BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menurut **Husein Umar** dalam **Umi Narimawati (2010:29)** adalah "Objek Penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Objek dalam penelitian ini Pengaruh Profitabilitas (*ROA*) dan Likuiditas (*cash ratio*) Terhadap Kebijakan Dividen (*dividen payout ratio*) pada Perusahaan Besar Barang Produksi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Variabel independennya yaitu Profitabilitas (X1) dan Likuiditas (X2) lalu variable dependennya Kebijakan Dividen pada Perusahaan Besar Barang Produksi yang Terdaftar di BEI (Y) . Hal ini untuk mengetahui pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Kebijakan Dividen pada Perusahaan Besar Barang Produksi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Menurut **Sugiyono (2010:3)** metode penelitian yaitu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu (**Umi Narimawati, 2008 :127**).

Menurut **Syofian Siregar (2013:16)** metode ilmiah adalah cara menerapkan prinsip-prinsip logis terhadap penemuan, pengesahaan, dan

penjelasan kebenaran atau cara yang ilmiah untuk mencapai kebenaran ilmu, guna memecahkan masalah.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah untuk diambil kesimpulannya. Dengan menggunakan metode penelitian ini dapat diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai data yang diteliti.

Menurut **Sugiyono (2010:14)** metode deskriptif yaitu "Metode deskriptif adalah statistika yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya."

Maka tujuan metode deskriptif yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perkembangan Profitabilitas *(ROA)* pada Perusahaan Besar Barang Produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesian periode 2010-2014.
2. Untuk mengetahui perkembangan Likuiditas *(cash ratio)* pada Perusahaan Besar Barang Produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesian periode 2010-2014.
3. Untuk mengetahui perkembangan Kebijakan dividen (*dividen payout ratio*) pada Perusahaan Besar Barang Produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesian periode 2010-2014.

Sedangkan metode verifikatif menurut **Umi Narimawati (2008:21)** ”Metode verifikatif yaitu pengujian hipotesis penelitian melalui alat analisis statistik”.

Adapun tujuan metode verifikatif yang menjadi fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya Pengaruh Profitabilitas *(ROA)* dan Likuiditas *(cash ratio)* terhadap Kebijakan dividen (*dividen payout ratio*) pada Perusahaan Besar Barang Produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam suatu penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain Penelitian menurut **Moh.Nazir** adalah: “Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.”

Langkah-langkah dalam desain penelitian menurut **Umi Narimawati** (**2011:30**) adalah:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.

5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel yang
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif (metode deskriptif) dan analisis kuantitatif (metode verifikatif).
9. Menyusun pelaoran hasil penelitian melalui data informasi yang diperoleh dari perusahaan kemudian data menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

Tabel 3.1

Desain Penelitian

No	Tujun Penelitian	Desain Penelitian	
		Metode yang digunakan	Jenis data
1	Profitabilitas	Desktiptif	Sekunder (Poled Data)
2	Likuiditas	Desktiptif	
3	Kebijakan Dividen	Desktiptif	
4	Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Kebijakan Dividen	Verifikatif	

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut **Sumadi (2013:29-30)** definisi operasionalisasi variabel adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati.

Konsep dapat diamati atau observasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tiga variabel. Berdasarkan judul penelitian yang telah dijelaskan dibab sebelumnya, maka dalam penelitian ini variabel Profitabilitas (*ROA*) dan Likuiditas (*cash ratio*) (X_1 dan X_2) sebagai variabel bebas sedangkan variabel Kebijakan Dividen (*dividen payout ratio*) sebagai variabel dependen (Y) atau variabel terikat. **Menurut Sugiyono (2013:39)**:

1) Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, anteckendent. 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). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas dan Likuiditas.

2) Variabel Dependen

Sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variable dependen dalam penelitian ini adalah Kebijakan Dividen .

