

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return on Equity* (ROE), dan *Dividen Payout Ratio* (DPR). Kemudian ruang lingkup dalam penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis seberapa besar pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return on Equity* (ROE), dan *Dividen Payout Ratio* (DPR) terhadap *Price to Book Value* (PBV) pada PT Bukit Asam Persero Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan



Gambar 3. 1

Logo PT Bukit Asam Persero Tbk

PT Bukit Asam Persero Tbk (PTBA) Pertama kali berdiri pada tahun 1876 perusahaan bergerak batu bara di Ombilin, Sumatera Barat. Kemudian pada tahun 1919 perusahaan berfokus ke tambang terbuka di Air Laya, Tanjung Enim, Sumatera Selatan. Setelah merdeka Air Laya mengubah namanya menjadi PN Tambang Arang Bukit Asam (PN TABA) pada tahun 1950an.

Pada tahun 1981 PN TABA berubah menjadi Perseroan terbatas dan kembali berganti nama menjadi PT Tambang Batubara Bukit asam (Persero) pada tanggal 2 Maret 1981 dan menjadi tanggal resmi berdirinya PT Batu Asam.

Tahun 2002 PTBA melepas sahamnya 25% di Bursa Jakarta sebagai perusahaan public. Tercatat harga saham perdananya sebesar Rp575 dengan kode saham PTBA. Selanjutnya tahun 2011 saham harga tertinggi sebesar Rp27.000 per saham. Seiring berjalannya waktu, perusahaan PTBA mampu mendapatkan harga saham tertinggi sebesar Rp24.900 pada Januari kuartal pertama. Tahun 2017 penutupan saham pada bulan desember setelah mengalami *stock split* nominal sahamnya menyusut menjadi Rp2.240 per saham dengan harga sebesar Rp11.200.

Pada tahun 2015 menteri ESDM meresmikan pengoperasian PLTU Banjarsari milik perseroan. Tidak hanya melakukan PLTU, perusahaan juga mengakuisisi perkebunan PT Bumi Sawindo Permai dan jasa pertambangan PT Satria Bahana Sarana. Selain itu juga PTBA meresmikan dermaga Batu bara dan Pelabuhan curah dengan kapasitas Pelabuhan sebesar 25 juta ton.

Tahun 2018 untuk meningkatkan kinerja perusahaan, PTBA menerapkan Manajemen Anti Suap ISO 37001:2016 dan menjadi BMUN pertama yang menerapkan ISO 37001:206.

Pada tahun 2021 perseroan Asam Bukit mencatat kinerja keuangan tertinggi sepanjang sejarah dengan laba bersih sebesar Rp7,91 Triliun. PTBA mengalami kenaikan total asset sebesar 50% di tahun 2020 dari Rp24,06 Triliun menjadi Rp36,12 Triliun per 31 Desember 2021.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

VISI

Menjadikan perusahaan beenergi kelas dunia yang peduli dengan lingkungan.

MISI

Dapat mengelola sumber energi dengan mengembangkan kompetensi korporasi dan juga keunggulan untuk memberikan nilai tambah yang maksimal bagi *stakeholder* dan lingkungan.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

1. Komisaris Utama	Agus Suhartono
Komisaris Independen	Andi Pahril Pawi
Komisaris 1	E. Piterdono HZ
Komisaris 2	Irwandy Arif
Komisaris 3	Devi Pradnya Paramita
Komisaris 4	Carlo Briz Tewu
2. Direktur Utama	Asral Ismail
3. Sekretariat Perusahaan	Apollonius Andwie
4. Internal Audit	Muhammad Bagir
5. Sistem Manajemen Perusahaan	Tri Ubaya Sakti
6. Direktur Pengembangan	Rafli Yandra
Strategi Pengembangan	Wali Al Hasunah
Pengembangan Logistik	Kris Tjahjaning Tyas

