

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian konfirmatori (*confirmatory research*) yang menggunakan data kuantitatif. Menurut Wibowo (2004) penelitian konfirmatori merupakan penelitian yang umumnya berkenaan dengan melihat seberapa bagus atau tepatnya model yang dihipotesiskan.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bank Indonesia yaitu dengan mengambil data laporan keuangan bulanan perusahaan sub sektor bank tahun 2010 - 2014 di *Official Website* Bank Indonesia (www.bi.go.id).

3.3. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2011:80) Populasi adalah Wilayah Generalisasi yang terdiri atas objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti kemudian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sementara itu Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut.

Kriteria sampel yang digunakan adalah:

1. Perusahaan perbankan mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap pada tahun 2010 – 2014 (Bank umum terdiri dari Bank BUMN (Persero),

Bank Umum Swasta Nasional (BUSN), Bank Pembangunan Daerah (BPD), Bank Campuran, Bank Asing)

2. Perusahaan perbankan tidak mengalami kerugian dan memiliki laba yang konsisten pada tahun 2010 – 2014 (Bank umum terdiri dari Bank BUMN (Persero), Bank Umum Swasta Nasional (BUSN), Bank Pembangunan Daerah (BPD), Bank Campuran, Bank Asing).
3. Bank umum yang tidak melakukan penggabungan perusahaan atau merger pada kurun waktu 2010-2014.
4. Perusahaan yang memiliki total aset diatas 20 Triliun di bulan Januari 2010.
5. Memiliki data lengkap terkait dengan perhitungan variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini selama tahun 2010 – 2014.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif kausal, Menurut Sugiyono (2001;7) mendefinisikan penelitian asosiatif sebagai berikut: Penelitian asosiatif adalah merupakan penelitian yang mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif atau data sekunder, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik atau angka (Kuncoro,2003).

Sumber data diperoleh dari berbagai laporan yang diterbitkan Bank Indonesia berupa Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI), daftar tingkat inflasi dari website Biro Pusat Statistik (BPS) pada website

www.bps.co.id Laporan Tahunan Bank Indonesia, Laporan Bulanan Ekonomi, Moneter dan Perbankan Bank Indonesia serta Laporan Keuangan Publikasi bulanan Bank selama tahun 2010 – 2014 pada websie www.bi.go.id .Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *purposivesampling*

3.5. Teknik Pengambilan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi yang berupa Jurnal, Penelitian terdahulu, laporan Keuangan perusahaan sektor perbankan yang diperoleh dari dari *Official Website* Bank Indonesia (www.bi.go.id).

3.6. Identifikasi dan definisi operasional variabel

Pada penelitian ini menggunakan beberapa variabel operasional yaitu:

1. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*) Jumlah Kredit yang Ditawarkan (Y).
Jumlah kredit yang ditawarkan merupakan jumlah kredit yang disalurkan oleh bank umum di Indonesia. Total kredit merupakan penjumlahan kredit dalam bentuk rupiah selama periode 2010 -2014. Bank umum terdiri dari Bank BUMN (Persero), Bank Umum Swasta Nasional (BUSN)
2. Variabel Bebas (*Independent variable*) atau X
 - a. DPK
Dana pihak ketiga merupakan total dana pihak ketiga yang dihimpun oleh seluruh bank umum selama periode 2010 -2014.

b. *Capital Adequacy Ratio*(CAR)

CAR merupakan rasio equity yang diklasifikasikan terhadap jumlah kredit yang disalurkan, yang menunjukkan kemampuan permodalan dan cadangan yang digunakan untuk menunjang kegiatan operasi perusahaan Bank umum di Indonesia yang diukur dalam bentuk rasio selama periode 2010 -2014. Bank Indonesia menetapkan dalam PBI No.15/12/PBI/2013 CAR minimum sebesar 9%.

c. *Loan to Deposit Ratio*(LDR)