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai pengaruh Profitabilitas *(ROA*) dan Likuiditas (*cash ratio*) terhadap Kebijakan Dividen (*dividen payout ratio*) pada Perusahaan Besar Barang Produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber data
Profitabilitas ($X_{1)}$	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. **(R.Agus Sartono 2002:120)**	-EAT -Total Assets $ROA = \frac{Earning\ After\ Taxes}{Total\ Assets}$ **(I Made Sudana 2011 : 22)**	%	Rasio	Laporan Laba Rugi dan Neraca
Likuiditas ($X_{2)}$	Likuiditas adalah kemampuan untuk membayar kewajiban financial jangka pendek tepat pada waktunya. **(Agus Sartono 2009:116)**	- Kas - Hutang Lancar $CR = \frac{kas\ atau\ setara\ kas}{Hutang\ lancar}$ **(Kasmir 2012:138)**	%	Rasio	Neraca
Kebijakan Dividen (Y)	Kebijakan Dividen adalah memutuskan apakah laba yang diperoleh perusahaan selama satu periode akan dibagi semua atau dibagi sebagian untuk dividen dan sebagian lagi tidak dibagi dalam bentuk laba ditahan **(Sutrisno, 2000:303)**	- Dividen Per Lembar Saham - Earning Per Lembar saham $DPR = \frac{DPS}{EPS}$ (**Nor Hadi 2013:79**)	%	Rasio	Neraca dan Laporan Laba Rugi

3.2.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder. Menurut **Sugiyono (2011:137)** sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Penelitian ini menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai laporan keuangan tahunan pada perusahaan besar barang produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2014.

3.2.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara:

a. *Observasi* (Pengamatan Langsung)

   Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke bagian terkait untuk memperoleh data yang diperlukan.

b. Dokumen-dokumen

   Pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan.

2) Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku di perpustakaan dan tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang akan diteliti oleh penulis.

1. Populasi

Menurut **Umi Narimawati (2008:161)**, menyatakan bahwa populasi adalah sebagai berikut :

"Populasi adalah Objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis."Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang masuk ke dalam kategori perusahaan besar barang produksi di perusahaan BEI.

Sedangkan **Sugiyono (2010:80)** mengemukakan bahwa:

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

Berdasarkan penjelasan di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian maka yang menjadi populasi sasaran dalam penelitian ini adalah laporan keuangan seluruh Perusahaan Besar Barang Produksi di Bursa Efek Indonesia yang dipublikasikan dari mulai tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 yaitu sebanyak 34 perusahaan.

2. Sample

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi.

Menurut **Sugiyono (2013:81)** sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan menurut **Tony (2013:27)** pengertian sampel adalah bagian dari populasi yang diambil/ditentukan berdasarkan karakteristik dan teknik tertentu".

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *nonprobability sampling (purposive sampling)*.

Menurut **Sugiyono (2013:84)** *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sedangkan menurut **Tony wijaya (2013:28)** sampling non probabilitas adalah semua elemen dalam populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Kesimpulan dari teknik ini tidak dapat digeneralisasi".

Menurut **Sugiyono (2013:84)** *Sampling purposive* adalah teknik penetuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sedangkan menurut **Tony Wijaya (2013:28)** sampel bertujuan (*purposive*) yaitu sampel yang memiliki tujuan untuk memahami informasi tertentu pada sumber tertentu. Sampel ini dapat dikelompokkan menjadi sampel keputusan (*judgment*) yang memilih anggota-

anggota sampel yang sesuai dengan beberapa kriteria tertentu atas dasar catatan yang lalu atau tujuan penelitian yang ingin dicapai.

Dalam hal mendukung penelitian ini, sampel yang digunakan adalah 30 laporan keuangan yang berasal dari 6 perusahaan besar barang produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 5 periode (2010-2014).

3.2.4 Metode Pengumpulan Data

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara:

1. *Observasi* (Pengamatan Langsung)

   Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke bagian terkait untuk memperoleh data yang diperlukan.

2. Dokumen-dokumen

   Pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan.

3. Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku di perpustakaan dan tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang akan diteliti oleh penulis.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut **Umi, Sri, Lina (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 ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sistesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan memebuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Sugiyono (2012:35) menyebutkan bahwa penelitian deskriptif adalah "penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain." Analisis deskriptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakterisitik data sampel.

