



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

Pengaruh Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan terhadap Tarif Pajak Efektif pada Sektor Perbankan BUMN

Cantika Maharini Bais¹, Rizkiya Mulia Soffi², Dinda Lutfi Agustina³, Yasmin Nabilah Putri⁴, Afrilia Catur Winarsih⁵

cantikaaudreya@gmail.com; dindalutfi3008@gmail.com; rizkyamulia.sofi@gmail.com;
afriacatwin@gmail.com; yuliawindawijaya10@gmail.com

Program Studi Sarjana Akuntansi Universitas Pamulang

Abstract

This study addresses the inconsistency of empirical findings regarding the influence of profitability and firm size on the effective tax rate (ETR) within state-owned banking institutions in Indonesia. Some prior studies show a significant effect of these variables on ETR, while others report contradictory results, creating a research gap that requires further investigation. Therefore, this research aims to examine how profitability and firm size affect the effective tax rate of State-Owned Enterprise (SOE) banks during the 2017–2024 period. This study employs a quantitative approach with a causal associative design, using secondary data obtained from the annual reports of Bank Mandiri, BRI, BNI, and BTN, selected through purposive sampling. Data are analyzed using panel regression with a series of model selection tests such as the Chow Test, Hausman Test, and Lagrange Multiplier Test, followed by classical assumption tests and hypothesis testing to ensure model validity. The results indicate that profitability has a significant effect on ETR, while firm size shows no partial effect; however, both variables jointly influence the effective tax rate. This study contributes empirically by demonstrating that profitability serves as a key determinant of tax effectiveness within SOE banks, which operate under strict regulatory oversight. Additionally, it provides practical insights for management, policymakers, and future researchers regarding the internal financial factors shaping tax effectiveness in government-owned banking institutions.

Keywords: *(profitability; firm size; effective tax rate; state-owned banks; panel data)*

Abstrak

Penelitian ini berangkat dari permasalahan ketidakkonsistenan hasil empiris mengenai pengaruh profitabilitas dan ukuran perusahaan terhadap tarif pajak efektif pada perusahaan perbankan BUMN, di mana beberapa studi menemukan pengaruh signifikan sementara lainnya menunjukkan hasil yang berlawanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana profitabilitas dan ukuran perusahaan memengaruhi tarif pajak efektif pada bank-bank BUMN periode 2017–2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif kausal, di mana data sekunder diperoleh dari laporan keuangan tahunan Bank Mandiri, BRI, BNI, dan BTN yang dipilih melalui metode purposive sampling. Analisis yang digunakan adalah regresi data panel melalui serangkaian uji seperti Chow, Hausman, dan Lagrange



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

Multiplier, serta pengujian asumsi klasik dan uji hipotesis untuk memastikan validitas model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap tarif pajak efektif, sedangkan ukuran perusahaan tidak berpengaruh secara parsial; namun keduanya berpengaruh secara simultan. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris dengan memperkuat bukti bahwa profitabilitas menjadi determinan utama tarif pajak efektif pada BUMN perbankan yang memiliki keterbatasan dalam melakukan tax planning agresif. Selain itu, penelitian ini berkontribusi praktis bagi manajemen, pemerintah, dan peneliti selanjutnya dalam memahami faktor internal yang membentuk efektivitas pembayaran pajak pada institusi perbankan milik negara.

Kata Kunci: *(profitabilitas; ukuran perusahaan; tarif pajak efektif; perbankan BUMN; data panel)*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Pajak merupakan sumber utama pendapatan negara yang berperan penting dalam pembiayaan pembangunan nasional. Pemerintah terus melakukan reformasi untuk meningkatkan efektivitas penerimaan pajak, salah satunya melalui pengawasan terhadap kinerja perpajakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Sebagai entitas yang sebagian besar sahamnya dimiliki negara, BUMN diharapkan menjadi teladan dalam kepatuhan pajak dan memberikan kontribusi optimal bagi penerimaan negara. Namun, dalam praktiknya, tingkat efektivitas pembayaran pajak antar-BUMN masih bervariasi, yang tercermin dari perbedaan Tarif Pajak Efektif.

Berdasarkan laporan resmi Kementerian Keuangan (2024), realisasi penerimaan pajak tahun 2023 mencapai Rp2.016,9 triliun. Meskipun demikian, kontribusi BUMN terhadap total penerimaan pajak nasional masih relatif kecil, yakni hanya sekitar 4,8%, sebagaimana disampaikan oleh Menteri BUMN Erick Thohir. Hal ini mengindikasikan adanya potensi peningkatan kepatuhan dan efektivitas perpajakan di lingkungan BUMN. Salah

satu faktor yang memengaruhi besar kecilnya tarif pajak efektif (Y) adalah profitabilitas (X1). Secara teori, semakin tinggi tingkat laba yang dihasilkan perusahaan, semakin besar pula beban pajak yang harus dibayarkan karena laba menjadi dasar pengenaan pajak. Azizah, Susetyo, dan Yunita (2022) membuktikan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap tarif pajak efektif di mana perusahaan yang lebih menguntungkan cenderung membayar pajak lebih tinggi.

