

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel dari penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel Dependen

Variabel Dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Nilai Perusahaan.

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mampu untuk mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel independennya adalah Corporate Governance adapun indikatornya : kepemilikan institusional (X1), komisaris Independen (X2), Komite Audit (X3).

3.1.1. Variabel Dependen (Y)

3.1.1.1. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan adalah persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan perusahaan yang berkaitan erat dengan harga sahamnya (Sujoko & Soebiantoro, 2007). Salah satu tujuan penting pendirian suatu perusahaan adalah meningkatkan kesejahteraan pemegang saham. Adapun cara untuk mengukur kemakmuran para pemegang saham atau memaksimalkan kekayaan pemegang saham yaitu melalui peningkatan nilai perusahaan. Oleh sebab itu, sebuah perusahaan

memiliki tanggung jawab dalam menyusun sebuah perencanaan mengenai bagaimana cara memaksimalkan nilai perusahaan sehingga perusahaan tersebut agar selalu dapat dipercaya dan diminati oleh para pemegang saham.

Nilai perusahaan merupakan rasio-rasio pasar yang digunakan untuk mengukur kinerja harga pasar saham terhadap nilai buku, nilai perusahaan diukur dengan menggunakan PBV (*Price Book Value*).

PBV adalah suatu metode penilaian saham yang digunakan untuk menilai harga suatu saham dengan membandingkan harga pasar saham dengan nilai buku perusahaan (book value). PBV merupakan alternatif untuk menilai saham bagi perusahaan yang secara konsisten memberikan dividen kepada para pemegang saham. Besarnya dividen yang diberikan perusahaan di masa yang akan datang sangat tergantung pada prospek pertumbuhan perusahaan. Rasio ini menunjukkan bagaimana suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan (Irene, 2013).

PBV yang tinggi mencerminkan harga saham yang tinggi dibandingkan nilai buku perlembar saham. Semakin tinggi harga saham, semakin berhasil perusahaan menciptakan nilai bagi pemegang saham. Pendekatan PBV populer di kalangan investor yang kurang menyukai penilaian berdasarkan kemampuan penghasilan laba

perusahaan, karena nilai buku dianggap lebih sesuai dalam menilai sebuah saham.

$$PBV = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Book Value per Share (jumlah ekuitas/jumlah saham beredar)}} \times 100\%$$

3.1.2. Variabel Independen (X)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Corporate Governance*, adapun indikatornya sebagai berikut :

3.1.2.1. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional adalah saham perusahaan yang dimiliki oleh institusi atau lembaga di dalam maupun luar negeri serta saham pemerintah dalam maupun luar negeri. (perusahaan investasi, bank, asuransi dan kepemilikan instansi lain) Kepemilikan institusional diukur dengan natural logaritma dari jumlah lembar saham yang dimiliki oleh investor institusional dibagi dengan jumlah saham yang beredar (Boediono, 2005).

Rumus: :

$$KI = \frac{\text{Kepemilikan Saham Institusional}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar}} \times 100\%$$

Sumber : (Lastanti, 2004)

3.1.2.2. Komisaris Independen

Proporsi Dewan Komisaris Independen diukur berdasarkan persentase jumlah dewan komisaris independen terhadap jumlah

total komisaris yang ada dalam susunan dewan komisaris perusahaan yang termasuk dalam sampel.

Rumus:

$$\text{KOMIN} = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Total Anggota Dewan Komisaris}} \times 100\%$$

3.1.2.3. Komite Audit

Komite audit adalah komite yang dibuat oleh dewan komisaris untuk melakukan tugas pengawasan pengelolaan perusahaan. Keberadaan komite audit sangat penting untuk membantu mengelola perusahaan. Komite audit dihitung dengan besarnya jumlah anggota komite audit dari seluruh anggota dewan komisaris. Komite audit diprosikan dengan skala pengukuran sebagai berikut:

$$\text{KOMA} = \frac{\text{Jumlah anggota komite audit}}{\text{Seluruh anggota dewan komisaris}} \times 100\%$$

Tabel 2.
Pengukuran Variabel.