1. Rasio Profitabilitas

$$ROA = \frac{earning\ after\ tax}{total\ asset}$$

2. Rasio Likuiditas

$$Cash\ ratio = \frac{kas\ atau\ setara\ kas}{hutang\ lancar}$$

3. Rasio Kebijakan Dividen (DPR)

$$DPR = \frac{dividen\ per\ lembar\ saham}{laba\ per\ lembar\ saham}$$

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan perkembangan Profitabilitas (*ROA*) dan Likuiditas *(cash ratio)* dan Kebijakan dividen *(dividen payout ratio)* perusahaan besar barang produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Untuk mengetahui perkembangan variabel-variabel tersebut dari periode ke periode dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Perkembangan = \frac{P_n - P_{n-1}}{P_{n-1}} x\ 100\%$$

Keterangan :

P_n : Perkembangan tahun yang dianalisa

P_{n-1} : Perkembangan sebelumnya

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Analisis kuantitatif menurut **Sugiyono (2008:31)** sebagai berikut :

Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sample yang dilakukan secara random.

Analisis kuantitatif adalah analisis pengolahan data berbentuk angka. Dalam penelitian inim penulis melakukan analisis pada data laporan keuangan

yang terdapat di perusahaan besar barang produksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.

Dari hasil analisis tersebut akan didapat hasil analisis profitabilitas (*ROA*) dan likuiditas (*cash ratio*) pengaruhnya terhadap kebijakan dividen (*dividen payout ratio*). Untuk mendukung analisis verifikatif, peneliti menggunakan beberapa metode analisis statistik. Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Analisis Regresi Linier Berganda (Multipel)

Menurut **Umi Narimawati (2008:5)** Analisis Regresi Linier Berganda yaitu "Suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh Profitabilitas (*ROA*) dan Likuiditas (*Cash ratio*) Perusahaan terhadap Kebijakan Dividen (*Dividen payout ratio*) .

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menguji seberapa besar Profitabilitas (*ROA*) dan Likuiditas (*Cash ratio*) terhadap Kebijakan Dividen (*Dividen payout ratio*). Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik/turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan

variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan analisis regresi linier secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta o + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \varepsilon$$

Ket :

Y : Kebijakan Dividen (*Dividen Payout ratio*)

X1 : Profitabilitas (*ROA*)

X2 : Likuiditas (*Cash ratio*)

βo : Konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X1 dan X2 = 0)

β1 : Koefisien regresi multiple antara variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan.

ε : Faktor pengganggu di luar model

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain,peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya. Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara Kebijakan Dividen (*Dividen payout*

ratio) (Y) dengan Profitabilitas (*ROA*) (X_1) dan Kebijakan Dividen (*Dividen payout ratio*) (Y) dengan Likuiditas (*Cash ratio*) (X_2).

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b_1, dan b_2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum y = na + b_1\sum X_1 + b_2\sum X_2$$

$$\sum X_1 y = a\sum X_1 + b_1\sum X_1^2 + b_2\sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 y = a\sum X_2 + b_1\sum X_1 X_2 + b_2\sum X_2^2$$

(Sumber*:* Sugiyono,2009;279)

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan Multiple Linear Regression sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya:

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat Best Linier Unbiased Estimator (BLUE). Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik merupakan dasar dalam model regresi linier berganda yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi.

Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Menurut **Singgih Santoso (2002:393)** dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan :

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. (**Singgih Santoso, 2002:322**)

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini

akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut **Husein Umar (2011:177)** mendefinisikan uji multikolinieritas sebagai berikut:

> "Multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen".

Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar, tetapi pada pengujian pearson koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan.

$$\text{VIF} = \frac{1}{1 - \text{R i2}}$$

Sumber: Husein Umar (2011:179)

Dimana Ri2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF <10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (**Gujarati, 2003: 362**).