Loan to deposit ratio adalah rasio yang mengukur kemampuan kredit yang telah disalurkan guna membayar semua dana masyarakat serta modal sendiri pada bank umum di Indonesia yang diukur dalam bentuk rasio selama periode 2010 -2014. Besarnya *loan to deposite ratio* menurut peraturan pemerintah maksimum adalah 110%.(Kasmir,2012) Perubahan LDR diukur dalam notasi prosentase (%). Berdasarkan SE Bank Indonesia No. 15/41/DKMP/2013 Bank Indonesia menetapkan LDR sebesar 78% - 92% sejak tanggal 2 Desember 2013.

d. Kualitas Aktiva Produktif (KAP)

Dalam PBI No.14/15/PBI/2012 Kualitas Aktiva Produktif adalah penyediaan dana Bank untuk memperoleh penghasilan, dalam bentuk kredit, surat berharga, penempatan dana antar bank, tagihan akseptasi, tagihan atas surat berharga yang dibeli dengan janji dijual kembali (reverse repurchase agreement), tagihan derivatif, penyertaan, transaksi rekeningadministratif serta bentuk penyediaan dana lainnya yang

dapat dipersamakan dengan itu. Berdasarkan SE BI No.6/23 DPNP rasio Kualitas Aktiva Produktif ini dinilai dengan membandingkan antara aktiva produktif yang diklasifikasikan terhadap total aktiva produktifnya.

e. Suku Bunga Kredit(i kredit)

Suku bunga kredit merupakan biaya yang dibebankan kepada nasabah atas kredit yang ditawarkan oleh bank. Tingkat bunga kredit yang digunakan adalah rata-rata tingkat bunga kredit modal kerja, investasi dan konsumsi yang diukur dalam bentuk persen (%) selama periode 2010 -2014.

f. SSBI

Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia merupakan tingkat suku bunga SBI selama periode penelitian yang diukur dalam bentuk persen (%) selama periode 2010 -2014. Pemilihan suku bunga SBI 1 bulan karena suku bunga dalam jangka waktu tersebut telah dipergunakan sebagai *benchmark* oleh perbankan dan pelaku pasar saham dalam berbagai aktifitasnya.

g. Inflasi

Inflasi merupakan tingkat inflasi yang diukur dari perubahan Indeks Harga Konsumen selama periode 2010 -2014. Hal ini sesuai dengan sasaran Bank Indonesia yang menggunakan kebijakannya untuk mempengaruhi tingkat inflasi dari sisi permintaan.

3.7. Pengukuran Variabel

Pengukuran Variabel yang digunakan dibawah ini karena berhubungan dengan

jumlah kredit yang ditawarkan oleh Bank kepada nasabah. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Berikut penjelasan kedua variabel tersebut :

1. Variabel Independen (*Independent Variable*)

Variabel Independent atau bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel independennya adalah:

- a. Dana Pihak Ketiga (DPK)
- b. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)
- c. Loan Deposit Ratio (LDR)
- d. Kualitas Aktiva Produktif (KAP)
- e. Suku Bunga Kredit
- f. SSBI
- g. Inflasi

2. Variabel Dependen (*Dependent Variable*)

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent*). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel dependennya adalah jumlah kredit perbankan.

Tabel 1.1
Pengukuran Variabel

No.	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala Pengukur
1.	DPK (X1)	Jumlah dana pihak ketiga yang diperoleh dari dana masyarakat	Posisi Dana Pihak Ketiga (DPK) pada Bank Umum pada akhir periode bulanan. Dana Pihak Ketiga= LN (giro + tabungan + deposito)	Nominal
2.	CAR (X2)	Besarnya jumlah modal yang dimiliki oleh bank terhadap bobot risiko atas aktiva yang dimiliki oleh bank	$\frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$ <p>Pada periode akhir tahun yang dinyatakan dalam persentase</p>	Rasio
3.	LDR (X3)	Rasio ini menggunakan nilai LDR pada periode t-1	$\frac{\text{jumlah kredit yang disalurkan}}{\text{DPK}} \times 100\%$ <p>Kredit yang diberikan kepada pihak ketiga (tidak termasuk kredit kepada bank lain)</p>	Ratio
4.	KAP (X4)	Kualitas produktif bermasalah terhadap aktiva produktif,	$\frac{\text{Aktiva Produktif bermasalah}}{\text{Total Aktiva Produktif}} \times 100\%$ <p>Berdasarkan SE BI No.6/23 DPNP rasio Kualitas Aktiva Produktif ini dinilai dengan membandingkan antara aktiva produktif yang diklasifikasikan terhadap total aktiva produktifnya</p>	Ratio
5.	Suku Bunga Kredit (X5)	Tingkat suku bungaditentukanole	Pengukurannya diliat dari data website BI	Prosentase