Namun, penelitian lain seperti Erawati dan Novitasari (2021) menemukan bahwa perusahaan dengan profitabilitas tinggi justru memiliki tarif pajak efektif lebih rendah karena memiliki kemampuan melakukan perencanaan pajak (tax planning) secara lebih efisien. Perbedaan hasil ini menunjukkan adanya ketidakkonsistenan empiris mengenai pengaruh profitabilitas terhadap tarif pajak efektif, terutama pada BUMN yang secara struktural memiliki tekanan untuk mencapai laba sekaligus memenuhi tanggung jawab fiskal kepada negara.



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

Selain profitabilitas, ukuran perusahaan (X2) juga menjadi faktor yang berpotensi memengaruhi tarif pajak efektif. Ukuran perusahaan menggambarkan seberapa besar total aset, penjualan, maupun skala operasi perusahaan. Perusahaan yang lebih besar umumnya memiliki sumber daya yang lebih kuat untuk melakukan perencanaan pajak yang efisien, namun juga menghadapi pengawasan lebih ketat dari otoritas pajak. Penelitian Nur Fadillah Septiani (2025) menemukan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap tarif pajak efektif, di mana perusahaan besar cenderung memiliki tarif pajak efektif yang lebih tinggi karena transparansi dan akuntabilitasnya lebih besar. Sebaliknya, hasil penelitian Kalbuana et al. (2020) dan Wahyuningtyas (2022) menunjukkan hubungan negatif, di mana perusahaan besar justru mampu menekan ETR melalui optimalisasi beban dan insentif pajak. Hal ini memperlihatkan bahwa pengaruh ukuran perusahaan terhadap tarif pajak efektif juga belum konsisten secara empiris.

Fenomena perbedaan profitabilitas dan ukuran perusahaan antar-BUMN semakin relevan ketika dikaitkan dengan variasi ETR antarperusahaan milik negara. Berdasarkan laporan Bisnis.com(2025), terdapat disparitas tarif pajak efektif pada sejumlah BUMN, dengan kisaran antara 14% hingga 28%. Perbedaan ini sebagian besar disebabkan oleh perbedaan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dan skala aset yang dimiliki.

Isu tersebut menunjukkan bahwa efektivitas pembayaran pajak pada BUMN tidak hanya ditentukan oleh kebijakan fiskal nasional, tetapi juga oleh kinerja keuangan internal perusahaan,

terutama profitabilitas dan ukuran perusahaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menguji sejauh mana kedua faktor tersebut memengaruhi tarif pajak efektif (ETR) pada perusahaan BUMN di Indonesia.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan adanya research gap. Beberapa penelitian (Azizah et al., 2022; Apriliani et al., 2024; Septiani, 2025) menyimpulkan bahwa profitabilitas dan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap ETR, sementara penelitian lain (Kalbuana et al., 2020; Erawati & Novitasari, 2021) menemukan hubungan negatif. Perbedaan hasil ini memperlihatkan perlunya kajian lebih lanjut dalam konteks BUMN, yang memiliki karakteristik unik karena berorientasi pada laba sekaligus menjalankan fungsi pelayanan publik. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh profitabilitas (X1) dan ukuran perusahaan (X2) terhadap tarif pajak efektif (Y) pada perusahaan BUMN di Indonesia.

Perumusan Masalah

1. Apakah profitabilitas dan ukuran perusahaan secara simultan berpengaruh terhadap tarif pajak efektif?
2. Apakah Profitabilitas berpengaruh terhadap tarif pajak efektif?
3. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap tarif pajak efektif?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui profitabilitas dan ukuran perusahaan secara simultan



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

- berpengaruh terhadap tarif pajak efektif.
2. Untuk mengetahui profitabilitas berpengaruh terhadap tarif pajak efektif.
 3. Untuk mengetahui ukuran perusahaan berpengaruh terhadap tarif pajak efektif.

Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

Penelitian ini memperluas literatur mengenai pengaruh profitabilitas dan ukuran perusahaan terhadap ETR pada sektor perbankan BUMN, memperkuat bukti empiris terkait determinan ETR, serta memperkaya kajian tata kelola dan kebijakan pajak pada perusahaan negara.

Manfaat Praktis

Bagi manajemen, hasil penelitian dapat digunakan untuk evaluasi kebijakan pajak, penyusunan strategi tax planning, dan monitoring efisiensi operasional. Bagi pemerintah, temuan ini mendukung evaluasi kebijakan perpajakan, perumusan reformasi pajak, dan peningkatan pengawasan kepatuhan pada bank BUMN.

Manfaat bagi Investor

Penelitian ini membantu investor menilai kepatuhan pajak, memahami implikasi profitabilitas dan ukuran perusahaan terhadap ETR, serta meningkatkan transparansi informasi perpajakan.

