BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) mengemukakan bahwa: “Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal – hal lain jika dianggap perlu”.

Objek dalam penelitian ini penulis akan mengumpulkan data mengenai perkembangan Tingkat *Risk Based Capital*, Rasio Pertumbuhan Premi dan Profitabilitas (ROA) yang didapat pada laporan keuangan perusahaan Asuransi di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2016 . Adapun ruang lingkup penelitian ini mencakup Analisis *Risk Based Capital*, Rasio Pertumbuhan Premi, dan Profitabilitas (ROA).

3.2 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2005:21) “Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.” . Metode ini bertujuan untuk mengetahui hubungan secara lebih mendalam mengenai variabel yang terkait dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara spesifik dana akan memperoleh data yang sesuai

dengan penelitian. Yang kemudian data tersebut akan peneliti olah, dianalisis, diproses lebih lanjut dengan teori-teori yang kuat dan akan ditarik kesimpulan.

Dengan menggunakan metode deskriptif menurut Moh. Nazir (2005 : 54) mengatakan bahwa : "Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, Tujuan dari metode deskrptif dalam penelitian ini adalah untuk menjelaskan perkembangan *Risk Based Capital*, perkembangan rasio pertumbuhan premi, dan perkembangan Profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi kerugian yang terdaftar di BEI periode tahun 2011-2016.

Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri (2008 : 45) dalam menyatakan bahwa: "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan." Metode ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik yaitu pengujian pengaruh dari variabel independent terhadap variabel dependent yang diteliti. Adapun metode verifikatif dalam penilitian in adalah menganalisis seberapa besar pengaruh *Risk Based Capital* dan Rasio Pertumbuhan Premi terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi yang terdaftar di BEI tahun 2011 sampai tahun 2016.

Tujuan dari metode verifikaif digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis, sehingga metode verifikatif ini digunakan untuk menjawab penelitian poin ketiga, yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh diantara variabel yang sedang diteliti. Dengan metode ini dapat diketahui besarnya

pengaruh variabel independent mempengaruhi terhadap variabel dependent , serta besarnya arah hubungan yang terjadi.

3.2.1 Desain penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2005:48) bahwa : "Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan peneliatian". Berdasarkan pemaparan diatas, maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian, mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mencari informasi yang membantu penulis mendapatkan fonomena.
2. Menentukan judul atas fenomena yang terjadi. Judul dari penelitian ini adalah "Pengaruh *Risk Based Capital* dan Rasio Pertumbuhan Premi terhadap Profitabilitas (ROA) pada Perusahaan Asuransi yang tercatat di BEI Periode Tahun 2011-2016."
3. Melakukan identifikasi masalah, masalah yang terjadi pada penelitian ini adalah adanya fluktuasi *Risk Based Capital* dan rasio pertumbuhan premi pada perusahaan asuransi yang terdaftar di BEI dan dampaknya pada Profitabilitas (ROA) perusahaan.

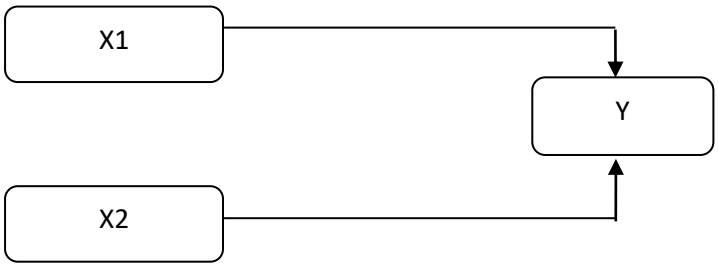
4. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan yaitu *Risk Based Capital*, rasio pertumbuhan premi, dan profitabilitas (ROA).
5. Menetapkan data-data yang diperlukan untuk menganalisis variabel-variabel yang digunakan.
6. Menetapkan Hipotesis Penelitian yang isinya:

   H1: Tingkat *Risk Based Capital* berpengaruh parsial terhadap Profitabilitas (ROA) perusahaan.

