079	7.650490	0.0000
Tax Avoidance	0.002011	0.002960	0.679261	0.4980
Capital Intensity	-0.039542	0.023480	-1.684045	0.0942
Audit Quality	0.000512	0.013600	0.037613	0.9700
Accounting Conservatism	0.020164	0.064517	0.312537	0.7551

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode $t-1$. Berdasarkan hasil estimasi regresi pada Tabel 9, diperoleh nilai statistik Durbin-Watson (DW) sebesar 2,082197. Pada tingkat signifikansi 5% dengan jumlah observasi ($n = 156$) dan 4 variabel independen ($k = 4$), diperoleh nilai batas tabel $d_L = 1{,}693$ dan $d_U = 1{,}800$. Nilai DW hitung (2,0822) berada pada rentang $d_U < DW < 4 - d_U$ ($1{,}800 < 2{,}0822 < 2{,}200$). Hal ini membuktikan bahwa residual model regresi bebas dari masalah autokorelasi, baik positif maupun negatif.

Analisis Regresi Panel Model *Common Effect*

Berdasarkan hasil pemilihan model pada Tabel 4 sampai Tabel 6, *Common Effect Model* dipilih untuk pengujian hipotesis. Hasil estimasi atas 156 observasi dari 26 perusahaan disajikan pada Tabel 3. Persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut: *ln(PBV)* = 0,257846 – 0,021288 X1 – 0,261650 X2 + 0,063561 X3 + 0,265334

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

X4 + ε. Dalam persamaan tersebut, X1 adalah *tax avoidance*, X2 *capital intensity*, X3 *audit quality*, dan X4 *accounting conservatism*. Variabel dependen berupa *firm value* yang diukur menggunakan logaritma natural *price-to-book value* ln(PBV).

Tabel 9. Hasil Uji Regresi Panel Model *Common Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.257846	0.029218	8.824885	0.0000
Tax Avoidance	-0.021288	0.005736	-3.711534	0.0003
Capital Intensity	-0.261650	0.045495	-5.751128	0.0000
Audit Quality	0.063561	0.026351	2.412116	0.0171
Accounting Conservatism	0.265334	0.125009	2.122511	0.0354
Durbin-Watson stat	2.082197	R-squared		0.315909
Prob(F-statistic)	0.000000	Adjusted R-squared		0.297788
F-statistic	17.43274	Observation		156

Konstanta

Nilai Konstanta (C) sebesar 0,257846 dengan t-statistic 8,824885 dan probabilitas 0,0000 yang berarti apabila *tax avoidance*, *capital intensity*, *audit quality* dan *accounting conservatism* bernilai nol, maka firm value bernilai 0,257846. Konstanta ini signifikan pada tingkat 5%.

Tax Avoidance

Variabel *tax avoidance* yang diukur menggunakan *effective tax rate* (ETR) memiliki koefisien sebesar -0,021288 dengan t-statistic sebesar -3,711534 dan probabilitas yang lebih kecil daripada 0,05. Dengan asumsi variabel lain tetap, kenaikan ETR sebesar 0,1 (10 poin persentase) menurunkan *firm value* sebesar 0,0021288. Karena semakin rendah ETR berarti semakin tinggi *tax avoidance*. Hasil ini menunjukkan bahwa *tax avoidance* berpengaruh positif signifikan terhadap *firm value*, sehingga H1 yang memprediksi pengaruh negatif ditolak.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui pandangan bahwa penghematan pajak berpotensi meningkatkan arus kas setelah pajak yang tersedia bagi perusahaan dan pemegang saham (Hanlon & Heitzman, 2010). Namun, manfaat tersebut perlu dipertimbangkan bersama potensi biaya keagenan dan risiko yang menyertai strategi penghindaran pajak. Desai & Dharmapala (2009) menunjukkan bahwa hubungan antara *tax avoidance* dan nilai perusahaan dapat bergantung pada kualitas tata kelola karena tata kelola tidak dapat diukur secara langsung dalam penelitian ini. Penjelasan tersebut merupakan interpretasi teoritis yang belum dapat diuji melalui model penelitian ini.

Capital Intensity

Variabel *capital intensity* menghasilkan koefisien sebesar -0,261650 dengan t-statistic -5,751128 dan nilai probabilitas 0,0000 yang lebih kecil daripada 0,05. Dengan asumsi variabel lain tetap, kenaikan *capital intensity* sebesar 0,1 (10 poin persentase) menurunkan firm value sebesar 0,026165. Hasil ini menunjukkan hubungan negatif dan signifikan antara *capital intensity* dan ln(PBV), sehingga H2 didukung oleh hasil pengujian. Dengan asumsi variabel lain tetap, kenaikan *capital intensity* sebesar 0.1 berkaitan dengan penurunan PBV sekitar 2,58%.

Temuan ini mengindikasikan bahwa intensitas aset tetap yang lebih tinggi tidak selalu diikuti oleh peningkatan penilaian pasar terhadap perusahaan. Investasi aset tetap dapat meningkatkan kebutuhan penyusutan dan pemeliharaan serta mengurangi fleksibilitas perusahaan dalam mengalokasikan sumber daya. Apabila

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

investasi tersebut tidak menghasilkan peningkatan produktivitas atau arus kas yang sepadan, investor dapat menilainya sebagai penggunaan sumber daya yang kurang efisien. Interpretasi ini konsisten dengan perspektif teori keagenan, meskipun mekanisme tersebut tidak diuji secara langsung dalam penelitian ini.