Manfaat bagi Peneliti

Memberikan referensi dan data empiris terbaru untuk penelitian lanjutan pada sektor lain atau variabel tambahan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Landasan teori

Grand Theory: Teori Keagenan

Teori Keagenan yang dikemukakan oleh Jensen dan Meckling (1976) menjelaskan bahwa perbedaan kepentingan antara pemilik

(principal) dan manajer (agent) dapat menimbulkan konflik dalam pengambilan keputusan bisnis. Manajer sebagai pengelola perusahaan memiliki kecenderungan untuk menampilkan kinerja sebaik mungkin, termasuk dalam mengatur besarnya beban pajak yang harus dilaporkan. Dalam perusahaan perbankan BUMN, tingkat profitabilitas yang tinggi dapat mendorong manajer melakukan perencanaan pajak agar laba tampak stabil dan menguntungkan bagi pemilik. Sementara itu, ukuran perusahaan yang besar membuat pengawasan semakin kompleks, sehingga manajer memiliki ruang lebih luas dalam menentukan strategi pajak yang berpengaruh pada tarif pajak efektif (ETR). Oleh karena itu, teori keagenan memberikan landasan bahwa keputusan terkait tarif pajak efektif dapat dipengaruhi oleh tindakan manajer untuk mengurangi konflik dengan pemilik dan menjaga penilaian terhadap kinerja perusahaan.

Tarif Pajak Efektif

Tarif Pajak Efektif adalah persentase beban pajak yang sesungguhnya ditanggung perusahaan, dihitung melalui perbandingan antara beban pajak dan laba sebelum pajak. Menurut Rahmawati & Mildawati (2020) menambahkan bahwa ETR menggambarkan seberapa besar dampak kebijakan perpajakan terhadap beban pajak penghasilan perusahaan.

Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu. Menurut Sjahril dkk. (2020), profitabilitas merupakan indikator yang digunakan untuk menentukan besarnya beban pajak yang



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

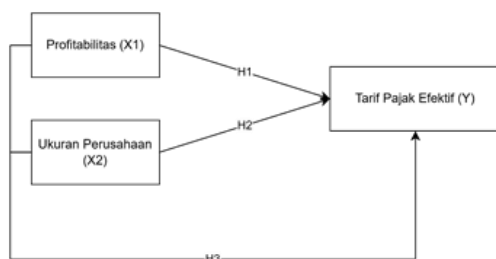
No. ISSN: 2809-6479

akan dibayarkan perusahaan, karena semakin tinggi laba yang diperoleh maka semakin besar pula tarif pajak efektifnya.

Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan gambaran besar kecilnya perusahaan yang dapat diukur dari total aset, total penjualan, atau nilai pasar. Wahyuningtyas (2022) menjelaskan bahwa ukuran perusahaan mencerminkan karakteristik keuangan dan kemampuan operasional perusahaan, di mana perusahaan besar lebih diawasi oleh otoritas pajak sehingga cenderung memiliki tarif pajak efektif yang lebih tinggi. Lumbuk & Fitriasturi (2022) juga menyatakan bahwa semakin besar total aset perusahaan, semakin besar pula tanggungan pajaknya

Kerangka Hipotesis



Gambar 2. 1 Kerangka Hipotesis

Pengembangan Hipotesis

1. Pengaruh Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan terhadap Tarif Pajak Efektif

Secara simultan, profitabilitas dan ukuran perusahaan diduga memengaruhi tarif pajak efektif karena kedua variabel tersebut mencerminkan kemampuan finansial dan kapasitas perusahaan dalam mengelola kewajiban pajak. Menurut Priyanka & Sukardi (2025) profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan secara simultan berpengaruh terhadap ETR berdasarkan uji F. Begitupun menurut Manzoni, Suyanto & Nurmala (2022) variabel profitabilitas dan ukuran perusahaan

termasuk variabel yang mempengaruhi ETR dalam model penelitian. Namun, menurut Erawati & Novitasari (2021) Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap Tarif Pajak Efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan hipotesis satu sebagai berikut:

H1: Profitabilitas dan ukuran perusahaan secara simultan berpengaruh terhadap Tarif Pajak Efektif.

2. Pengaruh Profitabilitas terhadap Tarif Pajak Efektif

Tarif Pajak Efektif

Profitabilitas mencerminkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari aset yang dimiliki dan secara teori dapat memengaruhi besarnya pajak efektif yang dibayar perusahaan. Penelitian Azizah, Susetyo, & Yunita (2022) menemukan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap tarif pajak efektif. Penelitian Manzoni, Suyanto, & Nurmala (2022) juga menyatakan bahwa “profitability had a significant effect on the effective tax rate before the pandemic.” Namun, hasil berbeda ditemukan oleh Simanjuntak & Helda (2023) yang menyatakan “that profitability has no significant effect on the effective tax rate”.

Berdasarkan teori dan mayoritas temuan empiris, maka dirumuskan H2 yaitu Profitabilitas berpengaruh terhadap Tarif Pajak Efektif.

3 Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Tarif Pajak Efektif

Ukuran perusahaan menggambarkan besarnya aset yang dimiliki perusahaan dan sering dikaitkan dengan kemampuan perusahaan dalam mengelola beban pajak. Penelitian Manzoni et al. (2022) menunjukkan



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

bahwa “firm size had a significant effect on the effective tax rate pada masa pra-pandemi.” Temuan serupa juga ditunjukkan oleh Apriliani, Kuntadi & Maidani (2024) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap tarif pajak efektif. Namun, Erawati & Novitasari (2021) menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap tarif pajak efektif. Dengan mempertimbangkan hasil tersebut, hipotesis kedua dirumuskan sebagai: H3: Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap tarif pajak efektif.