   H2: Tingkat Rasio Pertumbuhan Premi berpengaruh parsial terhadap Profitabilitas (ROA) perusahaan.

   Melakukan analisis mengenai informasi tentang fluktuasi *Risk Based Capital*, rasio pertumbuhan premi, dan Profitabilitas (ROA). Pengujian statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis linier sederhana, uji asumsi klasik yang diantaranya yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, uji heteroskedasitas, koefisen korelasi, koefisien determinasi.
7. Menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.
8. Menyusun dan melakukan pelaporan hasil penelitian.

Data yang telah diteliti kemudian akan dilaporkan sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan gambaran desain penelelitian sebagai berikut.



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

X1 = *Risk Based Capital*

X2 = Rasio Perumbuhan Premi

Y = Profitabilitas (*Return On Asset*)

Tabel 3.1
Desain Penelitian

No	Desain Penelitian			
	Tujuan Penelitian	**Metode yang Digunakan**	**Time Horizon**	**Jenis Data**
1	Untuk mengetahui perkembangan tingkat kesehatan perusahaan asuransi (*Risk Based Capital*) pada perusahaan asuransi terdaftar di BEI.	*Deskriptif*	*Time Series*	SEKUNDER
2	Untuk mengetahui perkembangan rasio pertumbuhan premi pada perusahaan asuransi terdaftar di BEI.	*Deskriptif*	*Time Series*	
3	Untuk mengetahui perkembangan profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi terdaftar di BEI.	*Deskriptif*	*Time Series*	
4	mengetahui besarnya pengaruh tingkat kesehatan perusahaan asuransi (Risk Based Capital) dan rasio pertumbuhan premi terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi yang terdaftar di BEI secara parsial.	*Verifikatif*	*Time Series*	

3.2.2 Operasional variabel

Pengertian variabel menurut Sugiyono (2010: 31) adalah: “Sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.”

Operasional variabel dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh pengukuran variabel-variabel penelitian :

1. Variabel bebas (Independent Variabel)

Menurut Sugiyono (2012:39) adalah: “Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).” Adapun yang menjadi variabel independent dalam penelitian ini adalah *Risk Based Capital* dan Rasio Pertumbuhan Premi perusahaan asuransi.

2. Variabel terikat (Dependent Variabel)

Sugiyono (2012:39) mengemukakan bahwa:“Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.“ . Sesuai dengan penelitian ini, penulis menggunakan Rasio Profotabilitas (Return On Asset) sebagai variable terikat.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini secara lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2

Indikator Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Tingkat Kesehatan Perusahaan Asuransi (*Risk Based Capital*) (X1)	*Risk Based Capital* adalah suatu ukuran yang menginformasikan tingkat keamanan finansial atau kesehatan suatu perusahaan asuransi yang harus dipenuhi oleh perusahaan asuransi sebesar 120%. **Peraturan Pemerintah No.63 tahun 2004.**	$RBC = \frac{Tingkat\ Solvabilitas}{BTSM} x100\%$ • Tingkat Solvabilitas • Batas Tingkat Minimum Solvabilitas	Rasio
Rasio Pertumbuhan Premi ***(****Premium Growth Ratio)* (X2)	Rasio ini menggambarkan kenaikan atau penurunan yang tajam pada volume premi netto dan memberikan indikasi mengenai tingkat kestabilan kegiatan operasi perusahaan **Aris Akbar (2006:172)**	$RPP = \frac{Naik\ Turun\ Premi}{Premi\ Netto\ n-1} x100\%$ • Naik/Turun Premi Netto • Premi Netto Tahun Sebelumnya	Rasio
Return On Asset (Y)	ROA menggambarkan sejauh mana kemampuan asset-aset yang dimiliki perusahaan untuk dapat menghasilkan laba, Rasio ROA diperoleh dengan membagi laba sebelum bunga dan pajak dengan jumlah asset perusahaan. **Tandelilin (2003:240)**	$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets} x100\%$ • Laba Setelah Pajak • Totak Aktiva	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunaka penulis pada penelitian mengenai analisis *Risk Based Capital*, Rasio Pertumbuhan Premi, dan Profitabilitas pada perusahaan Asuransi yang terdaftar di BEI adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2009:137) menjelaskan bahwa sumber data sekunder adalah : "Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data".

Menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data-data terkait dengan *Risk Based Capital*, Rasio Pertumbuhan Premi dan juga Profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi yang menjadi sampel penelitian.

3.2.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.3.2.1 Populasi

Populasi Menurut Sugiyono (2009:115) populasi didefinisikan sebagai berikut "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam Penelitian Ini adalah Laporan Keuangan dan Annual Report Perusahaan Asuransi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011 sampai 2016.

Tabel 3.3

Tabel Populasi

No	Nama Perusahaan
1	PT.Asuransi Bina Dana Arta (ABDA)
2	PT.Lippo General Insurances (LPGI)
3	PT.Asuransi Bintang Tbk. (ASBI)
4	PT.Maskapai Reasuransi Indonesia Tbk (MREI)
5	PT. Asuransi Ramayana Tbk. (ASRM)
6	PT. Asuransi Harta Aman Pratama Tbk (AHAP)
7	PT.Asuransi Jasa Tania Tbk. (ASJT)
8	PT. Panin Insurances Tbk (PNIN)
9	PT. Asuransi Multi Artha Guna (AMAG).
10	PT. Asuransi Dayin Mitra Tbk (ASDM)

3.2.3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015:118). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampel dipilih dengan menggunakn pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015:124).

3.2.3.3 Teknik Penentuan Data

Teknik penentuan data dalam penelitian ini menggunakan data panel disebut model regresi data panel (Yana Rohmana, 2010:229). Sedangkan pengertian data panel menurut Gujarati (2003:637) yaitu gabungan dari data *time series* (antar waktu) dan *cross section* (antar individu atau ruang). Dalam metode ini besarnya sampel ditentukan dengan mempertimbangkan tujuan penelitian

berdasarkan kriteria - kriteria yang ditentukan terlebih dahulu. Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. ***Time Series***

Laporan keuangan perusahaan asuransi kerugian tahun 2011-2016.

2. ***Cross Section***

Jumlah perusahaan yang diteliti sebanyak lima (5) perusahaan Asuransi yang terdaftar di BEI diantaranya adalah PT.Asuransi Bina Dana Arta (ABDA), PT.Asuransi Bintang Tbk. (PT.BINTANG), PT. Asuransi Ramayana Tbk. (ASRM), PT.Lippo General Insurance (LPGI), PT. Asuransi Multi Artha Guna (AMAG).

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan-bahan, peneliti mencoba membaca buku, artikel-artikel terkait, SOP (*Standart Oprational Procedure*) Perusahaan, Annual Report, browsing dari internet serta referensi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data sekunder dan untuk mengetahui indikator-indikator variabel yang diukur yaitu Laporan Keuangan, Kinerja Keuangan dan Kinerja Perusahaan.

2. Studi Lapangan

Studi Lapangan (Field Research) adalah pengumpulan data secara langsung ke lapangan dengan mempergunakan teknik pengumpulan data dan wawancara. Data-data yang diperoleh caranya dengan mengumpulkan dokumen-dokumen atau data-data yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dari data-data yang didapat dari perusahaan yang terkait, misalkan umumnya tentang laporang keuangan dan SOP perusahaan, dan Annual Report tahun 2011,2012,2013,2014,2015, dan 2016. Selain itu, penulis melakukan wawancara dengan pihak perusahaan salah satunya yaitu perusahaan cabang, PT. Asuransi Ramayana untuk mendapatkan data dan menanyakan lebih rinci tentang fenomena yang terjadi yaitu adanya fluktuasi pada *Risk Based Capital*, Rasio Pertumbuhan Premi, dan Profitabilitas (ROA)

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41),rancangan analisis adalah Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan

dokumentasi dengan berbagai cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif dan pedekatan kuantitatif.

Analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan metode deskriptif dimana metode ini menggambarkan masalah yang dihadapi dengan cara mengumpulkan data. Menurut Juliansyah Noor (2011:34) penelitian deskriptif adalah sebagai berikut :

"Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang.Penelitian deskriptif memusatkan perhatian pada masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung."

Analisis data dalam penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan melakukan analisis terhadap laporan keuangan Asuransi Ramayana yang dilakukan secara bertahap memperoleh hasil yang diharapkan guna menarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis deskriptif digunakan untuk melihat penyebab dari permasalahan dan upaya yang akan dilakukan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian deskriptif kuantitatif adalah sebagai berikut :

1. Langkah pertama yaitu, merumuskan masalah dan sasaran penelitian. Maka penulis merumuskan masalah yaitu, bagaimana *Risk Based Capital*, Rasio

Pertumbuhan Premi, dan Profitabilitas (ROA) dan bagaimana hasil perhitungannya dari tahun 2011-2016 pada perusahaan Asuransi.

2. Menentukan suatu informasi yang dibutuhkan dengan cara yang efisien, biasanya ditempuh dengan cara mengumpulkan data primer dan data sekunder. Dari penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan cara pengumpulan data primer dan data sekunder.
3. Mengumpulkan data dan informasi dengan cara penulis mendatangi langsung objek penelitian dan mewawancarai secara langsung salah satu pegawai atau pihak yang berwenang di salah perusahaan asuransi tersebut.
4. Menghitung *Risk Based Capital*, Rasio Pertumbuhan Premi, dan Profitabilitas (ROA) pada perusahaan Asuransi periode 2011-2016 yang terdapat pada laporan tahunan dengan menggunakan analisis Rasio, yaitu untuk melihat fluktuasi variabel-variabel tersebut dan upaya perusahaan dalam menanggulangi dampak yang terjadi apabila terdapat fluktuasi. Untuk mendeskripsikan analisis variabel.
5. Menarik kesimpulan mengenai variabel-variabel terkait.

3.2.5.1.1 Rancangan Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Menurut Sugiyono (2005:21) penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data.

Untuk mengukur Risk Based Capital, Rasio Pertumbuhan Premi, dan Profitabilitas (Return On Asset) perusahaan digunakan rumus sebagai berikut:

1. **Risk Based Capital**

$$Risk\ Based\ Capital = \frac{Solvabilitas}{BTSM}\ x\ 100\%$$

2. **Rasio Pertumbuhan Premi**

$$Rasio\ Pertumbuhan\ Premi = \frac{Kenaikan\ atau\ penurunan\ Premi}{Premi\ Netto\ Tahun\ Sebelumnya} x100\%$$

3. **Return On Asset**

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets} x100\%$$

Adapun dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakuakan untuk mendapatkan gambaran bagaimana perkembangan Risk Based Capital, Rasio Pertumbuhan Premi, dan Profitabilitas (Return On Asset) dari tahun ke tahun dengan dilakukan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = P_1 - P_0$$

Keterangan :

P_0= Perkembangan tahun dasar

P_1= Perkembangan tahun sekarang

Sementara pada pembelanjaan modal dan nilai perusahaan, perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{P_1 - P_0}{P_0}\ X100\%$$

Keterangan :

P_0= Perkembangan tahun dasar

P_1= Perkembangan tahun sekarang

3.2.5.1.2 Rancangan Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Rancangan analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesehatan perusahaan asuransi (*Risk Based* Capital) dan rasio pertumbuhan premi terhadap Profitabilitas (ROA) perusahaaan yang terdaftar di BEI. Dalam melakukan penelitiannya penulis menggunakan rancangan analisis statistik.Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut

1. Analisis Regresi Sederhana

Metode analisis regresi linear sederhana berguna untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan antara dua buah variabel independen (X) atau lebih dengan sebuah variabel dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2010:210) analisis regresi ini digunakan peneliti, untuk meramalkan situasi baik baik atau turnnya suatu variabel dependen, bila dua atau lebih variabel indpenden sebagai faktor prediktor dimanipulasi. Dari penjelasan tersebut bisa disimpulkan jika analisis regresi ini dilakukan apabila jumlah variabel independennya minimal dua.