Audit Quality

Variabel *audit quality* memiliki koefisien sebesar 0,063561, dengan t-statistic sebesar 2,412116 dan probabilitas sebesar 0,0171. Hasil ini menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara *audit quality* dan ln(PBV), sehingga H3 didukung oleh hasil pengujian. Karena *audit quality* diukur menggunakan variabel dummy, dengan nilai 1 untuk perusahaan yang diaudit oleh KAP Big Four dan 0 untuk perusahaan yang diaudit oleh KAP non-Big Four, koefisien tersebut menunjukkan bahwa dengan variabel lain tetap, perusahaan yang diaudit oleh KAP Big Four memiliki PBV yang diperkirakan sekitar 6,56% lebih tinggi daripada perusahaan yang diaudit oleh KAP non-Big Four.

Temuan ini konsisten dengan teori sinyal karena auditor bereputasi dapat meningkatkan kredibilitas informasi keuangan yang dipublikasikan perusahaan. DeAngelo (1981) membahas hubungan antara ukuran auditor dan kualitas audit. Meskipun demikian, hasil ini menunjukkan hubungan statistik dan tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa penggunaan KAP Big-Four menyebabkan peningkatan nilai perusahaan.

Accounting Conservatism

Variabel *accounting conservatism* memiliki koefisien sebesar 0,265334 dengan t-statistic sebesar 2,122511 dan probabilitas sebesar 0,0354. Hasil ini menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara konservatisme akuntansi dan ln(PBV) pada taraf signifikansi 5%, sehingga H4 didukung oleh hasil pengujian. Dengan asumsi variabel lain tetap, kenaikan ukuran konservatisme akuntansi sebesar 0,1 berkaitan dengan kenaikan PBV sekitar 2,69%.

Temuan ini dapat diinterpretasikan bahwa konservatisme akuntansi berpotensi meningkatkan kredibilitas pelaporan keuangan dengan membatasi pengakuan laba dan aset yang terlalu optimistis. Dalam perspektif teori sinyal, informasi keuangan yang lebih kredibel dapat membantu investor mengevaluasi kondisi perusahaan. Interpretasi ini konsisten dengan pembahasan konservatisme akuntansi oleh (Watts, 2003a), tetapi mekanisme tersebut tidak diuji secara langsung dalam penelitian ini. Selain itu, karena probabilitas sebesar 0,0354 relatif dekat dengan ambang signifikansi 0,05, hasil ini perlu ditafsirkan secara hati-hati.

UJI HIPOTESIS

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk menilai kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 9, nilai *R-squared* sebesar 0,315909 dan *adjusted R-squared* sebesar 0,297788. Penelitian ini menggunakan *adjusted R-squared* sebagai ukuran koefisien determinasi yang telah disesuaikan dengan jumlah variabel independen dalam model. Nilai tersebut menunjukkan bahwa *tax avoidance, capital intensity, audit quality,* dan *accounting conservatism* secara bersama-sama dapat menjelaskan sekitar 29,78% variasi *firm value* yang diukur menggunakan ln(PBV). Sementara itu, sekitar 70,22% variasi lainnya tidak dapat dijelaskan oleh model yang digunakan. Variasi tersebut dapat berkaitan dengan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model, variasi acak, maupun karakteristik

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

spesifikasi model. Faktor seperti ukuran perusahaan, profitabilitas, dan *leverage* dapat dipertimbangkan sebagai variabel kontrol dalam penelitian selanjutnya.

Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dalam model secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap variabel dependen. Hipotesis nol ditolak apabila probabilitas F-statistic lebih kecil daripada tingkat signifikansi 0,05. Berdasarkan Tabel 9, diperoleh nilai F-statistic sebesar 17,43274 dengan probabilitas sebesar 0,000000, lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa *tax avoidance, capital intensity, audit quality,* dan *accounting conservatism* secara simultan berpengaruh secara statistik terhadap *firm value.* Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa model memiliki signifikansi secara simultan, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa seluruh asumsi regresi telah terpenuhi.

Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Keputusan pengujian didasarkan pada nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi 0,05. Berdasarkan Tabel 9, *tax avoidance* yang diproksikan dengan ETR memiliki koefisien sebesar -0,021288 dengan nilai t-statistic sebesar -3,711534 dan probabilitas sebesar 0,0003. *Capital intensity* memiliki koefisien sebesar -0,261650 dengan t-statistic sebesar -5,751128 dan probabilitas sebesar 0,0000. Selanjutnya, *audit quality* memiliki koefisien sebesar 0,063561 dengan t-statistic sebesar 2,412116 dan probabilitas sebesar 0,0171, sedangkan *accounting conservatism* memiliki koefisien sebesar 0,265334 dengan t-statistic sebesar 2,122511 dan probabilitas sebesar 0,0354.