III. METODE PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif karena seluruh data berbentuk angka dan dianalisis secara statistik (Sugiyono, 2017). Jenis penelitian yang digunakan adalah asosiatif kausal, yaitu penelitian yang menguji hubungan sekaligus pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hal ini sejalan dengan Arikunto (2019) yang menyebutkan bahwa metode kuantitatif digunakan untuk mengkaji hubungan variabel secara sistematis melalui data numerik. Dalam penelitian ini, profitabilitas dan ukuran perusahaan diuji pengaruhnya terhadap tarif pajak efektif pada bank-bank BUMN. Penelitian dilakukan pada empat bank BUMN, yaitu Bank Mandiri, BRI, BNI, dan BTN, dengan data yang diperoleh dari Annual Report periode 2017–2024 yang tersedia di website resmi masing-masing bank. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama dua bulan, mulai pertengahan Oktober hingga awal Desember.

Populasi penelitian lima bank BUMN (Bank Mandiri, BRI, BNI, BTN, dan BSI).

1. bank menyediakan Annual Report lengkap periode 2017–2024, dan
2. bank memiliki data yang sesuai dengan kebutuhan variabel penelitian.

Berdasarkan kriteria tersebut, terpilih empat bank sebagai sampel, yaitu Bank Mandiri, BRI, BNI, dan BTN.

Definisi Variabel

Tabel 1. Operasional Variabel

NO	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1	Tarif Pajak Efektif (Y)	Tarif pajak efektif adalah persentase beban pajak yang ditanggung perusahaan dibandingkan laba sebelum pajak. Sumber: Stickney & McGee (1982); Hanlon & Heitzman (2010); Manzoni dkk. (2022); Azizah dkk. (2022).	$ETR = \frac{\text{Beban Pajak}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$	Rasio
2	Profitabilitas (X1)	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari seluruh aset yang digunakan dalam operasional. Variabel ini diukur menggunakan Return on Assets (ROA). Sumber: Horne & Wachowicz (2008); Kasmir (2017); Manzoni dkk. (2022); Azizah dkk. (2022).	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
3	Ukuran Perusahaan (X2)	Ukuran perusahaan menunjukkan besar kecilnya perusahaan berdasarkan total aset yang dimiliki dan ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural. Sumber: Brigham & Houston (2010); Hartono (2016); Manzoni dkk. (2022).	$SIZE = \ln(\text{Total Aset})$	Rasio

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan bank-bank BUMN pada periode 2017 hingga 2024. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai beban pajak, laba sebelum pajak, laba bersih, dan total aset yang digunakan untuk mengukur Tarif Pajak Efektif, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan. Seluruh data yang diperoleh kemudian disusun dalam bentuk data panel yang menggabungkan data lintas perusahaan dan deret waktu selama delapan tahun penelitian. Penyusunan data panel memungkinkan analisis yang



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

lebih komprehensif terhadap variasi antar perusahaan maupun perubahan kondisi dari tahun ke tahun. Data yang telah diseleksi dan diolah selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik yang sesuai untuk memastikan hasil penelitian relevan, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis statistik deskriptif dan analisis regresi data panel. Statistik deskriptif digunakan untuk merangkum dan menggambarkan karakteristik dasar dari data yang dikumpulkan tanpa melakukan generalisasi, dengan menghitung nilai rata-rata (mean), simpangan baku (standar deviasi), nilai maksimum, dan nilai minimum. Analisis regresi data panel digunakan untuk mengolah data dari beberapa unit observasi yang diamati dalam beberapa periode waktu, dengan menggabungkan aspek data cross-sectional dan time series. Pengujian model dilakukan melalui Uji Chow untuk menentukan apakah model yang sesuai adalah Common Effect Model (CEM) atau Fixed Effect Model (FEM), Uji Hausman untuk memilih antara FEM dan Random Effect Model (REM), serta Uji Lagrange Multiplier untuk menilai apakah REM lebih baik dibandingkan CEM. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas untuk memastikan residual berdistribusi normal, uji multikolinearitas untuk memastikan variabel independen tidak saling berkorelasi tinggi (nilai korelasi $< 0,85$), uji heteroskedastisitas dengan metode Glejser untuk memastikan varians residual konstan (Sig. $> 0,05$), dan uji autokorelasi menggunakan nilai Durbin-Watson (DW) dengan kriteria bebas autokorelasi jika nilai DW berada antara -2 sampai $+2$. Setelah model memenuhi asumsi klasik, dilakukan uji F untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen (Sig. $< 0,05$ berarti

signifikan), serta uji t untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial (Sig. $< 0,05$ berarti berpengaruh signifikan). Terakhir, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menilai seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen, di mana semakin tinggi nilai R^2 menunjukkan semakin baik model tersebut dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Pada penelitian ini, terdapat dua variabel independen yang digunakan adalah profitabilitas (X_1) dan ukuran perusahaan (X_2). Sedangkan variabel dependen yang digunakan adalah tarif pajak efektif (Y). Penelitian ini dilakukan untuk menguji dan menganalisis pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan terhadap tarif pajak efektif pada perusahaan sektor perbankan BUMN yang diperoleh dari Annual Report masing-masing bank BUMN pada periode penelitian dengan menggunakan sampel sebanyak 4 perusahaan dengan menggunakan data penelitian profitabilitas, ukuran perusahaan dan tarif pajak efektif yang terdapat dalam web resmi masing – masing Bank, Berikut merupakan hasil analisis deskriptif dengan menggunakan Eviews 12 :