No	Variabel	Indikator	Pengukuran
1	Nilai perusahaan	PBV	$\frac{\text{Harga Saham}}{\text{Book Value per Share}} \times 100$ (jumlah ekuitas/jumlah saham beredar)
2	Kepemilikan Institusional	KI	$\frac{\text{Kepemilikan Saham Institusional}}{\text{Total Saham yang Beredar}} \times 100\%$
3	Komisaris Independen	KOMIN	$\frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Total Anggota Dewan Komisaris}} \times 100\%$

4	Komite Audit	KOMAU	$\frac{\text{Jumlah Anggota Komite Audit}}{\text{Total Anggota Dewan Komisaris}} \times 100\%$
---	--------------	-------	--

Sumber : Slalagan dan Machffoedz. (2006); Kasmir. (2004:284); Boediono. (2005).

3.2. Jenis Data, Sumber Data, dan Wujud Data

3.2.1. Jenis Data (Sekunder)

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yaitu kuantitatif. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang didapatkan dari media tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada atau arsip, baik yang dipublikasikan maupun arsip yang tidak dipublikasikan secara umum. Peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan cara berkunjung ke pusat arsip, pusat kajian, perpustakaan dan membaca banyak buku referensi yang berhubungan dengan penelitian tersebut.

3.2.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data laporan keuangan perbankan yang diperoleh dari situs resmi www.idx.co.id yang merupakan situs resmi dari Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2017.

3.2.3. Wujud Data

1. Laporan tahunan pada perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Berupa laporan keuangan periode 2013-2017 yang di ambil dari perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.3. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi

Adapun populasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perbankan yang terdaftar dibursa efek indonesia dalam kurun waktu penelitian (periode 2013 sampai 2017) yang berjumlah 42 perusahaan perbankan.

3.3.2 Sampel

Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan. Perusahaan perbankan digunakan sebagai sampel dengan alasan bahwa perbankan sebagai lembaga intermediasi dibidang keuangan mempunyai pengaruh yang sangat luas terhadap sektor ekonomi dan kesehatan perekonomian secara keseluruhan tergantung pada kinerjanya.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel yang dilakukan dengan secara *purposive sampling* yang merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). kriteria penentuan sampel sabagai berikut :

- a. Perusahaan perbankan yang telah *listing* di Bursa Efek Indonesai sejak tahun 2013 sampai tahun 2017.

- b. Perusahaan perbankan yang menyajikan data mengenai *Corporate Governance* (Kepemilikan Institusional, Komisaris Independen dan Komite Audit).
- c. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.

Sesuai dengan kriteria penelitian diatas maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 24 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang disajikan dalam tabel 4 dibawah ini.



Tabel 3.
Daftar Sampel

NO	KODE	NAMA BANK
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk.
2	BABP	Bank MNC Internasional Tbk.
3	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk.
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
5	BBKP	Bank Bukopin Tbk.
6	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
7	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk.
8	BNLI	Bank Permata Tbk.
9	BCIC	Bank JTrust Indonesia Tbk.
10	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk.
11	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk.
12	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.
13	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.
14	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk.
15	BVIC	Bank Victoria International Tbk.
16	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk.
17	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk.
18	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.
19	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk.
20	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
21	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906.Tbk.
22	BJBR	Bank Jawa Barat dan Bante.Tbk
23	BNGA	Bank CIMB niaga.Tbk
24	MEGA	Bank Mega.Tbk
TOTAL		24 BANK

3.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui Dokumentasi yaitu dengan metode *purposive sampling*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi. Metode dokumentasi yaitu Teknik pengumpulan data yang berkaitan dengan variabel yang diperoleh dari dokumen-dokumen, catatan harian, peraturan-peraturan, jurnal-jurnal, artikel, blog, website, tulisan ilmiah, catatan di media massa dan sebagainya. Data-data yang berkaitan dengan penelitian tersebut diperoleh dari situs resmi yang dimiliki oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id.

Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa laporan keuangan dan laporan tahunan yang telah diaudit pada periode 2013-2017 di perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Studi Pustaka, yaitu dilakukan dengan cara membaca artikel, literatur, jurnal maupun media tertulis lainnya yang berkaitan dengan topik pembahasan yang berhubungan dengan penelitian.
2. Studi dokumentasi yaitu dilakukan dengan mengumpulkan sumber-sumber data dokumenter seperti laporan tahunan perusahaan yang menjadi sampel penelitian yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

3.5. Metode Pengolahan Data

Semadi antara (2012) menjelaskan dalam melakukan analisis data, data kasar harus diolah terlebih dahulu untuk memperoleh data yang siap untuk

dianalisis. Data hasil penelitian dapat dilakukan transformasi untuk dapat dilakukan analisis statistik yang benar. Dengan demikian analisis data dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat. Data dalam penelitian kuantitatif merupakan hasil pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel. Variabel yang diukur merupakan gejala yang menjadi sasaran pengamatan penelitian. Data yang diperoleh melalui pengukuran variabel dapat berupa data nominal, ordinal, interval atau rasio. Pengolahan data adalah suatu proses untuk mendapatkan data dari setiap variabel penelitian yang siap dianalisis.

Tahapan pengelolaan dan analisis data yang utama dalam sistem pengelolaan data manajemen sistem yaitu sebagai berikut:

- a. Masukan data mentah kedalam *database* di dalam *log book* maupun komputer.
- b. Data kemudian ditata sesuai bentuk analisis yang akan dilakukan susunan data dapat berbeda sesuai cara analisis yang digunakan.
- c. Data harus diarsip dan dijaga, sehingga data tersebut selalu masih ada selama proses penelitian ataupun untuk digunakan selanjutnya.
- d. Pengeditan data (*Editing*).

Pengeditan merupakan koreksi data yang telah dikumpulkan. Pengeditan dilakukan karena kemungkinan data yang masuk tidak memenuhi syarat atau tidak sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Pengeditan data dilakukan untuk melengkapi kekurangan ataupun menghilangkan kesalahan yang terdapat pada data mentah. Kekurangan tersebut dapat dilengkapi dengan mengulangi pengumpulan data atau dengan cara penyisipan data.

Kesalahan data dapat dihilangkan dengan membuang data yang tidak memenuhi syarat untuk dianalisis.

e. Coding dan transformasi data

Coding (pengkodean) data merupakan pemberian kode-kode tertentu pada tiap-tiap data termasuk memberikan kategori untuk jenis data yang sama. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf ataupun angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki makna sebagai data kuantitatif (bentuk skor). Transformasi data yang menjadi data kuantitatif dapat dilakukan dengan cara memberikan skor terhadap setiap jenis data dengan mengikuti kaidah dalam skala pengukuran.

f. Tabulasi Data

Tabulasi merupakan sebuah proses menempatkan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisi data yang sesuai dengan kebutuhan analisis. Sebaiknya tabel yang akan dibuat harus mampu meringkas semua data yang akan dianalisis. Apabila melakukan pemisahan tabel akan menyulitkan penelitian didalam proses analisis data.

3.6. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Merupakan salah satu alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan dimasa yang akan datang dengan berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas (independent) terhadap satu variabel terikat (dependent). Alat yang digunakan untuk membantu mengelolah data pada penelitian ini antara lain adalah *IBM SPSS*

Statistic yaitu software yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik, baik untuk statistik parametrik maupun non-parametrik dengan basis windows (Ghozali, 2016).

3.6.1. Statistik Deskriptif

Metode statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menguraikan permasalahan yang berkaitan dengan pertanyaan terhadap variabel mandiri yaitu mendeskripsikan nilai perusahaan, kinerja perusahaan, kesempatan tumbuh perusahaan. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan apa yang ditemukan pada hasil penelitian dan memberikan informasi sesuai dengan yang diperoleh dilapangan. Ststistik deskriptif digunakan mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini. Menurut Ghozali (2016) menjelaskan alat analisi yang digunakan adalah rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum dan minimum, sum, range, kurtoses dan skewness (kemelencengan distribusi) dan digunakan untu mengetahui gambaran mengenai mekanisme-mekanisme *Corporate Governance*, dan nilai perusahaan pada perusahaan.

Mean untuk menghitung rata-rata data yang bersangkutan. Minimum digunakan untuk mengetahui nilai terendah dari data yang bersangkutan. Maksimum digunakan untuk mengetahui nilai tertinggi dari data yang bersangkutan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui berapa besar nilai variasi dari rata-rata data yang bersangkutan.

Statistik deskriptif menyajikan ukuran-ukuran numerik yang sangat penting bagi data sampel. Uji statistik dilakukan dengan program IBM SPSS Statistic.