Seluruh variabel memiliki nilai probabilitas lebih kecil daripada 0,05 sehingga masing-masing menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap *firm value. Capital intensity, audit quality,* dan *accounting conservatism* memiliki arah koefisien yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Dengan demikian, H2, H3, dan H4 didukung oleh hasil pengujian. Sementara itu, *tax avoidance* yang diproksikan dengan ETR memiliki koefisien negatif dan signifikan. Karena ETR yang lebih rendah secara umum mengindikasikan tingkat penghindaran pajak yang lebih tinggi. Hasil ini konsisten dengan hubungan positif antara *tax avoidance* dan *firm value.* Berlawanan dengan arah yang diprediksi dalam H1. Oleh karena itu, H1 tidak didukung oleh hasil pengujian. Interpretasi ini perlu mempertimbangkan bahwa ETR merupakan proksi *tax avoidance,* sehingga tidak secara langsung mengukur seluruh bentuk penghindaran pajak.

Uji Ketahanan (*Robustness Check*)

Sebagai tindak lanjut atas masukan penelaah mengenai penanganan nilai ekstrem serta untuk menguji keabsahan temuan empiris, penelitian ini menyajikan uji ketahanan (*robustness check*) dengan membandingkan estimasi model utama (156 observasi dari 26 perusahaan seimbang) dengan model estimasi pada sampel awal sebanyak 179 observasi dari 30 perusahaan (*unbalanced panel*) sebelum eliminasi pencilan berbasis kuartil. Hasil perbandingan estimasi kedua model disajikan pada Tabel 10.

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

Tabel 10. Hasil Uji Ketahanan (*Robustness Check*)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.238437	0.026499	8.997795	0.0000
Tax Avoidance	-0.004018	0.001386	-2.899666	0.0042
Capital Intensity	-0.274642	0.042655	-6.438661	0.0000
Audit Quality	0.062352	0.025343	2.460288	0.0149
Accounting Conservatism	0.238221	0.118597	2.008656	0.0461
Durbin-Watson stat	2.170427	R-squared		0.294370
Prob(F-statistic)	0.000000	Adjusted R-squared		0.278148
F-statistic	18.14700	Observation		179

Berdasarkan perbandingan pada Tabel 10, hasil regresi pada 179 observasi menunjukkan keselarasan yang utuh dengan model utama 156 observasi:

1. Arah koefisien regresi tidak mengalami perubahan tanda. Seluruh variabel mempertahankan arah yang konsisten, di mana ETR bertanda negatif (-0,0040), *capital intensity* bertanda negatif (-0,2746), sedangkan *audit quality* (0,0624) dan *accounting conservatism* (0,2382) bertanda positif. Karena ETR berbanding terbalik dengan intensitas penghindaran pajak, tanda negatif ini menegaskan bahwa *tax avoidance* secara konsisten berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan pada kedua spesifikasi sampel.
2. Seluruh variabel tetap signifikan secara statistik**.** Pada model 179 observasi, seluruh variabel independen tetap memiliki nilai probabilitas di bawah 5% ($p < 0{,}05$), yaitu ETR ($p = 0{,}0042$), *capital intensity* ($p = 0{,}0000$), *audit quality* ($p = 0{,}0149$), dan *accounting conservatism* ($p = 0{,}0461$).
3. Nilai *Adjusted R-squared* berada pada kisaran yang berdekatan (29,78% pada model utama berbanding 27,81% pada model 179 observasi), dengan *F-statistic* yang signifikan pada taraf 0,0000.

Konsistensi ini membuktikan bahwa penanganan pencilan untuk menyusun panel seimbang (*balanced panel*) tidak menimbulkan bias dan temuan empiris terbukti kuat (*robust*) terhadap variasi ukuran sampel.

PEMBAHASAN

Pengaruh *Tax Avoidance* terhadap *Firm Value*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *tax avoidance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *firm value*, sehingga H1 yang memprediksi pengaruh negatif ditolak. Hasil ini berlawanan dengan prediksi teori keagenan yang mendasari H1, yaitu bahwa penghindaran pajak membuka peluang bagi manajer mengambil manfaat pribadi dan menimbulkan biaya keagenan. Temuan ini sejalan dengan Fauziah dan Anggriani (2025) yang menemukan pengaruh positif, tetapi penelitian terdahulu pada sektor energi belum seragam (Meliana et al.,2024), sehingga hasil ini dibaca sebagai temuan pada sampel dan periode penelitian ini. Penjelasan yang paling mungkin adalah pandangan bahwa penghematan pajak meningkatkan arus kas dan laba setelah pajak yang tersedia bagi pemegang saham (Hanlon & Heitzman, 2010) sehingga investor menilai manfaatnya lebih besar daripada potensi biaya keagenan. Selain itu, Desai dan Dharmapala (2009) menunjukan bahwa pengaruh *tax avoidance* bergantung pada kualitas tata kelola perusahaan sehingga pengaruh positif dapat muncul pada perusahaan dengan tata kelola yang baik. Periode 2020-2025 juga mencakup pandemi

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

COVID-19 dan lonjakan harga pada komoditas energi termasuk batu bara yaitu pada tahun 2021-2022. Pada kondisi tersebut, penghematan beban pajak dapat menjadi sumber arus kas tambahan yang dihargai investor. Penjelasan ini bersifat penafsiran, karena tata kelola dan kondisi pasar tidak diuji dalam penelitian ini.