Pengembangan Energi	Setiadi Wicaksono
Komersial	Hadi Yuwono
Marketing	Gifnii Imran
Distribution	Hamdan Fridon
7. Direktur Keuangan	Farida Thamrin
Keuangan	M Riza Arfiansya
Akuntansi	Eko Prayitno
Evaluasi Kinerja	Andryusalfikri
Teknologi Informasi	Satria Wirawan
Manajemen Risiko	Andri Mahendra
8. Direktur Human Resource	Suherman
SDM strategi	Muhammad Hatta
SDM Operasional	Mia Monasari
Pengelola Aset	Ichsan Aprideni
Hukum & Regulasi	Nugraha Nurtyasanta
Corporate Social Responbility	Hartono
Pengadaan	Zulfikar Azhar
9. Direktur Operasi & Produksi	Suhedi
Optimasi Operasi	Pajar Hariadi W
Pertambangan Tanjung Enim	Venpri Sagara
Perencanaan	Septyo Cholidie
Penambangan	Aloisius H Rahangiar
Perawatan	Bambang Sigit Sumartono

Pengelola Lingkungan	Amarudin
Layanan Operasional	Samiaji Nugroho
10. Pertambangan Ombilin	Yulfaizon
11. Pelabuhan Tarahan	Dadar Wismoko
12. Dermaga Kertapati	Hengki Burmana
13. Penanganan dan Angkutan	Togar Batao Simatupang

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono, (2017:36) bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian untuk mengetahui nilai variabel baik satu variabel atau lebih tanpa adanya perbandingan dengan variabel yang lain. Dengan metode deskriptif dapat mengetahui besarnya *Debt to Equity Ratio*, *Return on Equity*, dan *Dividen Payout Ratio* pada PT Bukit Asam Persero Tbk periode 2012-2021.

Metode verifikatif menurut Sugiyono (2017:36) merupakan metode penelitian yang menunjukkan untuk menguji suatu hubungan antara dua variabel atau lebih dan digunakan untuk menguji keberan dari suatu hipotesis. Dengan metode verifikatif dapat mengetahui pengaruh antara *Debt to Equity Ratio*, *Return on Equity*, dan *Dividen Payout Ratio* terhadap nilai perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk periode 2012-2021.

3.3.1 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini menggunakan dua macam variabel penelitian yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen)

a. Variabel Bebas (Independen)

Menurut Sugiyono (2017:39) Variabel bebas (independen) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau menimbulkan perubahan pada variabel terikat (dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah

1. *Debt to Equity Ratio* (DER)
2. *Return on Equity* (ROE)
3. *Dividen Payout Ratio* (DPR)

b. Variabel Terikat (Dependen)

Menurut Sugiyono (2017:39) Variabel terikat (dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah *Price to Book Value* (Y) pada PT Bukit Asam Persero Tbk.

Adapun operasionalisasi Variabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Debt to Equity Ratio</i> (X1)	Perbandingan total hutang dengan modal yang bertujuan untuk melihat kemampuan modal dalam menjamin hutang yang dimiliki oleh PT	<ul style="list-style-type: none"> • Total Utang • Total Ekuitas 	Persen	Rasio

	Bukit Asam Persero Tbk			
<i>Return on Equity</i> (X2)	Perbandingan laba bersih dengan modal sendiri untuk tujuan mengukur laba yang dihasilkan perusahaan menggunakan modal sendiri pada PT Bukit Asam Persero Tbk	<ul style="list-style-type: none"> • Laba Bersih • Modal sendiri 	Persen	Rasio
<i>Dividend Payout Ratio</i> (X3)	Seberapa besar persentase laba bersih setelah pajak yang dibagikan sebagai dividen kepada pemegang saham pada PT Bukit Asam Persero Tbk	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dividend per Share</i> • <i>Earning per Share</i> 	Persen	Rasio
<i>Price to Book Value</i> (Y)	Perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham pada PT Bukit Asam Persero Tbk	<ul style="list-style-type: none"> • Harga saham per lembar saham • Nilai buku per lembar saham 	Kali	Rasio

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk melengkapi dan menyelesaikan penelitian ini dengan metode dokumentasi. Menurut Sugiyono, (2017:240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Data yang diperlakukan yaitu mengenai *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return on Equity* (ROE), *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan *Price to Book Value* (PBV).