Menurut **Husein Umar (2011:178)** untuk mengatasi terjadinya multikolinieritas, dapat diupayakan melalui hal-hal sebagai berikut:

1) Evaluasi apakah pengisian data telah berlangsung secara efektif atau terdapat kecurangan dan kelemahan lain;

2) Jumlah data ditambah lagi;
3) Salah satu variabel independen dibuang karena data dari dua variabel independen ternyata mirip atau digabungkan jika secara konsep relatif sama; dan
4) Gunakan metode lanjut seperti regresi bayesian atau *regresi tolerance*.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut **Husein Umar (2011:179**) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

> "Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain".

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji rank Spearman, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolutdari residual (error). Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot.*

d. Uji Autokorelasi

Menurut **Husein Umar (2011:182)** mendefinisikan uji autokorelasi sebagai berikut:

> "Autokorelasi adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian".

Untuk data cross section, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji Durbin-Watson untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai Durbin Watson yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik Durbin-Watson.

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

(Sumber: Gujarati (2003:467)

Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	0<d<dl
Tidak ada auto korelasi positif	*No Decision*	dl≤d≤du
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	4dl<d<4
Tidak ada korelasi negatif	*No Decision*	4du≤d≤4dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	du<d<4du

Sumber: Gurajati (2003:470)

3. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{n\left(\sum x_1y\right) - \left(\sum x_1 \sum y\right)}{\sqrt{\left[n\sum x_1^2 - \left(\sum x_1\right)^2\right]\left[n\sum y^2 - \left(\sum y\right)^2\right]}}$$

$$rx_2y = \frac{n\left(\sum x_2y\right) - \left(\sum x_2 \sum y\right)}{\sqrt{\left[n\sum x_2^2 - \left(\sum x_2\right)^2\right]\left[n\sum y^2 - \left(\sum y\right)^2\right]}}$$

$$rx_1x_2 = \frac{n\left(\sum x_1x_2\right) - \left(\sum x_1 \sum x_2\right)}{\sqrt{\left[n\sum x_1x_2 - \left(\sum x_1\right)^2\right]\left[n\sum x_2^2 - \left(\sum y\right)^2\right]}}$$

(Sumber: Nazir 2003: 464)

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien Korelasi Parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

b. $$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y.rx_1x_2}{\sqrt{\left[1 - rx_2y^2\right]\left[1 - rx_1x_2{}^2\right]}}$$

Koefisien korelasi parsial antar X_2 terhadap Y, apabila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y.rx_1x_2}{\sqrt{\left[1 - rx_1y^2\right]\left[1 - rx_1x_2{}^2\right]}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

1. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
2. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.4

Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2006:183)

4. Koefisiensi Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase.

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r2\ x\ 100\%$$

Sumber: Ridwan dan Sunarto (2007: 81)

Dimana :

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah pengaruh Profitabilitas (*ROA*) dan Likuiditas (*cash ratio*) terhadap Kebijakan Dividen (*dividen payout ratio*) pada perusahaan besar yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Pengujian hipotesis digunakan untuk melihat ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen, yaitu profitabilitas (*ROA*) (X_1) dan Likuiditas (*cash ratio*) (X_2) secara signifikan terhadap kebijakan dividen (*dividen payout ratio*) (Y). Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial

Dalam penelitian ini, uji t digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh siginifikan secara parsial dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Selanjutnya dilakukan pengujian dengan menggunakan uji statistik t, yaitu dengan cara :

a. Menentukan hipotesis parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.5

Rumusan Hipotesis secara Parsial

$Ho_1 : \beta_1 = 0$	Profitabilitas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kebijakan dividen
$Ha_1 : \beta_1 \neq 0$	Profitabilitas memiliki pengaruh signifikan terhadap kebijakan dividen
$Ho_2 : \beta_2 = 0$	Likuiditas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kebijakan dividen
$Ha_2 : \beta_2 \neq 0$	Likuiditas memiliki pengaruh signifikan terhadap kebijakan dividen

b. Menghitung nilai t_{hitung} dan membandingkannya dengan t_{tabel}. Adapun nilai t_{hitung} dapat dicari dengan rumu sebagai berikut :

$$t_1 = r x_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r^2 x_1 y}}$$

$$t_2 = r x_2 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r^2 x_2 y}}$$

Dengan kriteria uji hipotesis sebaga berikut :

a. $T_{hitung} \geq t_{tabel}$, dengan $\alpha = 5$ % maka H_0 ditolak, artinya signifikan

b. $T_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$, dengan $\alpha = 5$ % maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan

Untuk menguji secara simultan ada tidaknya hubungan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik F dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Merumuskan hipotesis penelitian secara keseluruhan antara variabel independen yaitu profitabilitas (*ROA*) dan likuiditas (*cash ratio*) terhadap variabel dependen yaitu kebijakan dividen (*dividen payout ratio*).