Kondisi sektor energi selama periode pengamatan memperkuat penafsiran tersebut. Pada 2020, pandemi COVID-19 menekan permintaan energi dan menjatuhkan harga komoditas. Harga batu bara Newcastle sempat menyentuh sekitar US$50,9 per ton (sekitar Rp785.000) pada akhir April 2020, level terendah sejak Mei 2016 (Bisnis.com, 2020a). Dalam kondisi arus kas yang tertekan, setiap penghematan beban pajak menjadi sumber likuiditas yang bernilai bagi perusahaan dan investor. Pada 2021-2022 keadaan berbalik. Pemulihan ekonomi dan krisis energi global mendorong harga batu bara ke rekor US$272,5 per ton (sekitar Rp3,9 juta) pada Oktober 2021 (Bisnis.com, 2021), lalu menembus sekitar US$463 per ton (sekitar Rp6,9 juta) pada September 2022 (Bisnis.com, 2022). Lonjakan laba pada fase ini meningkatkan potensi penghematan pajak dalam nilai absolut, dan investor merespons positif kinerja perusahaan energi, tercermin pada kenaikan indeks sektor energi sebesar 76,68% sepanjang tahun berjalan 2022 (Bisnis.com, 2022). Pada 2023-2025, harga kembali menurun hingga sekitar US$97 per ton (sekitar Rp1,6 juta) pada Maret 2025 (Investor.id, 2025), sehingga efisiensi beban pajak tetap relevan sebagai penopang arus kas di tengah penurunan harga. Di seluruh fase tersebut, investor tampaknya menilai efisiensi pajak sebagai bagian dari ketahanan keuangan perusahaan yang menghadapi siklus harga komoditas, bukan semata sebagai pengambilan manfaat pribadi oleh manajer. Konversi ke rupiah menggunakan kurs tengah Bank Indonesia (JISDOR) pada periode terkait, yaitu Rp15.415 (29 April 2020), sekitar Rp14.300 (awal Oktober 2021), Rp14.885 (6 September 2022), dan Rp16.588 (26 Maret 2025) per dolar AS, dan dimaksudkan sebagai ilustrasi.

Pengaruh *Capital Intensity* terhadap *Firm Value*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *capital intensity* berhubungan negatif dan signifikan dengan *firm value.* Dengan demikian, H2 didukung oleh hasil penelitian. Temuan ini menunjukkan bahwa proporsi aset tetap yang lebih tinggi tidak selalu diikuti oleh penilaian pasar yang lebih tinggi terhadap perusahaan. Hasil tersebut perlu dipahami dengan mempertimbangkan karakteristik sektor energi yang pada umumnya memerlukan investasi aset tetap dan belanja modal yang besar.

Proporsi aset tetap yang tinggi dapat mengikat sumber daya perusahaan dalam investasi jangka panjang dan mengurangi fleksibilitas dalam mengalokasikan dana. Aset tetap juga dapat menimbulkan kebutuhan penyusutan, pemeliharaan, dan investasi lanjutan. Apabila aset tersebut tidak menghasilkan produktivitas atau arus kas yang sepadan, investor dapat menilai penggunaan modal perusahaan kurang efisien. Kondisi ini berpotensi berkaitan dengan penilaian pasar yang lebih rendah. Namun, mekanisme tersebut merupakan penjelasan teoritis, karena efisiensi pemanfaatan aset, biaya pemeliharaan, dan produktivitas aset tidak diuji secara langsung dalam penelitian ini.

Pengaruh negatif *capital intensity* terhadap nilai perusahaan ini menjadi semakin nyata bila dikaitkan dengan dinamika fluktuasi harga komoditas energi periode 2020–2025. Sektor energi memerlukan aset tetap bernilai besar dengan tingkat spesifisitas aset yang tinggi dan likuiditas yang rendah. Ketika harga komoditas energi anjlok drastis pada awal pandemi tahun 2020 (harga batubara menyentuh US$50,9 per ton) serta kembali terkoreksi pada 2024–2025, aset tetap tersebut mengalami penurunan

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

kapasitas operasional, namun perusahaan tetap diwajibkan menanggung biaya depresiasi dan biaya perawatan yang bersifat tetap (*fixed costs*). Sebaliknya, saat terjadi ledakan harga komoditas (*commodity boom*) pada 2021–2022, perusahaan padat modal menghadapi kelambatan (*rigidity*) untuk segera menambah kapasitas fisik karena proyek infrastruktur energi memerlukan *lead time* yang panjang. Ketidakfleksibelan alokasi modal ini menyebabkan investor mempersepsikan kepemilikan aset tetap yang terlalu masif sebagai beban operasional dan risiko keagenan (*over-investment*), yang pada akhirnya menekan nilai pasar perusahaan (*PBV*).

Temuan ini dapat dibandingkan dengan penelitian Aniatun et al. (2022) dan Azzahra et al. (2026), dengan tetap memperhatikan perbedaan sampel, periode, dan pengukuran variabel masing-masing penelitian. Selain itu, penelitian ini menguji hubungan linear antara *capital intensity* dan *firm value*. Oleh karena itu, hasilnya belum dapat menjelaskan apakah hubungan tersebut mungkin berbeda pada tingkat intensitas aset yang lebih rendah atau lebih tinggi. Pengujian kemungkinan hubungan nonlinier dapat menjadi arah penelitian selanjutnya.