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

Tabel 2. Uji Analisis Deskriptif

Date: 12/09/25 Time: 14:41
Sample: 2017 2024

	X1	X2	Y
Mean	0.016930	315968.7	0.000487
Median	0.018502	345952.5	0.000539
Maximum	0.030751	354257.0	0.000873
Minimum	0.000671	33628.00	2.01E-05
Std. Dev.	0.008267	92220.19	0.000233
Skewness	-0.207927	-2.763713	-0.243846
Kurtosis	2.023365	8.691228	2.040899
Jarque-Bera	1.502334	83.92334	1.543624
Probability	0.471816	0.000000	0.462175
Sum	0.541766	10110998	0.015596
Sum Sq. Dev.	0.002119	2.64E+11	1.69E-06
Observations	32	32	32

Berdasarkan hasil pengujian diatas, dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel Profitabilitas (X1) memperoleh nilai minimum 0.000671 sedangkan nilai maximum memperoleh nilai sebesar 0.030751. Memperoleh nilai mean sebesar 0.016930 dengan standar deviasinya sebesar 0.008267.
2. Variabel Ukuran Perusahaan (X2) memperoleh nilai minimum sebesar 33628.00 sedangkan nilai maximum sebesar 354257.0. Dan memperoleh nilai mean sebesar 315968.7 dengan standar deviasinya sebesar 92220.19.
3. Variabel Tarif Pajak Efektif (Y) memperoleh nilai minimum sebesar 2.01E-05 sedangkan nilai maximumnya 0.000873. Dan memperoleh nilai mean sebesar 0.000487 dengan standar deviasinya 0.000233.

Analisis Regresi Data Panel

Dalam analisis regresi data panel, terdapat beberapa metode estimasi yang bisa digunakan, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Untuk menentukan metode estimasi yang paling sesuai, dilakukan berbagai pengujian seperti uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier.

Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian yang digunakan untuk menentukan apakah model common effect atau fixed effect yang paling tepat digunakan dalam estimasi data panel. Berikut adalah hasil uji chow:

Tabel 3. Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.623526	(3,26)	0.0101
Cross-section Chi-square	13.681347	3	0.0034

Berdasarkan hasil tabel di atas, hasil uji Chow menunjukkan bahwa nilai probabilitas period chi-square sebesar $0.0034 < 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model yang tepat berdasarkan uji Chow adalah FEM dibandingkan dengan CEM.

Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan apakah model fixed effect atau random effect yang lebih tepat untuk digunakan dalam estimasi data panel. Jika probabilitas cross-section random $< 0,05$, maka model fixed effect yang digunakan. Sebaliknya, jika probabilitas cross-section random $> 0,05$, maka model random effect yang dipilih. Berikut adalah hasil dari uji hausman:

Tabel 4. 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	3.597622	2	0.1655

Cross-section random effects test comparisons:

Pada pengujian diatas menunjukkan bahwa model yang digunakan valid dan nilai signifikansi yang diperoleh mengarahkan pemilihan pada Random



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

Effect Model (REM). Karena variabel independen penelitian, yaitu profitabilitas dan ukuran perusahaan, memiliki variasi antar waktu namun perbedaan karakteristik antar entitas tidak bersifat dominan, maka REM dinilai paling tepat digunakan. Model ini memungkinkan variasi acak antar bank BUMN terakomodasi secara efisien sehingga hubungan antara profitabilitas dan ukuran perusahaan terhadap tarif pajak efektif dapat diestimasi dengan lebih akurat.

Uji Lagrange Multiplier

Tabel 5. Uji Lagrange Multiplier

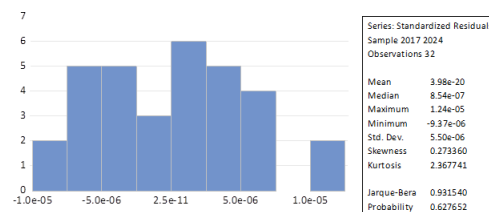
Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.962488 (0.3266)	7.987868 (0.0047)	8.950356 (0.0028)
Honda	0.981065 (0.1633)	2.826282 (0.0024)	2.692200 (0.0035)
King-Wu	0.981065 (0.1633)	2.826282 (0.0024)	2.368836 (0.0089)
Standardized Honda	1.930384 (0.0268)	3.196120 (0.0007)	0.635015 (0.2627)
Standardized King-Wu	1.930384 (0.0268)	3.196120 (0.0007)	0.513486 (0.3038)
Gourieroux, et al.	--	--	8.950356 (0.0042)

Berdasarkan hasil pengujian diatas, nilai cross-section sebesar 0.3266 di mana nilai tersebut > 0.05 . Maka model yang dipilih adalah CEM.