No.	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala Pengukur
		h permintaan dan penawaran uang, semakin tinggi pendapatan nasional semakin tinggi tingkat suku bunga. Suku bunga kredit ditentukan oleh tiga komponen yaitu: Cost of Fund(COF) , Overhead Cost (OHC), dan Spread Profit (SP)	selama tahun periode yang diteliti 2010 – 2014	
6.	SSBI (X6)	Sertifikat Bank Indonesia yang digunakan ialah jumlah SBI pada periode t-1	Pengukuran suku bunga SBI pada tahun 2010 – 2014 (t) dapat dihitung dengan: SBI = Tingkat suku bunga SBI 1 bulan pada akhir periode bulanan yang dinyatakan dalam persentase.	Prosentase
7.	Inflasi(X7)	Inflasi merupakan keadaan perekonomian yang ditandai oleh kenaikan harga secara cepat sehingga berdampak pada menurunnya daya beli, selain itu juga diikuti menurunnya tingkat tabungan /investasi karena meningkatnya konsumsi masyarakat dan	Cara untuk menghitung tingkat inflasi adalah dengan metode indeks harga konsumen (IHK). Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling banyak digunakan dalam menghitung inflasi Untuk Indonesia data IHK cukup mudah diperoleh baik dari laporan BPS, Bank Indonesia atau lembaga lainnya. Rumus menghitung inflasi dengan metode indeks	Prosentase

No.	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala Pengukur
		hanya sedikit untuk tabungan jangka pendek. (www.bi.go.id)	harga konsumen adalah sebagai berikut: Laju Inflasi : $\frac{IHKt - IHKt-1}{IHKt-1} \times 100$	
8.	Kredit (Y)	Penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga	Logaritma Natural dari Jumlah kredit bank umum pada akhir periode bulanan	Nominal

3.8. Teknik analisa data dan pengujian hipotesis

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS 20.0 *for Windows*.

Untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini, maka teknik analisis yang akan digunakan adalah Teknik analisis data yang menggunakan regresi linear berganda, uji asumsi klasik, dan pengujian hipotesis.

3.8.1. Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan terdiri dari uji kausalitas, normalitas, uji multikolonieritas, dan uji autokorelasi. Selanjutnya pengujian hipotesis yang

menggunakan t-test, f-test, dan uji derajat determinasi.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel bebas atau tidak.

Dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni: jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka tersebut berdistribusi tidak normal. (Ghozali 2005)

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Menurut Ghozali (2005), model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Adanya hubungan yang linier antar variabel independen akan menimbulkan kesulitan dalam memisahkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya (Sudarmanto, 2005).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolonieritas didalam model regresi antara lain dapat dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi, karena $VIF = 1 / Tolerance$. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk

menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai tolerance $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 (Ghozali, 2009).

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas yaitu keadaan dimana masing-masing kesalahan pengganggu mempunyai varian yang berlainan, yaitu varian $(e_i) = \sigma^2$ untuk $n = 1,2,3,\dots,n$. Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah alam 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.

Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan melihat grafik scatterplot antara standardized predicted value (ZPRED) dengan studentized residual (SRESID). Ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya). Dasar pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi.