Pengaruh *Audit Quality* terhadap *Firm Value*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *audit quality* berhubungan positif dan signifikan dengan *firm value,* sehingga H3 didukung oleh hasil penelitian. Dalam penelitian ini, kualitas audit diproksikan menggunakan variabel dummy, yaitu nilai 1 untuk perusahaan yang diaudit oleh KAP Big Four dan nilai 0 untuk perusahaan yang diaudit oleh KAP non-Big Four. Koefisien sebesar 0,063561 menunjukkan bahwa dengan variabel lain tetap, PBV perusahaan yang diaudit oleh KAP Big Four diperkirakan sekitar 6,56% lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang diaudit oleh KAP non-Big Four.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui perspektif teori sinyal. Penggunaan auditor yang bereputasi dapat menjadi indikasi komitmen perusahaan terhadap kredibilitas pelaporan keuangan dan membantu untuk mengurangi ketidakpastian informasi bagi investor. DeAngelo (1981) membahas hubungan antara ukuran auditor dan kualitas audit, yang menjadi landasan relevan untuk memahami penggunaan kategori Big Four sebagai proksi dalam penelitian ini. Hasil tersebut juga selaras dengan temuan Hana & Paramitha (2024) sepanjang konteks dan pengukuran yang digunakan dalam kedua penelitian dapat diperbandingkan.

Meskipun demikian, kategori Big Four merupakan proksi yang terbatas dan tidak secara langsung mengukur seluruh dimensi kualitas audit. Kualitas audit juga dapat dipengaruhi oleh kompetensi auditor, independensi, pelaksanaan prosedur audit, serta karakteristik penugasan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan hubungan statistik antara kategori auditor dan *firm value*, tetapi tidak membuktikan bahwa penggunaan KAP Big Four secara langsung menyebabkan peningkatan nilai perusahaan.

Pengaruh *Accounting Conservatism* terhadap *Firm Value*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *accounting conservatism* berhubungan positif dan signifikan dengan *firm value,* dengan koefisien sebesar 0,265334 dan probabilitas sebesar 0,0354. Dengan demikian, H4 didukung oleh hasil penelitian pada tingkat signifikansi 5%. Karena variabel dependen diukur menggunakan ln(PBV), koefisien tersebut menunjukkan bahwa kenaikan ukuran konservatisme akuntansi sebesar 0,1 berkaitan dengan kenaikan PBV sekitar 2,69% dengan variabel lain tetap. Dalam perspektif teori sinyal, pelaporan keuangan yang konservatif berpotensi

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

meningkatkan kredibilitas informasi dengan membatasi pengakuan aset dan laba yang terlalu optimistis. Informasi yang lebih kredibel dapat membantu investor menilai kondisi dan prospek perusahaan.

Penerapan konservatisme akuntansi terbukti memberikan perlindungan informasi yang bernilai bagi investor di tengah ketidakpastian siklus makroekonomi dan pandemi COVID-19. Pada tahun 2020 saat pandemi menekan kinerja industri, pengakuan penurunan nilai aset (*impairment*) dan potensi kerugian secara dini mencerminkan prinsip kehati-hatian manajemen dalam menyajikan laporan keuangan yang realistis. Sementara itu, pada periode lonjakan harga komoditas batubara dan energi global tahun 2021–2022 yang menghasilkan laba historis tinggi, prinsip konservatisme mencegah perusahaan mengakui pendapatan secara terburu-buru atau menyajikan penilaian aset yang terlampau optimis. Sinyal kehati-hatian ini diapresiasi oleh pasar saham karena memitigasi risiko volatilitas laba di masa depan (*downside risk*), sehingga perusahaan yang menerapkan konservatisme akuntansi mendapatkan valuasi pasar yang lebih tinggi dari investor.

Penjelasan ini sejalan dengan pembahasan Watts (2003a) mengenai peran konservatisme dalam pelaporan keuangan. Dalam sektor energi, karakteristik usaha yang padat modal dan terpapar fluktuasi harga komoditas menjadikan kualitas informasi keuangan relevan bagi penilaian investor. Namun, karena kredibilitas informasi dan respons investor tidak diuji secara langsung, mekanisme tersebut merupakan interpretasi teoritis atas hasil empiris. Hasil ini perlu ditafsirkan secara hati-hati. Nilai probabilitas sebesar 0,0354 memang lebih kecil daripada ambang 0,05 tetapi signifikansi statistik tersebut tidak dengan sendirinya menunjukkan besarnya arti ekonomis atau membuktikan hubungan kausal.

Selain itu, statistik deskriptif menunjukkan nilai maksimum ukuran konservatisme sebesar 0,9565, sehingga pemeriksaan lebih lanjut terhadap observasi ekstrim dan sensitivitas hasil dapat memperkuat keyakinan terhadap temuan ini. Pengujian tambahan dengan penanganan observasi ekstrim yang dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis dapat dipertimbangkan dalam penelitian selanjutnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menguji pengaruh *tax avoidance*, *capital intensity*, *audit quality*, dan *accounting conservatism* terhadap *firm value* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2025. Berdasarkan hasil pengujian model *Common Effect*, *tax avoidance* terbukti berpengaruh positif terhadap *firm value* (sehingga H1 ditolak), yang mengindikasikan bahwa efisiensi beban pajak dipandang oleh pasar sebagai penambah arus kas dan likuiditas perusahaan. Sebaliknya, *capital intensity* berpengaruh negatif terhadap *firm value* (H2 diterima), menunjukkan bahwa komitmen aset tetap yang tinggi direspons negatif oleh investor akibat beban operasional dan keterbatasan fleksibilitas alokasi modal pada sektor energi. Sementara itu, *audit quality* dan *accounting conservatism* masing-masing berpengaruh positif terhadap *firm value* (H3 dan H4 diterima), yang menegaskan peran penting kredibilitas audit dan prinsip kehati-hatian pelaporan keuangan dalam mereduksi asimetri informasi. Secara simultan, keempat variabel tersebut berpengaruh signifikan dalam menjelaskan variasi nilai perusahaan sektor energi.

