BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pengertian dari objek penelitian menurut Husein Umar dalam Umi Narimawati (2010:29) adalah "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi obyek penelitian, juga di mana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian merupakan sesuatu hal atau objek yang perlu ditentukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian agar terdapat kejelasan mengenai apa yang akan diteliti. Objek penelitian yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (X_1), *Debt To Equity Ratio* (X_2) dan *Dividend Payout Ratio* (Y).

3.2 Metode Penelitian

Suatu penelitian membutuhkan suatu metode yang sesuai untuk dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang akan diteliti, karena metode penelitian mempunyai kedudukan yang sangan penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Menurut Arikunto (2006, 151) yaitu "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian".

Menurut Sugiyono (2010;4) yaitu:

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan cara dalam memecahkan masalah penlitian yang dilaksanakan secara terencana dan teliti dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan. Metode penelitian juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran.

Berdasarkan rumusan dan tujuan sebelumnya, penlitian ini termasuk penelitian terapa. Menurut Sugiyono (2010:4) yang dikutip dari Gay (1977) mengungkapkan bahwa: "Penelitian terapan dilakukan dengan tujuan menerapkan, mnguji, dan kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis".

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numeric* (angka). Dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan atau tidaknya antar variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran objek yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2010:21) menerangkan metode deskriptif sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuia dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan dikumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai teori-teori yang dipelajari, jadi dari data tersebut akan ditarik kesimpulan".

Dengan menggunakan metode penelitian deskriptif ini, sesuai dengan rumusan masalah digunakan untuk mengetahui perkembangan Profitabilitas (*Return On Asset*, kebijakan hutang (*Debt to Equity Ratio)*, kebijakan Dividen Tunai (*Dividend Payout Ratio)* pada Perusahaan Advertising Printing Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2014.

Dalam penelitian ini, metode penelitian verifikatif digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh Profitabilitas (*Return On Asset)* dan Kebijakan Hutang *(Debt to Equity ratio)* terhadap Kebijakan Dividen Tunai *(Dividend Payout Ratio)* pada perusahaan Advertising Printing Media yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2007-2014.

Dengan menggunakan metode penelitian, maka akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian suatu pedoman kerja penelitian agar dapat berjalan efektif dan efisien. Kemudian desain penelitian akan berguna bagi pihak-pihak penelitian.

Menurut Moh Nazir dalam Umi Narimawati (2010:30) “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian;
2. Mengidentifikasi permasalah 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 penelitian yang digunakan;
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data;
8. Melakukan analisis data;
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigm hubungan dua variabel bebas masing-masing dengan satu variabel tergantung dan pendekatan paradigm hubungan dua variabel bebas secara bersamaan dengan satu variabel tergantung.

Berdasarkan proses penelitian yang dijelaskan di atas, maka desain pada penelitin ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Menetapkan Permasalahan dan Judul Penelitian

   Permasalahan yang dicari berdasarkan fenomena yang ditemukan, baik itu berasal dari internal maupun eksternal perusahaan. Setelah itu menetapkan judul penelitian. Adapun judul dalam penelitian ini adalah "Pengaruh Profitabilitas (ROA) dan Kebijakan Hutang (DER) Terhadap Kebijakan Dividen Tunai (DPR) pada Perusahaan Advertising Printing Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 20007-2014.

2. Mengidentifikasi Masalah

   Dalam penelitian ini permasalahan yang berhasil diidentifikasi adalah menurunnya kebijakan dividen ketika profitabilitas mengalami kenaikan dan menurunnya kebijakan dividen ketika kebijakan hutang mengalami penurunan.

3. Rumusan Masalah

   Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perkembangan profitabilitas, kebijakan hutang, dan kebijakan

dividen tunai serta seberapa besar pengaruh profitabilitas, kebijakan hutang terhadap kebijakan dividen tunai pada perusahaan advertising printing media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2014.