Persamaan dari regresi sederhana adalah sebagai berikut :

$$\boldsymbol{Y = \alpha + \beta 1 X 1} \qquad \boldsymbol{Y = \alpha + \beta 2 X 2}$$

Dimana :

Y = Profitabilitas (ROA)

$\boldsymbol{\alpha}$ = Konstanta dari persamaan regresi

b1-b2 = Koefisien

X1 = *Risk Based Capital*

X2 = Rasio Pertumbuhan Premi

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik yang merupakan dasar dalam model regresi linier berganda.Hal ini dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Pengujian asumsi klasik meliputi:

A. Uji Normalitas

Menurut (Ghazali,2006) menyatakan bahwa: uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam uji T dan F diasumsikan bahwa residual mengikuti distribusi normal. Pengujian ini dimaksudkan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.

Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Dimana dalam penelitian ini digunakan metode Kolmogorov-Smirnov yang dilakukan dengan bantuan software SPSS. Pengambilan keputusan pada pengujian ini dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu:

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi

adalah normal.

b. Jika probabilitas <0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Menurut (Ghazali,2001:76) pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal Probability Plots dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan:

a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

B. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali(201) Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variance dari residual satu pengamatanke pengamatan yang lain terjadi kesamaan atau tidak. Jika variansdari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebuthomokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Dan jika varians berbeda maka disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedasitas. Cara mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukandengan melihat gambar plot antara nilai prediksi variabel independen(ZPRED) dengan residual (SRESID) .

C. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

$$D - W = \frac{\sum e_{t} - e_{t-1}}{\sum e\, t^2}$$

Kriteria uji: Nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a. Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi
b. Jika dU< D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
c. Tidak ada kesimpulan jika : dL ≤ D-W ≤ dU atau 4 – dU ≤ D-W ≤ 4 – dL (Gujarati, 2003: 470)

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

3. Uji Koefisien Korelasi

Uji Korelasi menurut (Jonathan Sarwono,2006:37) adalah "analisis kolerasional digunakan untuk melihat kuat atau lemahnya antara variabel bebas dengan variabel tergantung".Analisi korelasi adalah alat statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linear antara satu variabel dengan variabel lain. Hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya dapat merupakan hubungan yang kebetulan belaka, tetapi dapat juga merupakan sebuah hubngan sebab akibat. Dua variabel dikatakan berkorealasi apabila perubahan variabel lain, baik dengan arah yang sama maupun dengan arah yang berlawanan (Suliyanto 2005:52). Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n\left(\sum x_1 y\right) - \left(\sum x_2 \sum y\right)}{\sqrt{[n\sum(X)^2 - (\sum(X)^2][n\sum(y)^2 - (\sum y)^2]}}$$

Sumber :Sugiono (2011,228)

Keterangan :

X = *Risk Based Capital*, Rasio Pertumbuhan Premi

Y = Profitabilitas (ROA)

N = Jumlah tahun

Nilai koefisien korelasi sederhana r terletak antara -1 dan +1 sebagaiindikator ada tidaknya hubungan, dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$-1 \leq r \leq +1$$

Artinya :

a) r = -1, menyatakan terdapat hubungan antara bagaimana *Risk Based Capital* (X1) dan Rasio Pertumbuhan Premi (X2) terhadap

Profitabilitas (Y) pada perusahaan asuransi kerugian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016.

b) r = 0, menyatakan tidak terdapat hubungan antara bagaimana *Risk Based Capital* (X1) dan Rasio Pertumbuhan Premi (X2) terhadap Profitabilitas (Y) perusahaan asuransi kerugian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016.

c) r = +1, menyatakan terdapat hubungan antara *Risk Based Capital* (X1) dan Rasio Pertumbuhan Premi (X2) terhadap Profitabilitas (Y) pada perusahaan asuransi kerugian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016.