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

Sumbangan Teoritis

Penelitian ini memberikan tiga sumbangan teoritis. Pertama, penelitian ini menguji empat variabel secara bersamaan terhadap *firm value* pada sektor energi, yang dalam penelusuran penulis lebih sering diuji secara terpisah sebagai penyebab *tax avoidance*. Kedua, temuan bahwa *tax avoidance* meningkatkan *firm value* berlawanan dengan prediksi teori keagenan mengenai biaya keagenan penghindaran pajak. Hasil ini mendukung pandangan bahwa manfaat penghematan pajak berupa tambahan arus kas lebih dominan pada sampel ini, dan sejalan dengan pandangan Desai dan Dharmapala (2009) bahwa pengaruh *tax avoidance* bergantung pada konteks tata kelola. Ketiga, temuan pada *audit quality* dan *accounting conservatism* mendukung teori sinyal, karena keduanya berkaitan dengan nilai perusahaan yang lebih tinggi.

Implikasi Manajerial

Bagi manajemen perusahaan energi, temuan ini menunjukkan bahwa pasar tampaknya menghargai efisiensi beban pajak, sehingga perencanaan pajak yang sah dapat dipandang sebagai bagian dari pengelolaan arus kas. Hasil ini bersifat asosiatif dan tidak berarti praktik yang melampaui batas ketentuan perpajakan, seperti aturan SAAR dan GAAR, aman bagi perusahaan. Pengelolaan investasi aset tetap perlu disesuaikan dengan kebutuhan operasional karena *capital intensity* yang tinggi berkaitan dengan *firm value* yang lebih rendah. Penggunaan auditor berkualitas dan penerapan konservatisme akuntansi yang konsisten dapat memperkuat kepercayaan investor. Bagi investor, hasil ini menunjukkan bahwa struktur aset, kualitas audit, dan konservatisme layak dipertimbangkan dalam menilai perusahaan energi. Bagi regulator, ETR yang rendah berkaitan dengan *firm value* yang tinggi, sehingga pengawasan terhadap perencanaan pajak perusahaan energi tetap relevan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, model tidak memuat variabel kontrol seperti ukuran perusahaan, profitabilitas, dan *leverage*, serta tidak mengendalikan efek tahun, padahal periode pengamatan mencakup pandemi COVID-19 dan fluktuasi harga komoditas energi. Kedua, tata kelola, struktur kepemilikan, dan biaya keagenan tidak diukur, sehingga mekanisme yang dijelaskan teori keagenan tidak dapat diuji langsung. Ketiga, KAP Big Four merupakan ukuran kualitas audit yang kasar. Keempat, ETR masih memuat nilai ekstrim dan tidak di winsorisasi, dan sebaran *accounting conservatism* juga memuat nilai ekstrim, sedangkan signifikansinya relatif tipis (probabilitas 0,0354). Kelima, penyaringan pencilan mengurangi sampel dari 30 menjadi 26 perusahaan, meskipun estimasi pada 179 observasi memberikan arah dan signifikansi yang sama. Keenam, penelitian ini hanya mencakup satu sektor dan menguji hubungan linear, sehingga generalisasi dan kemungkinan hubungan tidak linear belum dapat disimpulkan.

Saran Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel kontrol dan efek tahun, serta memasukkan ukuran tata kelola dan struktur kepemilikan untuk menguji penjelasan yang diajukan Desai dan Dharmapala (2009). Penelitian selanjutnya juga dapat memakai proksi alternatif *tax avoidance* (misalnya *cash ETR*), *accounting conservatism*, dan *audit quality*, serta memperluas periode dan sektor pengamatan. Pengujian hubungan tidak linear antara *capital intensity* dan *firm value* juga dapat

dipertimbangkan. Penelitian berikutnya juga dapat memasukkan ukuran yang dimiliki perusahaan sebagai variabel tambahan untuk mendapatkan pemahaman lebih mendalam terkait berbagai faktor yang berkaitan dengan pembentukan nilai yang dimiliki perusahaan pada sektor energi.

Pernyataan Penggunaan Kecerdasan Buatan

Dalam penyusunan naskah ini, penulis menggunakan Claude (Anthropic) untuk membantu penyuntingan bahasa dan penyusunan ulang teks sebagai tanggapan atas masukan reviewer. Seluruh data, analisis statistik, dan kesimpulan telah diperiksa oleh penulis, dan penulis bertanggung jawab penuh atas isi naskah.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

Kontribusi Penulis

Tiara Kumalasari Hellena: konseptualisasi, pengumpulan dan analisis data, serta penulisan naskah. **Katarina Agnes:** supervisi dan penelaahan naskah.

Ucapan Terima Kasih

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa serta Bunda Maria atas hikmat dan penyertaan-Nya sehingga artikel ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih mendalam kepada dosen pembimbing atas dedikasi waktu, bimbingan, serta arahan ilmiah yang sangat berharga selama proses penyusunan naskah. Terima kasih dan penghargaan juga disampaikan kepada Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Widya Dharma Pontianak, atas dukungan fasilitas serta lingkungan akademis yang kondusif.