Berdasarkan rangkaian uji pemilihan model yang telah dilakukan, diperoleh bahwa Common Effect Model (CEM) merupakan model yang paling tepat digunakan dalam analisis regresi data panel pada penelitian ini, analisis pengaruh profitabilitas dan ukuran perusahaan terhadap tarif pajak efektif dapat

dilakukan secara lebih sederhana dan efisien melalui pendekatan Common Effect.

Uji Asumsi Klasik



Gambar 2. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan pada gambar diatas diketahui probability signifikan sebesar 0.627652 $>$ dari 0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa normalitas terpenuhi.

Uji Multikolinearitas

Tabel 6. Uji Multikolinearitas

	X1	X2
X1	1.000000	0.219082
X2	0.219082	1.000000

Berdasarkan hasil pengujian multikolinearitas Nilai koefisien antar masing-masing variabel tidak boleh melebihi 0.85 atau < 0.85 , dapat disimpulkan koefisien korelasi X1 dan X2 sebesar $0.219082 < 0.85$ maka dapat disimpulkan bahwa terbebas multikolinearitas atau lolos uji multikolinearitas.



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 7. Uji Heterokedastisitas

Dependent Variable: ABS(RESID)
Method: Panel Least Squares
Date: 11/29/25 Time: 08:58
Sample: 2017 2024
Periods included: 8
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.00E-06	2.06E-06	1.458479	0.1555
X1	6.01E-06	6.71E-05	0.089578	0.9292
X2	4.64E-12	6.02E-12	0.771848	0.4464

R-squared	0.022451	Mean dependent var	4.57E-06
Adjusted R-squared	-0.044966	S.D. dependent var	2.95E-06
S.E. of regression	3.01E-06	Akaike info criterion	-22.49790
Sum squared resid	2.63E-10	Schwarz criterion	-22.36049
Log likelihood	362.9664	Hannan-Quinn criter.	-22.45235
F-statistic	0.333018	Durbin-Watson stat	0.931336
Prob(F-statistic)	0.719462		

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas dengan metode Glejser, variabel X1 dan X2 memiliki nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,9292 dan 0,4464, yang keseluruhannya lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap nilai absolut residual (ABSRESID). Karena nilai signifikansi > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi bebas dari masalah heterokedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 8. Uji Autokorelasi

R-squared	0.999444	Mean dependent var	0.000487
Adjusted R-squared	0.999406	S.D. dependent var	0.000233
S.E. of regression	5.69E-06	Akaike info criterion	-21.22730
Sum squared resid	9.38E-10	Schwarz criterion	-21.08988
Log likelihood	342.6368	Hannan-Quinn criter.	-21.18175
F-statistic	26067.46	Durbin-Watson stat	0.776965
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan hasil pengujian autokorelasi dengan menggunakan uji durbin Watson, dapat disimpulkan bahwa nilai durbin Watson sebesar 0.776965. Di mana nilai d berada pada kisaran -2 sampai +2 maka pada pengujian ini tidak terjadinya autokorelasi antar variabel.

Uji Hipotesis

Uji F (Simultan)

Tabel 9. Uji F (Simultan)

R-squared	0.999444	Mean dependent var	0.000487
Adjusted R-squared	0.999406	S.D. dependent var	0.000233
S.E. of regression	5.69E-06	Akaike info criterion	-21.22730
Sum squared resid	9.38E-10	Schwarz criterion	-21.08988
Log likelihood	342.6368	Hannan-Quinn criter.	-21.18175
F-statistic	26067.46	Durbin-Watson stat	0.776965
Prob(F-statistic)	0.000000		

Nilai F hitung sebesar 26067.46 > F table yaitu 3.33 dan nilai sig. 0.00000 < 0.05, maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya variabel Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan berpengaruh terhadap Tarif Pajak Efektif.

Uji t-statistic (Parsial)

Tabel 10. Uji t-statistic (Parsial)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.86E-06	3.89E-06	2.537097	0.0168
X1	0.028218	0.000127	222.7965	0.0000
X2	-6.60E-13	1.14E-11	-0.058169	0.9540

Pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen diperoleh secara parsial adalah sebagai berikut :

1. Hasil uji t pada variabel Profitabilitas (X1) diperoleh nilai t hitung sebesar 222.7965 > t table yaitu 1.699 dan nilai sig. 0.0000 > 0.05, maka H1 diterima dan H0 ditolak, artinya variabel Profitabilitas berpengaruh terhadap Tarif Pajak Efektif.

2. Hasil uji t pada variabel Ukuran Perusahaan (X2) diperoleh nilai t hitung sebesar -0.058169 < t table yaitu sebesar 1.699 dan nilai sig. 0.9540 > 0.05, maka H1 ditolak dan H0 diterima, artinya variabel Ukuran Perusahaan tidak berpengaruh terhadap Tarif Pajak Efektif.