Tabel 3.6

Rumusan Hipotesis secara Simultan

Ho : β1, β2 = 0	Profitabilitas dan likuiditas secara simultan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Kebijakan Dividen.
Ha : β1, β2 ≠ 0	Profitabilitas dan likuiditas secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap Kebijakan Dividen.

b. Menentukan nilai signifikansi α yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (dk = k ; n- k – 1), untuk mengetahui daerah F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan.

c. Menghitung nilai F yang didapat dengan menggunakan persamaan sebagaimana yang diungkapkan dalam buku **Analisis korelasi dan jalur dalam penelitian (2009:209)** adalah sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{JK\ (Reg) : k}{JK\ (Res) : (n - k - 1)}$$

Untuk satu variabel bebas nilai R^2 sama dengan r^2. Statistik uji di atas mengikuti distribusi F dengan derajat bebas db1 = k dan db2 = n – k -1, dengan K adalah banyaknya parameter. Adapun kriteria uji hipotesisnya adalah :

a. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, dengan $\alpha = 5$ % maka H_0 ditolak, artinya signifikan
b. $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, dengan $\alpha = 5$ % maka H_o diterima, artinya tidak signifikan

2) Menentukan tingkat signifikan

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam statu penelitian.

- Menghitung nilai t_{hitung} dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

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

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

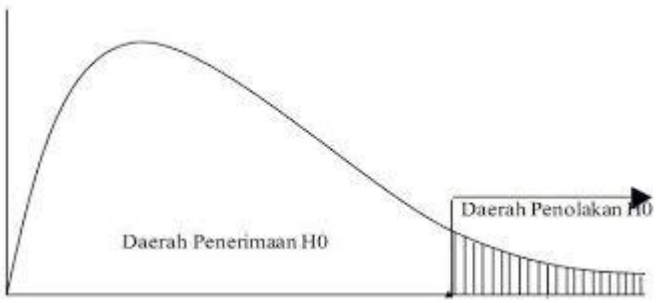
n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Penggambaran daerah penerimaan atau penolakan hipotesis beserta kriteria dan kesimpulannya akan dijelaskan berikut ini,

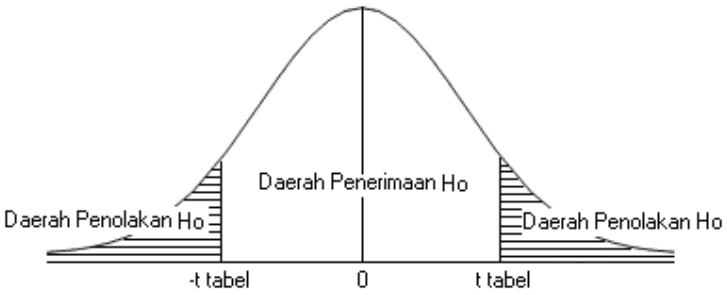
1. Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :



Gambar 3.1
Daerah penerimaan dan penolakan H_0 secara simutan

a. Tolak H_o jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ untuk koefisien positif
b. Tolak H_o jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ untuk koefisien negatif
c. Tolak H_o jika nilai $F_{hitung} < 0{,}05$

2. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti H_1 diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabe} \leq_l t_{hitung}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_1 ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
c. T_{hitung} dicari dengan rumusan perhitungan t_{hitung}
d. T_{tabel} dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan db = (n – k – 1)

4. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Profitabilitas (*ROA*) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Kebijakan Dividen (*dividen payout ratio*) dan Likuiditas (*cash ratio*) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Kebijakan Dividen (*dividen payout ratio*) yang diberikan. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), artinya jika

hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.