Sumber Pendanaan

Penelitian ini dilaksanakan secara mandiri oleh penulis dan tidak menerima dukungan pendanaan eksternal dari pihak mana pun.

DAFTAR PUSTAKA

Aniatun, N., Wiryaningtyas, D. P., & Pramitasari, T. D. (2022). Pengaruh Capital Intensity dan Thin Capitalization Terhadap Nilai Perusahaan dengan Tax Avoidance sebagai Variabel Intervening pada Perusahaan Otomotif yang Terdaftar di BEI Periode 2017-2020. Jurnal Mahasiswa Entrepreneur (JME), 1(2), 302–317. https://doi.org/10.36841/jme.v1i2.1893

Azzahra, C. M. M., Ishak, J. F., Burhany, D. I., & Afriady, A. (2026). Pengaruh Tax Avoidance dan Capital Intensity terhadap Nilai Perusahaan dengan Kepemilikan Institusional sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023). Indonesian Accounting Literacy Journal, 6(2), 228–242. https://doi.org/10.35313/ialj.v6i2.6549

Baltagi, B. H. (2021). Econometric Analysis of Panel Data (6th ed.). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5

Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. Journal of Accounting and Economics, 24(1), 3–37.

https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00014-1

Becker, C. L., Defond, M. L., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K. R. (1998). The Effect of Audit Quality on Earnings Management. Contemporary Accounting Research, 15(1), 1–24. https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1998.tb00547.x

Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. The Review of Economic Studies, 47(1), 239–253. [suspicious link removed]

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. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.02.003

Chow, G. C. (1960). Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions. Econometrica, 28(3), 591–605. https://doi.org/10.2307/1910133

Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. Journal of Management, 37(1), 39–67. https://doi.org/10.1177/0149206310388419

DeAngelo, L. E. (1981). Auditor Size and Audit Quality. Journal of Accounting and Economics, 3(3), 183–199. https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1

Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2009). Corporate Tax Avoidance and Firm Value. The Review of Economics and Statistics, 91(3), 537–546. https://doi.org/10.1162/rest.91.3.537

Durbin, J., & Watson, G. S. (1951). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression II. Biometrika, 38(1–2), 159–178.

Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2008). Long-Run Corporate Tax Avoidance. The Accounting Review, 83(1), 61–82. https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.61

Eisenhardt, K. M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. The Academy of Management Review, 14(1), 57–74. https://doi.org/10.2307/258191

Fan, J. P. H., & Wong, T. J. (2005). Do External Auditors Perform a Corporate Governance Role in Emerging Markets? Evidence from East Asia. Journal of Accounting Research, 43(1), 35–72. https://doi.org/10.1111/j.1475-679x.2004.00162.x

Fauziah, F., & Anggriani, R. (2025). Pengaruh Tax Avoidance dan Kinerja Keuangan terhadap Nilai Perusahaan. Jurnal Riset Akuntansi dan Perpajakan, 12(1), 45–56. https://doi.org/10.35838/jrap.v12i1.4120

Francis, J. R. (2004). What do we know about audit quality? The British Accounting Review, 36(4), 345–368. https://doi.org/10.1016/j.bar.2004.09.003

Givoly, D., & Hayn, C. (2000). The Changing Time-Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative. Journal of Accounting and Economics, 29(3), 287–320. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(00)00024-0

Glejser, H. (1969). A New Test for Heteroskedasticity. Journal of the American Statistical Association, 64(325), 316–323. https://doi.org/10.1080/01621459.1969.10500976

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic Econometrics (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.

Hana, V., & Paramitha, M. (2024). Pengaruh Profitabilitas dan Kualitas Audit

Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2022. FINANCIAL: Jurnal Akuntansi, 10(2), 203–209. https://doi.org/10.37403/financial.v10i2.615

Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A Review of Tax Research. Journal of Accounting and Economics, 50(2–3), 127–178. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002

Hanlon, M., & Slemrod, J. (2009). What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. Journal of Public Economics, 93(1–2), 126–141. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2008.09.004

Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. Econometrica, 46(6), 1251–1271. https://doi.org/10.2307/1913827

Investor.id. (2025, 26 Maret). Prospek dan Tren Penurunan Harga Komoditas Energi Global. https://investor.id/market/tren-komoditas-energi-2025

Jarque, C. M., & Bera, A. K. (1987). A Test for Normality of Observations and Regression Residuals. International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique, 55(2), 163–172. https://doi.org/10.2307/1403192

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. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

Juliana, V., & Djaddang, S. (2025). Menelusuri hubungan ESG, tax avoidance, leverage, profitabilitas, dan nilai perusahaan: A systematic literature review. Co-Creation: Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Akuntansi Dan Bisnis, 4(2), 1–9. https://doi.org/10.55904/cocreation.v4i2.1909

Kim, J., Li, Y., & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis. Journal of Financial Economics, 100(3), 639–662. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.07.007

LaFond, R., & Watts, R. L. (2008). The Information Role of Conservatism. The Accounting Review, 83(2), 447–478. [suspicious link removed]

Lim, K. J., & Vonyka, V. (2023). Does Tax Avoidance Affect Company Values in Indonesia in 2020 – 2022? JIAKES: Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan, 11(3), 461–470. https://doi.org/10.37641/jiakes.v11i3.2290