4. Tujuan Penelitian

   Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perkembangan profitabilitas, kebijakan hutang dan kebijakan dividen tunai serta besarnya pengaruh profitabilitas dan kebijakan hutang terhadap kebijakan dividen tunai baik secara parsial maupun simultan pada perusahaan advertising printing media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2014.

5. Hipotesis Penelitian

   Penulis menetapkan hipotesis dalam penelitian ini adalah profitabilitas, kebijakan hutang, dan kebijakan dividen tunai pada perusahaan advertising printing media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2014.

6. Konsep dan Pengukuran Variabel

   Konsep variabel diperoleh dengan cara membaca referensi teoritis yang relevan dengan setiap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini konsep profitabilitas menurut Sutrisno (2000), konsep kebijakan hutang menurut Kasmir (2008) dan konsep kebijakan dividen tunai menurut Budi Rahardjo (2009). Pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala rasio.

7. Sumber data dan Metode Pengumpulan Data

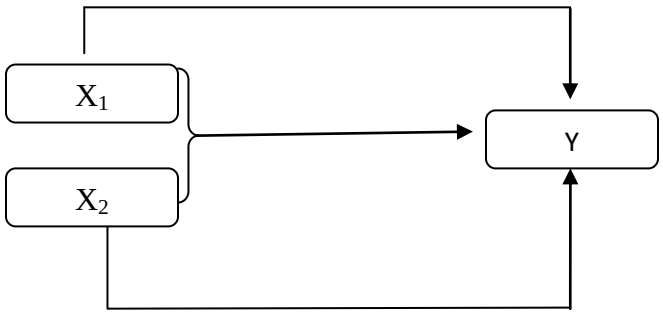
Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan advertising printing media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2014. Teknik penentuan sampel yang digunakan yaitu *nonprobability sampling* dengan menggunakan teknik *sampling purposive*. Teknik pengumpulan data yaitu melalui dokumentasi.

8. Analisis Data

   Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajuka dengan teknik statistic tertentu. Pengujian statistic yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dengan data panel, uji asumsi klasik yang diantaranta yaotu uji normalitas, uji heterokedastidtas, uji multikolinieritas, uji autokolerasi, koefiseien determinasi, uji hipotesis dan juga menggunakan bantuan program aplikasi SPSS.

9. Pelaporan Hasil Penelitian

   Pelapoan hasil penelitian dilakukan secara tertulis yang digunakan untuk mengkomunikasikan temuan-temuan riset yang sudah dilakukan. Didalamnya terdapat kesimpulan yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah. Adapun desain penelitiannya dapat digambarkan seperti dibawah ini:



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 = Profitabilitas (ROA)

X_2 = Kebijakan Hutang (DER)

Y = Kebijakan Dividen Tunai (DPR)

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	**Desain Penelitian**			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
Untuk mengetahui perkembangan Profitabilitas (ROA) perusahaan advertising printing media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2014	*Descriptive*	Deskriptif dan data Sekunder	Profitabilias (*Return On Asset)* Perusahaan Advertising Printing Media	*Cross Sectional*
Untuk mengetahui perkembangan Kebijakan Hutang (DER) perusahaan advertising printing media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2014	*Descriptive*	Deskriptif dan data Sekunder	Kebijakan hutang (*Debt to Equity Ratio)* perusahaan Advertising printing media	*Cross Sectional*
Untuk mengetahui perkembangan kebijakan dividen tunai perusahaan Advertising Printing Media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Descriptive*	Deskriptif dan data Sekunder	Kebijakan dividen tunai (DPR) perusahaan advertising printing media	*Cross Sectional*

periode 2007-2014				
Untuk mengetahui besarnya profitabilitas (ROA) dan kebijakan hutang (DER) terhadap kebijakan dividen tunai secara parsial dan simultan	*Verificatif*	Deskriptif dan data sekunder	Profitabilitas (ROA), kebijakan hutang (DER) dan kebijakan dividen tunai (DPR) perusahaan advertising printing media	*Cross Sectional*

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Sugiyono (2013:60), "Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya".