3.6.2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan perhitungan statistic regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh variabel dependen secara bersama-sama, maka diadakan pengujian asumsi klasik. Menurut Imam Ghozali (2016) uji asumsi klasik terdiri dari:

3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016). Untuk mengetahui tingkat signifikansi data apakah terdistribusi dengan normal atau tidak maka dapat dilakukan dengan uji statistik *Kolmogorov-SmirnovTest* yaitu dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Penerapan uji Kolmogorof Smirnov, jika signifikansi dibawah 0,05 berarti terdapat perbedaan signifikan, dan jika signifikansi diatas 0,05 maka tidak terjadi perbedaan yang signifikan (Imam Ghozali, 2011: 160-165).

$P < 0,05 \rightarrow$ distribusi data tidak normal

$P > 0,05 \rightarrow$ distribusi data normal

3.6.2.2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas *yaitu* untuk menguji apakah model regresi tersebut ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen tersebut saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal merupakan variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2016). Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi atau lebih variabel independen.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai *tolerance* rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cut off* yang menunjukkan adanya multikolinieritas jika nilai *tolerance* < 10 atau sama dengan nilai $VIF > 10$ maka dapat disimpulkan bahwa data bebas dari gejala multikolinieritas Imam Ghozali (2011: 105-106).

3.6.2.3. Uji Heterokedastistisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan uji yang memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain.

Jika varians pada residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. (Ghozali, 2016).

Uji statistik yang digunakan adalah *Glejser*. Uji *Glejser* dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan absolut residual $> 0,05$ maka hal tersebut tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

3.6.2.1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dan regresi dimana variabel dependen tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2016).

Uji autokorelasi mempunyai tujuan untuk menguji apakah didalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan atau residual pada periode t dengan residual pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka ada masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2016)

Untuk mendeteksi gejala autokorelasi dapat digunakan *Durbin-Watson* (DW). Adapun klasifikasi nilai DW dapat dilihat pada :

- Nilai D-W besar atau diatas 2 berarti tidak ada autokorelasi negatif.
- Nilai D-W antara -2 sampai 2 berarti tidak ada autokorelasi atau bebas autokorelasi.
- Nilai D-W kecil atau dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.

Nilai d berkisar antara 0 dan 4, yaitu $0=d=4$. Autokorelasi tidak terjadi apabila nilai $d = 2$. Apabila terjadi autokorelasi positif, maka selisih antara e_t dengan e_{t-1} sangat kecil dan d mendekati 0. Sebaliknya, apabila Apabila terjadi autokorelasi negatif, maka selisih antara e_t dengan e_{t-1} relatif besar dan d mendekati 4.

Tabel 4.

Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi.

Dasar	$d < d_l$ atau $d > 4 - d_l$	Terdapat Autokorelasi
	$d_u < d < 4 - d_u$	Tidak terdapat Autokorelasi
	$d_l < d, d_u$ atau $4 - d_u < d < 4 - d_l$	Tidak ada kesimpulan

3.6.3. Regresi Linier Berganda (*Multiple Regression Analysis Model*)

Regresi linier berganda yaitu suatu model linier regresi yang variabel dependennya merupakan fungsi linier dari beberapa variabel bebas. Regresi linier berganda sangat bermanfaat untuk meneliti

pengaruh beberapa variabel yang berkorelasi dengan variabel yang diuji. Teknik analisis ini sangat dibutuhkan dalam berbagai pengambilan keputusan baik dalam perumusan kebijakan manajemen maupun dalam penelitian ilmiah.

Hubungan fungsi antara satu variabel dependen dengan lebih dari satu variabel independen dapat dilakukan dengan analisis regresi linier berganda, dimana Nilai Perusahaan sebagai variabel dependen (Y). Kepemilikan Institusional, Komisaris Independen, Komite Audit sebagai variabel independen (X).