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan jenis data pada sifatnya dengan menggunakan metode data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka. Jenis data dalam penelitian ini adalah data time series dengan jangka waktu data penelitian dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2021. Sumber data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2017:225) merupakan sumber yang tidak langsung memberikan informasi data secara tidak langsung misalnya, dapat berupa laporan, orang lain, atau dokumen.

Sumber data dapat diperoleh dari laporan keuangan PT Bukit Asam Persero Tbk selama periode 2012-2021 yang sudah dipublikasikan oleh BEI dan website resmi perusahaan. Data yang akan diambil berkaitan dengan semua variabel penelitian yaitu *Debt to Equity Ratio*, *Return on Equity*, *Dividend Payout Ratio* dan *Price to Book Value*.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

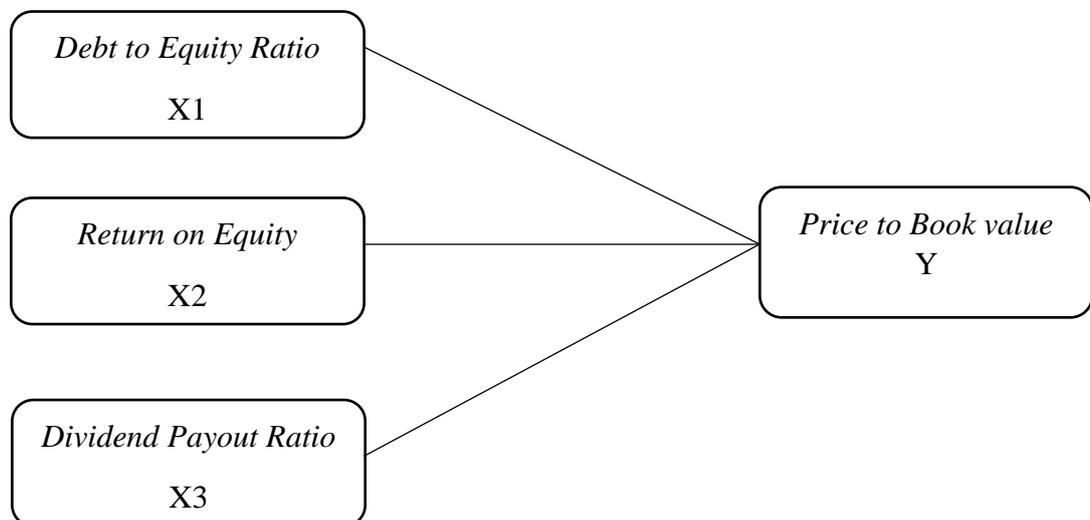
Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi kepustakaan dan studi dokumentasi. Studi kepustakaan yang dilakukan untuk mengkaji suatu teori mengenai *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return on Equity* (ROE), *Dividen Payout Ratio* (DPR) dan *Price to Book value* (PBV) yang diperoleh melalui buku, jurnal, penelitian terdahulu dan artikel sehingga peneliti dapat memahami tulisan dengan masalah dalam penelitian.

Studi dokumentasi merupakan pengumpulan data dilakukan dengan cara melihat, membaca dan mencatat informasi yang diperoleh dari website resmi PT Bukit Asam Persero Tbk dan sebagian dari website resmi Bursa Efek Indonesia

IDX untuk mendapatkan informasi diantaranya *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return on Equity* (ROE), *Dividen Payout Ratio* (DPR) dan *Price to Book value* (PBV).