4. Uji Autokorelasi

Pada dasarnya autokorelasi merupakan kasus khusus dari korelasi, jika korelasi merupakan hubungan antara dua variabel atau lebih variabel-variabel yang berbeda, maka autokorelasi menunjukkan hubungan antara nilai-nilai yang berurutan dari variabel yang sama. Pengujian autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya yang disebabkan oleh residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (dwi priyatno, 2008 : 47)

Menurut teori Gauss-Markov (dalam Solimun, 2002) pengujian ini juga dapat digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel *error* dari suatu model persamaan saling bebas atau tidak dengan variabel *error* dari model persamaan lainnya. Prasarat yang harus terpenuhi untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam persamaan dapat dilihat dari Durbin- Watson *Test* dengan hipotesa sebagai berikut:

- a. H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)
- b. H_1 : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Dalam pengambilan ada tidak autokorelasi dapat menggunakan pedoman tabel berikut ini.

Tabel 1.2
Pedoman Uji Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak bisa diputuskan	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak bisa diputuskan	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2001)

Seperti yang dikemukakan sebelumnya, untuk memperoleh koefisien jalur dari seluruh sistem persamaan yang digunakan maka pengujian secara parsial dapat dilakukan dengan menggunakan prosedur uji-t, yang akan diuraikan pada bagian selanjutnya. Sedangkan untuk melihat tingkat kebagusan (*goodness of fit*) dari model yang digunakan maka akan dilihat dari koefisien determinasi total.

3.8.2. Koefisien Determinasi Total

Koefisien ini menggambarkan total keragaman yang dapat dijelaskan oleh model, yang dapat diukur dengan

$$R_m^2 = 1 - P_{u1}^2 - P_{u2}^2 \dots - P_{up}^2$$

Dimana R_m^2 diinterpretasikan yang sama dengan koefisien determinasi (R^2) pada analisis regresi, dimana koefisien determinasi digunakan untuk mengukur persentase variasi variabel terikat yang dijelaskan oleh semua variabel bebasnya. Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dimana

semakin tinggi nilai R^2 suatu regresi atau semakin mendekati 1, maka hasil regresi tersebut akan semakin baik (Gunawan, 2003). Hal ini berarti bahwa keseluruhan variabel bebas secara bersama-sama mampu menerangkan variabel terikatnya. dan sebaliknya. Untuk memperoleh nilai koefisien determinasi total maka harus terlebih dahulu mencari nilai residual dari setiap model persamaan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P_{ui} = \sqrt{1-R_i^2}$$

Dimana P_{ui} adalah nilai residual dari setiap model persamaan.

R_i^2 adalah nilai R^2 dari setiap model persamaan.

Dengan memperoleh nilai residual dari setiap model persamaan maka akan dapat diperoleh nilai koefisien determinasi total dari seluruh model persamaan yang digunakan.

3.8.3. Regresi Linier berganda

Regresi Linear berganda digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan model regresi linier berganda. Adapun model regresi berganda yang digunakan penelitian ini dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + e$$

Keterangan :

A = Kontstanta

Y = Ln Jumlah kredit yang disalurkan (t)

X1 = Ln Dana pihak Ketiga (t-1)

X2 = Capital adequasy Ratio (t-1)

X3 = Loan to deposit Ratio (t-1)

X4 = Kualitas Aktiva Produktif (t-1)

X5 = Suku bunga Kredit (t)

X6 = Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (t)

X7 = Inflasi (t)

b1, b2,, ...b7 = Koefisien regresi parsial untuk setiap Variabel

e = Error (tingkat kesalahan pengganggu)

3.8.4. Pengujian hipotesis

1. Uji Koefisien regresi secara bersama sama (Uji F)

Uji f digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen (Priyatno,,2008: 85). Langkah-langkah Uji f sebagai berikut :

a. Menentukan Hipotesis

Ho : $\beta = 0$, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Ha : $\beta \neq 0$, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

b. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah 5% artinya risiko kesalahan mengambil keputusan 5%

c. Pengambilan Keputusan

1) Jika probabilitas (sig F) < α (0,05) maka Ho diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen

2) Jika probabilitas (sig F) > α (0,05) maka Ho ditolak, artinya ada

pengaruh yang signifikan dari variabel independent terhadap variabel dependen variabel independen (X)

$$\frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Sumber: Sugiyono, 2011:192)