Dengan model regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana:

Y = Nilai Perusahaan (PBV)

a = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

X1 = Variabel bebas X2 (Kepemilikan Institusional)

X2 = Variabel bebas X3 (Komisaris Independen)

X3 = Variabel bebas X4 (Komite Audit)

e = error

3.6.4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi R^2 intinya mengukur tingkat kecocokan atau ketepatan dari regresi linier berganda yaitu persentase sumbangan (*goodness of fit*) dari regresi linier berganda, yaitu persentase sumbangan

seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini digunakan *adjusted R square* karena variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini lebih dari satu variabel Ghazali(2016). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

3.6.5. Pengujian Hipotesis

3.6.5.1. Uji Parsial (Uji T)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam persamaan regresi berganda secara parsial. Uji t juga dilakukan untuk menguji kebenaran koefisien regresi dan melihat apakah koefisien regresi yang diperoleh signifikan atau tidak. Uji t dilakukan dengan tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan α 5% derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang digunakan adalah $df1 : t (\alpha/2 = n-k)$ taraf nyata inilah yang akan digunakan untuk mengetahui sebuah kebenaran hipotesis nilai t dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$t = \frac{x - \mu}{s - \sqrt{n}}$$

Keterangan :

X : Rata-rata hitung sampel

μ : Rata-rata hitung populasi

S : Standar deviasi sampel

n : Jumlah sampel

Maka langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

1. merumuskan hipotesis:

a. H_0 : $X_1 = 0$ (variabel independens tidak berpengaruh terhadap variabel dependen).

b. H_a : $X_1 \neq 0$ (variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen).

2. Mencari t-hitung dan menetapkan taraf signifikansi

Pengujian dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau signifikansi (α) sebesar 5%.

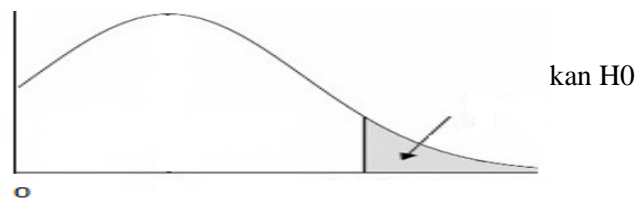
3. Mencari t-tabel dengan mencari pada df (*degree of freedom*) = n-k, tingkat signifikansi 0,05 tabel, dan dengan menggunakan tabel t *two tided test* (α)/2 sebesar 0.025. df (*degree of freedom*) = n-k didapat dari t-tabel.

4. Berdasar nilai probabilitas (signifikansi)

a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima. Artinya tidak berpengaruh secara signifikan

b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya berpengaruh secara signifikan.

c. Membandingkan t-hitung dengan t-tabel, untuk masing- masing hipotesis



Gambar 2. Kurva Normal Uji t

3.6.5.2. Uji simultan (F-test)

Uji F statistik pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016). Setelah F garis regresi ditemukan hasilnya, kemudian dibandingkan dengan F tabel. Untuk menentukan nilai F tabel, tingkat signifikansi yang digunakan adalah sebesar $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) $df = (n-k)$ dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel termasuk intersep. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka hal ini berarti variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat secara bersama-sama. Sebaliknya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka, hal ini berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak mampu menjelaskan variabel terikatnya.

Uji F juga dapat dilakukan dengan membandingkan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing F_{hitung} . Nilai F dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 k}{1 - \frac{R^2}{n} - k - 1}$$

Keterangan :

n: Jumlah sampel

k: Jumlah variabel bebas

R^2 : Koefisien determinasi

Rumusan hipotesis:

$$H_0 = X_1 = X_2 = X_3 = X_4 = 0$$

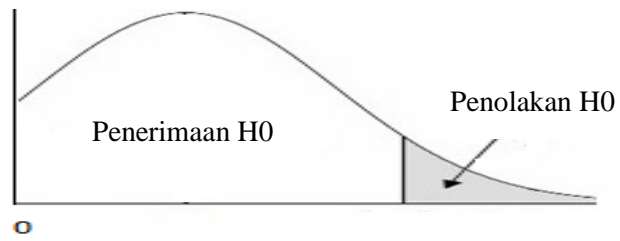
(variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen).

$$H_a = X_1 \neq X_2 \neq X_3 \neq X_4 \neq 0$$

(variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen).

Kriteria pengujian:

1. Berdasarkan perbandingan antara F hitung dengan F tabel, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
 - b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Berdasarkan perbandingan nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,05, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Jika signifikansi $F > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
 - b. Jika signifikansi $F < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.



Gambar 3. Kurva Normal Uji F