3.3.3 Model Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:42) Paradigma penelitian adalah pola hubungan antara variabel yang akan diteliti. Penulis mengambil judul penelitian mengenai “Pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return on Equity* (ROE), *Dividen Payout Ratio* (DPR) terhadap Nilai Perusahaan *Price to Book value* (PBV)”. Maka paradigma yang akan disajikan beserta indikator-indikator setiap variabel penelitian, baik variabel dependen yaitu *Price to Book value* (Y) maupun variabel independen *Debt to Equity Ratio* (X1), *Return on Equity* (X2), dan *Dividend Payout Ratio* (X3). Oleh karena itu modal paradigma dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 2
Model/Paradigma Penelitian

3.3 Teknik Analisis Data

Teknis analisis data dilakukan dengan membandingkan laporan keuangan selama sepuluh tahun terakhir dengan selisih yang akan timbul diketahui perbandingan yang terjadi. Adapun langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut

1. Menghitung *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan cara

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total utang}}{\text{Ekuitas}}$$

2. Menghitung *Return on Equity* (ROE) dengan cara

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. Menghitung *Dividen Payout Ratio* (DPR) dengan cara

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend per Share (DPS)}}{\text{Earning per Share (EPS)}}$$

4. Menghitung *Price to Book Value* (PBV) dengan cara

$$\text{Price to Book Value} = \frac{\text{Harga saham per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$$

3.3.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa data penelitian dapat dianalisis dengan analisis regresi linear berganda atau tidak. Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji linearitas.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghazali, (2018:160) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan uji Kolmogorov Smirnov, dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan, jika hasil uji One Sample Kolmogorov Smirnov menghasilkan nilai signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka data tidak memiliki distribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel indepen. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel – variable ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2018:105). Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* tinggi. (Karena $VIF=1/Tolerance$).

Jika Nilai tolerance $< 0,01$ dan nilai VIF > 10 maka terjadi multikolinearitas. Sedangkan Nilai tolerance $> 0,01$ dan nilai VIF < 10 maka tidak terjadi multikolinearitas

3. Uji Autokolerasi

Menurut Ghozali, (2018:110) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Uji yang dapat dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorekasi adalah dengan melakukan uji *Durbin-Watson* (Uji *DW*)

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji run Test. Uji Run Test digunakan untuk mengetahui apakah residual terjadi secara acak atau tidak. Syarat untuk mengetahui uji autokorelasi dapat dilihat dari nilai Asymp. Sig dengan ketentuan

1. Nilai Asymp Sign (2-tailed) $> 0,05$ maka data yang diuji tidak terjadi masalah autokorelasi
2. Nilai Asymp Sign (2-tailed) $< 0,05$ maka data yang diuji terjadi masalah autokorelasi

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskesdastisitas atau tidak terjadi heteroskesdastisitas. (Ghozali, 2018:139).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen terhadap nilai Absolute residual dengan ketentuan jika nilai sig pada tabel coefficients > 0.05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas, sebaliknya jika nilai sig pada tabel coefficients < 0.05 maka terjadi gejala heteroskedastisitas.

5. Uji linieritas

Menurut Santoso (2018:380) Uji linieritas merupakan hubungan antara satu variable dependen dan variable independent yang bersifat linier, artinya hubungannya bersifat positif atau negative. Uji linieritas bertujuan untuk menguji benar atau tidaknya spesifikasi model yang digunakan, model yang baik adalah model regresi yang dinyatakan linier. Uji linieritas dapat dilakukan dengan uji Durbin-watson, Ramsey Test atau uji Lagrange Multipler.

Dalam penelitian ini digunakan uji linieritas menggunakan uji Ramsey. Uji Ramsey digunakan untuk membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka model regresi dinyatakan linier.
- 2) Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka model regresi dinyatakan tidak linier.