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

Uji Koefisien Determinasi

Tabel 11. Uji Koefisien Determinasi

R-squared	0.999444	Mean dependent var	0.000487
Adjusted R-squared	0.999406	S.D. dependent var	0.000233
S.E. of regression	5.69E-06	Akaike info criterion	-21.22730
Sum squared resid	9.38E-10	Schwarz criterion	-21.08988
Log likelihood	342.6368	Hannan-Quinn criter.	-21.18175
F-statistic	26067.46	Durbin-Watson stat	0.776965
Prob(F-statistic)	0.000000		

Nilai adjusted R-square sebesar 0.999406. Nilai koefisien determinasi tersebut menunjukkan bahwa variabel independent terdiri dari Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan mampu menjelaskan variabel Tarif Pajak Efektif sebesar 99,9406%, sedangkan sisanya yaitu 0,000594 (100 – nilai adjusted R squared) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimaksudkan dalam model penelitian ini.

Pengaruh Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan secara Simultan terhadap Tarif Pajak Efektif.

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa profitabilitas dan ukuran perusahaan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tarif pajak efektif pada bank BUMN. Meskipun ukuran perusahaan tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial, keberadaannya dalam model regresi bersama profitabilitas tetap memberikan kontribusi terhadap variasi tarif pajak efektif yang terjadi. Hal ini menunjukkan bahwa struktur keuangan perusahaan secara keseluruhan, baik melalui kemampuan menghasilkan laba maupun besarnya aset, tetap berperan dalam menjelaskan perubahan ETR. Dengan demikian, model penelitian ini layak digunakan dan menegaskan bahwa kedua variabel independen secara simultan memiliki pengaruh terhadap tarif pajak efektif pada perbankan BUMN.

Pengaruh Profitabilitas terhadap Tarif Pajak Efektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap tarif pajak efektif pada perusahaan perbankan BUMN periode 2017–2024. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat laba yang dihasilkan perusahaan, semakin besar pula beban pajak yang tercatat sehingga tarif pajak efektif meningkat. Kondisi ini sesuai dengan konsep dasar perpajakan bahwa laba sebelum pajak merupakan basis utama penentuan beban pajak. Selain itu, sebagai entitas milik negara, bank BUMN memiliki batasan yang ketat dalam melakukan tax planning agresif, sehingga kenaikan profit lebih cepat tercermin pada kenaikan tarif pajak efektif. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Azizah et al. (2022) serta Manzoni et al. (2022) yang menyatakan bahwa profitabilitas memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ETR.

Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Tarif Pajak Efektif

Berdasarkan hasil uji parsial, ukuran perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap tarif pajak efektif pada bank-bank BUMN. Hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya total aset yang dimiliki perusahaan tidak menentukan tinggi rendahnya tarif pajak efektif yang dibayarkan. Salah satu penyebabnya adalah seluruh bank BUMN memiliki kategori ukuran perusahaan yang relatif besar dan homogen sehingga variasi aset tidak menghasilkan perbedaan signifikan dalam praktik perpajakan. Selain itu, regulasi perpajakan yang ketat pada perusahaan publik membuat perusahaan besar sekalipun tidak memiliki keleluasaan untuk menekan



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

ETR melalui pengelolaan aset. Temuan ini konsisten dengan penelitian Erawati dan Novitasari (2021) yang juga menyimpulkan bahwa ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tarif pajak efektif.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara parsial profitabilitas (X1) berpengaruh terhadap tarif pajak efektif pada perusahaan perbankan BUMN, periode 2017 -2024.
2. Secara parsial ukuran perusahaan (X2) tidak berpengaruh terhadap tarif pajak efektif pada perusahaan perbankan BUMN, periode 2017 -2024.
3. Secara simultan profitabilitas dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap tarif pajak efektif pada perusahaan perbankan BUMN selama periode 2017-2024.

Saran

1. Bagi Perusahaan Perbankan BUMN
Perusahaan disarankan untuk meningkatkan kualitas pengungkapan informasi terkait beban pajak dan laba sebelum pajak agar evaluasi terhadap tarif pajak efektif dapat dilakukan secara lebih tepat. Keterbukaan dalam penyajian data perpajakan juga berperan penting dalam mendukung akuntabilitas perusahaan sebagai institusi yang memiliki peran strategis dalam penerimaan negara.

2. Bagi Manajemen Perusahaan
Manajemen perlu meninjau kembali praktik perencanaan pajak yang dijalankan, terutama dalam mengelola profitabilitas dan struktur aset perusahaan. Mengingat ukuran perusahaan yang besar berpotensi memberikan fleksibilitas dalam penyusunan strategi perpajakan, penting bagi manajemen untuk

memastikan seluruh langkah perencanaan pajak tetap berada dalam koridor peraturan serta menjaga citra perusahaan sebagai BUMN yang patuh terhadap ketentuan perpajakan.