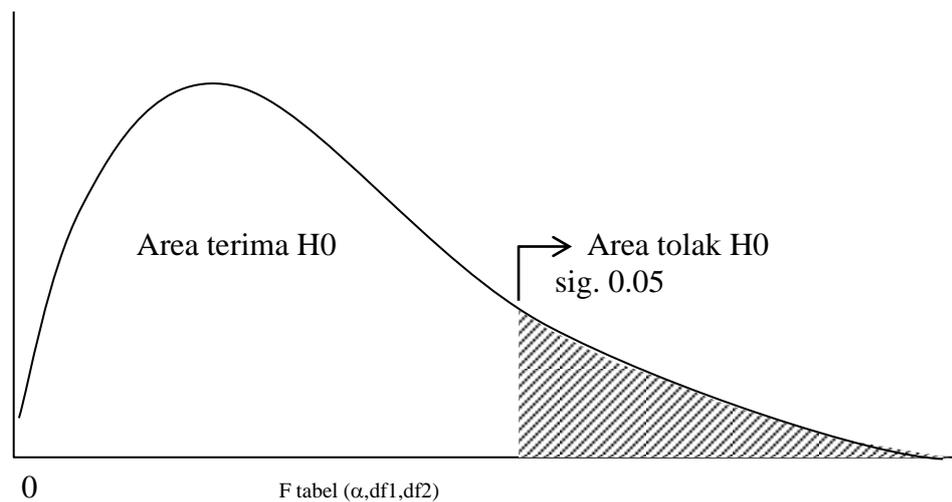
Dimana :

F : Pengujian secara serempak

n : Jumlah responden (sampel)

k : Banyak variabel bebas (jumlah variabel independent)

R : Koefisien korelasi berganda



Sumber: Sugiyono (2011)

Gambar 1.1
Distribusi Normal Uji F

2. Uji koefisien regresi secara parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji variabel-variabel independen secara individu berpengaruh dominan dengan taraf signifikansi 5%. Langkah-langkah dalam menguji t adalah sebagai berikut :

a. Merumuskan Hipotesis

- 1) $H_0 : \beta = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
- 2) $H_a : \beta \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

b. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah 5%, artinya risiko kesalahan mengambil keputusan adalah 5%.

c. Pengambilan Keputusan

- 1) Jika probabilitas ($\text{sig } t$) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Ys)
- 2) Jika probabilitas ($\text{sig } t$) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen (X)

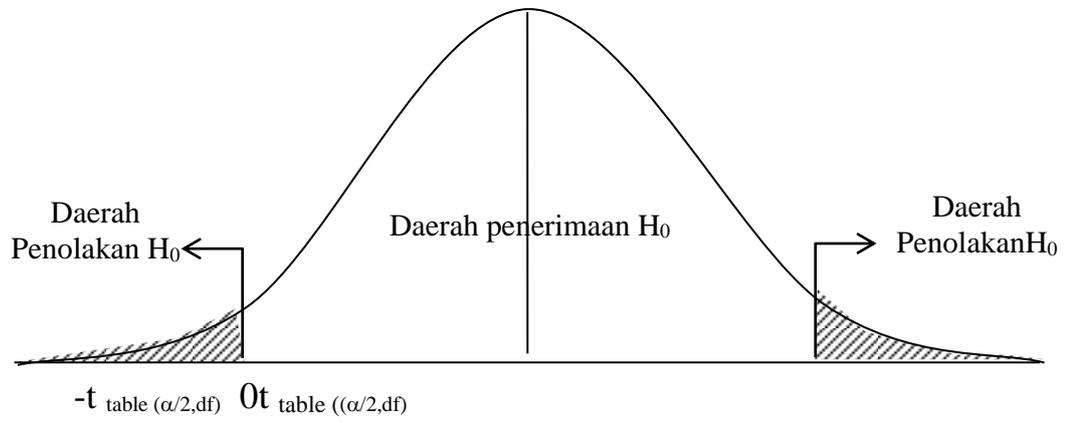
Menurut Sugiyono (2011:184), uji t dapat dicari dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana :

- T : t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel
r : korelasi parsial yang ditemukan

n : sampel



Sumber: Sugiyono (2011)

Gambar 1.2
Kurva Normal Uji t