Untuk dapat memberi interprestasi terhadap kuatnya hubungan itu maka digunakan pedoman seperti tertera pada berikut ini: (Sugiyono, 2011)

Tabel 3.4

Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	**Tingkat Hubungan**
0,00-0,199	Sangat lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Sedamg
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

Kolerasi dapat positif atau negatif. Kolerasi positif menunjukan arah yangsama antar variable, yaitu jika variable X1 dan X2 besar, maka variable Y akan semakin besar. Sebaliknya kolerasi negative menunjukan arah yang berlawanan,yaitu jika variable X1dan X2 besar, maka variable Y menjadi kecil.

Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase yang diberikan *Risk Based Capital* terhadap Profitabilitas secara parsial. Rumus koefisien determinasi yang dikemukakan oleh (Gujarati,2003:172) adalah sebagai berikut:

$$KD = \beta \text{ x Zero Order x}$$

Keterangan:

B = Beta (nilai standardized coefficients)

Zero order =Matrik korelasi variabel bebas dengan variable Terikat

Dimana apabila :

Kd = 0, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah.

Kd = 1, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat

1.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, pengujian hipotesis dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika tidak terdapat pengaruh signifikan maka diformulasikan dalam hipotesis Nol (H0), yaitu hipotesis untuk ditolak.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Rancangan pengujian

hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen (X) yaitu *Risk Based Capital* (X1) dan Rasio Pertumbuhan Premi (X2) terhadap Profitabilitas *Return On Asset* (Y).

- **Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t)**

  Untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variable terikat hipotesis sebagai berikut :

  1. Ho ; β1 = 0 *Risk Based Capital* tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi kerugian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016.

     Ha; β1 ≠ 0, *Risk Based Capital* berpengaruh terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi kerugian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016

  2. Ho ; β2 = 0, Rasio Pertumbuhan Premi tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi kerugian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016.

     Ha; β2 ≠ 0, Rasio Pertumbuhan Premi tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan asuransi di Indonesia .

Untuk menguji signifikasi suatu koefisien korelasi menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}} \qquad t_2 = r_2 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t hitung

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = (n – k – l), untuk menentukan tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam suatu penelitian. Hasilnya dari perhitungan kemudian dibandingkan dengan tabel t dengan taraf signifikansi 5%.

Jika menggunakan tingkat kesalahan (α=0,05) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

a. Jika thitung ≥ tabel (α=0,05) maka H0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan.
b. b. Jika thitung ≤ tabel (α=0,05) maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria adalah sebagai berikut :

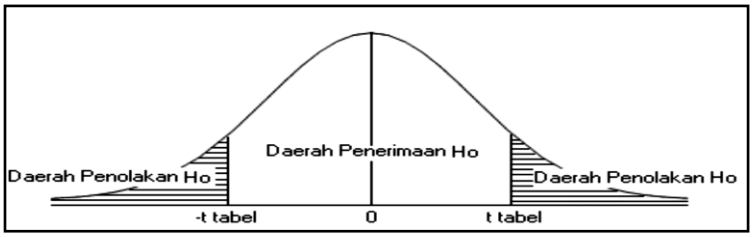
Hasil thitung dibandingkan dengan ttabel dengan kriteria :

a) Jika t hitung ≥ t tabel maka H0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruh yang signifikan.

b) Jika t hitung ≤ t tabel maka H0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruh tidak signifikan.

c) t hitung; dicari dengan rumus perhitungan t hitung, dan

d) t tabel; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut,α = 0,05 dan dk = (n-k-1)



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis parsial