3. Bagi Pemerintah dan Otoritas Perpajakan

Pemerintah melalui otoritas terkait diharapkan memperkuat pengawasan terhadap kepatuhan perpajakan bank-bank BUMN. Penyempurnaan regulasi mengenai pengungkapan tarif pajak efektif juga diperlukan agar perbandingan antar perusahaan dapat dilakukan secara lebih konsisten dan transparan. Hal ini berpotensi meningkatkan kontribusi BUMN terhadap penerimaan pajak nasional.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian mendatang dapat mempertimbangkan penggunaan variabel tambahan seperti leverage, capital intensity, tax planning, atau karakteristik tata kelola perusahaan. Penambahan variabel tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih luas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tarif pajak efektif. Selain itu, peneliti selanjutnya dianjurkan untuk memperluas periode penelitian atau membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perubahan kebijakan perpajakan nasional. Penggunaan model analisis panel yang lebih kompleks atau penambahan variabel makroekonomi juga dapat meningkatkan ketelitian hasil penelitian serta memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dinamika tarif pajak efektif pada sektor perbankan.



Seminar Nasional & Call For Paper :

“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”

4 Desember 2025

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N., Susetyo, D., & Yunita, I. (2022). *Pengaruh Profitabilitas, Leverage, dan Chief Financial Officer Expert Power Terhadap Tarif Pajak Efektif*. Jurnal Akuntansi dan Bisnis Kontemporer, 3(1), 1-15.
- Erawati, T., & Novitasari, D. (2021). *Pengaruh Transaksi Hubungan Istimewa, Ukuran Perusahaan, Tingkat Hutang Perusahaan Dan Profitabilitas Terhadap Tarif Pajak Efektif*. Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan, 4(2), 45–56.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2024). *APBN Kita*. Kementerian Keuangan RI.
- Bisnis.com. (2025). *Tarif pajak efektif BUMN beragam: Ini penyebabnya*. Bisnis Indonesia.
- Apriliani, M., Kuntadi, C., & Maidani, M.. (2024). *Pengaruh Tingkat Hutang Perusahaan, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan terhadap Tarif Pajak Efektif pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Studi Kasus Perusahaan Manufaktur Sektor Non Cyclical yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2023)*. Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen 3(4), 131-140.
- Septiani & Atmaja. (2025). *Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Capital Intensity, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Tarif Pajak Efektif*. Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Bisnis dan Akuntansi, 2(5), 137-149.
- Kalbuana, N., Rahmawati, I., & Sari, M. (2020). *Analisis ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap effective tax rate*. Jurnal Akuntansi Multiparadigma, 11(3), 332–340.
- Dina, D. A. S., & Wahyuningtyas, E. T. (2022). *PENGARUH PROFITABILITAS, LEVERAGE, DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN LQ45 PADA BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2018-2020: PENGARUH PROFITABILITAS, LEVERAGE, DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN*. Accounting and Management Journal, 6(1), 36-49.
- 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.
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). *Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior*. Pacific Sociological Review, 18(1), 122–136.



Seminar Nasional & Call For Paper :

**“Smartpreneur: Membangun UMKM Tangguh di Era AI dan Ketidakpastian Global”
4 Desember 2025**

Vol. 5 No. 1 Tahun 2025

No. ISSN: 2809-6479

Sjahril, R. F., Yasa, N. P., & Dewi, G. K. (2020).

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tarif Pajak Efektif Pada Wajib Pajak Badan (Studi Perusahaan Real Estate & Property Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi, 56-65

Lumbuk, R. A., & Fitrihuri, F (2022).

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tarif pajak efektif pada perusahaan manufaktur sektor Industri dasar dan Kimia. Owner, 6(4), 3352–3361.

Manzoni, Suyanto & Nurmala (2022).

PENGARUH PROFITABILITAS, UKURAN PERUSAHAAN, KOMISARIS INDEPENDEN, KEPEMILIKAN INSTITUSIONAL DAN LEVERAGE TERHADAP TARIF PAJAK EFEKTIF : PRA DAN SELAMA PANDEMI COVID. Jurnal Ilmiah Indonesia, 7(11).

Simanjutak, J. E., & Destriana, H (2023).

PENGARUH PROFITABILITAS, DEWAN KOMISARIS INDEPENDEN, LEVERAGE, INTENSITAS ASET TETAP TERHADAP TARIF PAJAK EFEKTIF PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BEI. Journal of Innovation Research and Knowledge, 2(9), 3773–3778.

Priyanka & Sukardi (2025).

Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Tarif Pajak Efektif (Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index 70 Periode Tahun 2018

– 2023). Jurnal Ilmiah Akuntansi, 6(1), 296-312.

Sugiyono. (2017).

Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Sugiyono. (2019).

Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Arikunto, S. (2019).

Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik. Rineka Cipta.

Cooksey, R. W., Whitmore, J., & Schmid, A. (2020).

Illustrating statistical procedures: For business, behavioural & social science research. Springer.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2021).

Basic econometrics (6th ed.). McGraw-Hill.

Widarjono, A. (2020).

Ekonometrika: Teori dan aplikasi untuk ekonomi dan bisnis (5th ed.). UPP STIM YKPN.

Ghozali, I. (2020).

Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25 (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.