3.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2017:277) Analisis linier regresi berganda bertujuan untuk meramalkan bagaimana naik turunnya keadaan variabel dependen, bila terdapat dua atau lebih variabel independen sebagai faktor predictor dimanipulasi

(nilainya dinaik turunkan). Dengan kata lain melibatkan empat variabel bebas dan satu variabel terikat. Adapun persamaan regresi linier berganda adalah

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

Y = Nilai Perusahaan (PBV)

a = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = Koefisien arah regresi

X₁ = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X₂ = *Return on Equity* (ROE)

X₃ = *Dividen Payout Ratio* (DPR)

e = Standar error

3.3.3 Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Menurut Ghozali (201:95) koefisien determinasi (R²) intinya dapat mengukur seberapa jauh kemampuan mengenai model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi merupakan nilai antar nol dan satu. Nilai R² yang kecil artinya kemampuan mengenai variabel-variabel independen dalam menjelaskan beberapa variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang sudah mendekati satu berarti variabel-variabel independen dapat memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi pada variabel dependenden.

3.3.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan penetapan hipotesis operasional penetapan tingkat signifikan, uji signifikasi, kriteria dan penarikan kesimpulan.

1. Penetapan Hipotesis Operasional

Secara Simultan

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \leq 0$ Secara simultan *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Equity (ROE)*, dan *Dividend Payout Ratio (DPR)* tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk

$H_0: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 > 0$ Secara simultan *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Equity (ROE)*, dan *Dividend Payout Ratio (DPR)* berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk

Secara Parsial

$H_{01}: \beta_1 = 0$ Secara parsial *Debt to Equity Ratio (DER)*, tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk

$H_{a1}: \beta_1 \neq 0$ Secara parsial *Debt to Equity Ratio (DER)*, berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk

$H_{02}: \beta_2 = 0$ Secara parsial *Return on Equity (ROE)*, tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk

$H_{a2}: \beta_2 \neq 0$ Secara parsial *Return on Equity (ROE)*, berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk

- $H_{03}: \beta_3 = 0$ Secara parsial *Dividend Payout Ratio* (DPR), tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk
- $H_{a3}: \beta_3 \neq 0$ Secara parsial *Dividend Payout Rati* (DPR), berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Bukit Asam Persero Tbk

2. Penetapan Tingkat Signifikan

Taraf signifikansi (α) ditetapkan sebesar 5%. Ini berarti kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas (tingkat keyakinan atau *confidence level* sebesar 95%, taraf nyata atau taraf kesalahan atau taraf signifikansi sebesar 5%. Taraf signifikan sebesar 5% merupakan taraf kesalahan atau taraf signifikansi yang biasa digunakan dalam penelitian sosial.

3. Uji Signifikan

- Uji signifikansi secara simultan uji F

Ghozali (2018:167) mengatakan bahwa uji F digunakan untuk menguji kesesuaian model yang ada dalam penelitian, model dapat dikatakan layak apabila data sesuai dengan persamaan regresi. Artinya untuk mengetahui apakah model regresi yang ada dapat digunakan untuk menjelaskan kemampuan variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Melalui tabel ANOVA, Model dinyatakan layak apabila nilai F (Sig.) lebih kecil dari 0,05.

- Uji signifikansi secara parsial uji t

Ghozali (2018:152) mengatakan bahwa uji t digunakan untuk mengetahui masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansi uji $t < 0,05$ maka disimpulkan bahwa secara individual variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

4. Kriteria Keputusan

- Secara Simultan

Jika significance $F < (\alpha = 0,05)$, maka H_0 ditolak, H_a diterima

Jika significance $F \geq (\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterima, H_a ditolak

- Secara Parsial

Jika significance $t < (\alpha = 0,05)$, maka H_0 ditolak, H_a diterima

Jika significance $t \geq (\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterima, H_a ditolak

5. Penarikan Kesimpulan

Dari data tersebut akan ditarik simpulan, apakah hipotesis yang telah ditetapkan tersebut ditolak atau diterima, untuk perhitungan alat analisis dalam pembahasan akan menggunakan SPSS versi 27 agar yang diperoleh lebih akurat.