Lin, J. W., & Hwang, M. I. (2010). Audit Quality, Corporate Governance, and Earnings Management: A Meta-Analysis. International Journal of Auditing, 14(1), 57–77. https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2009.00403.x

Meliana, R., Sudjiman, L. S., & Ismail, M. (2024). PENGARUH GREEN ACCOUNTING DAN TAX AVOIDANCE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR ENERGI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2021-2023. COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting, 7(6), 6821–6834. https://doi.org/10.31539/costing.v7i6.13241

Muzakki, M. R., & Darsono. (2015). PENGARUH CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY DAN CAPITAL INTENSITY TERHADAP PENGHINDARAN PAJAK. Diponegoro Journal of Accounting, 4(3), 1–8. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/17004

Nafi'ah, Z., & Sopi. (2020). Pengaruh Kepemilikan Internal, Kualitas Audit dan Kebijakan Hutang Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jurnal STIE SEMARANG, 12(1), 69–78. https://doi.org/10.33747/stiesmg.v12i1.397

Ramadia, N., & Utami, T. (2024). Pengaruh Tax Avoidance dan Kepemilikan

Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Transparansi Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi. LIABILITIES: Jurnal Pendidikan Akuntansi, 7(4), 23–34. https://doi.org/10.30596/liabilities.v7i3.22349

Rashid, S. S., Heydari, M., & Mansourfar, G. (2024). The Mediating and Insurance-like Effect of Accounting Conservatism in the Relationship between Reputation and Firm Value. JERA: Journal of Empirical Research In Accounting, 14(54), 73–98. https://doi.org/10.22051/JERA.2024.48026.3292

Rohmah, S. P. Z., & Merkusiwati, N. K. L. A. (2025). Pengaruh Tax Avoidance terhadap Nilai Perusahaan dan Agency Cost dengan Kepemilikan Institusional sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022). Jurnal Visi Manajemen, 11(2), 152–166. https://doi.org/10.56910/jvm.v11i2.660

Spence, M. (1973). Job Market Signaling. The Quarterly Journal of Economics, 87(3), 355–374. https://doi.org/10.2307/1882010

Subagdja, A., Syahrudin, M., & Setiawati, L. (2024). How Tax Avoidance Affect Firm Value. Journal of Accounting Inaba, 3(2), 71–79. https://doi.org/10.56956/jai.v3i2.362

Sudiyanto, B., & Puspitasari, E. (2010). Tobin's Q dan Altman Z-Score sebagai Indikator Pengukuran Kinerja Perusahaan. Kajian Akuntansi, 2(1), 9–21.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Teoh, S. H., & Wong, T. J. (1993). Perceived Auditor Quality and the Earnings Response Coefficient. The Accounting Review, 68(2), 346–366.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. The Journal of Finance, 43(1), 1–19. https://doi.org/10.2307/2328319

Wahab, N. S. A., & Holland, K. (2012). Tax planning, corporate governance and equity value. The British Accounting Review, 44(2), 111–124. https://doi.org/10.1016/j.bar.2012.03.005

Warseno, Dharmendra, & Handayani, S. (2022). Pengaruh Konservatisme Akuntansi dan Perputaran Piutang terhadap Nilai Perusahaan dengan Corporate Governance sebagai Variabel Moderasi. Jurnal Buana Akuntansi, 7(1), 39–62. https://doi.org/10.36805/akuntansi.v7i1.2103

Watts, R. L. (2003a). Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications. Accounting Horizons, 17(3), 207–221. https://doi.org/10.2308/acch.2003.17.3.207

Watts, R. L. (2003b). Conservatism in Accounting Part II: Evidence and Research Opportunities. SSRN Electronic Journal, 17(4), 1–36. https://doi.org/10.2139/ssrn.438662

Wooldridge, J. M. (2010). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data (2nd ed.). The MIT Press. [suspicious link removed]

Zulfiara, P., & Ismanto, J. (2019). Pengaruh Konservatisme Akuntansi dan Penghindaran Pajak Terhadap Nilai Perusahaan. JABI: Jurnal Akuntansi Berkelanjutan Indonesia, 2(2), 134–147. https://doi.org/10.32493/JABI.v2i2.y2019.p134-147

SUMBER BERITA

Bisnis.com. (2020a, 13 Mei). *Pasar di China mulai aktif, harga batu bara kembali membara*. https://market.bisnis.com/read/20200513/94/1240248/pasar-di-china-mulai-aktif-harga-batu-bara-kembali-membara

Bisnis.com. (2021, 27 November). *Harga batu bara makin membara pada akhir*

Journal : Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)
Publisher : Yayasan Nuraini Ibrahim Mandiri
ISSN : 3026-6505
Volume / Issue / Year/ Page : 4/ 1 /2026 : September / 672-697

November. https://ekonomi.bisnis.com/read/20211127/44/1471031/harga-batu-bara-makin-membara-pada-akhir-november

Bisnis.com. (2022, 6 September). *Harga batu bara tembus rekor, saham emitennya serempak hijau*. https://market.bisnis.com/read/20220906/7/1574619/harga-batu-bara-tembus-rekor-saham-emitennya-serempak-hijau

Investor.id. (2025, 26 Maret). Prospek dan Tren Penurunan Harga Komoditas Energi Global. https://investor.id/market/tren-komoditas-energi-2025