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indicator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan seccara benar sesuai dengan judul penelitian.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Profitabilitas (ROA) ($X_{1)}$	Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan memanfaatkan total aset yang dimiliki.	1. Laba setelah pajak 2. Total aset $ROA = \frac{laba\ setelah\ pajak}{total\ aset} x100\%$ Sutrisno, 2000;223	%	Rasio
Kebijakan Hutang (DER) ($X_{2)}$	Rasio yang mengukur seberapa besar aset perusahaan yang didanai oleh kreditor.	1. Total Hutang 2. Modal sendiri $DER = \frac{total\ hutang}{modal\ sendiri} x100\%$ Kasmir, 2008;158	%	Rasio
Kebijakan	Rasio perbandingan	1. Dividen per lembar saham	%	Rasio

Dividen Tunai (DPR) (Y)	antara besarnya dividen yang akan dibagikan kepada pemegang saham dengan besarnya laba yang ditahan.	2. Laba per lembar saham $DPR = \frac{dividen\ lembar\ saham}{laba\ per\ lembar\ saham} x100\%$ Budi Rahardjo, 2009;151		

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

Dalam penelitian ini terdapt sumber data dan metode pengumpulan data, berikut ini adalah penjelasannya

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekunder. Menurut Sugiyono dalam Umi Narimawati (2012;37) : "Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data".

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data sekunder eksternal yang terdapat di website publikasi IDX laporan keunagan pada perusahaan advertising printing media yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2007-2014 diperoleh dari hasil pengumpulan data berupa tingkat profitabilitas yang diukur melalui *Return On Asset* dan tingkat kebijakan hutang yang diukur melalui *Debt to Equity Ratio* dan tingkat kebijakan dividen tunai yang diukur melalui *Dividend Payout Ratio*.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Teknik penentuan data dalam penelitian menjadi dua yaitu Populasi dan sampel yang mempunyai arti sebagai berikut ini:

1. Populasi

Dalam suatu penelitian seorang peneliti memerlukan objek yang akan diteliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Sumber data dalam penelitian ini disebut populsi. Menurut Sugiyono (2010:117): "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiriatas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah data laporan keuanagan berupa profitabilitas (ROA), kebijakan hutang (DER) dan kebijakan dividen tunai (DPR) tahunan pada perusahaan advertising printing media di BEI periode 2007-2014.

2. Sampel

Bila jumlah populasi besar dan tidak mungkin dilakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi maka dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Mengenai sampel dijelaskan oleh Sugiyono (2010;118) bahwa "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti".

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulka bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diteliti. Salah satu metode yang dapat dipakai untuk menentukan jumlah sampel ini adalah metode purposive sampling.

Menurut Sugiyono (2010;85) menjelaskan bahwa: "*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

Dalam metode ini besarnya sampel ditentukan dengan mempertimbangkan tujuan penelitian berdasarkan criteria-kriteria yang ditentukan terlebih dahulu. Dimana besarnya criteria-kriteria yang ditentukan terlebih dahulu.

Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Data yang diambil merupakan data keuangan tahunan perusahaan advertising printing media.
2. Data yang diambil sebanyak 8 tahun yaitu dari tahun 2007-2014.
3. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 32 sudah dianggap mewakili untuk dilakukan penelitian.

Sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah data keuangan tahunan pada perusahaan advertising printing media yang berhubungan dengan *Return On Asset, Debt to Equity Ratio* dan *Divided Payout Ratio*, selama kurun waktu 8 tahun, yaitu dari tahun 2007 sampai tahun 2014.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan diteliti terdiri dari berbagai sumber yaitu dilakukan dengan cara dokumentasi, yaitu pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan. Mulai dari literature, buku-buku yang ada. Adapun dokumen-dokumen yang menggambarkan sejarah dan yang menerangkan struktur organisasi perusahaan. Selain itu, berdasarkan dokumentasi ini diharpakan memperoleh data mengenai *Return On asset, Debt to*

Equity Ratio dan *Dividend Payout Ratio* serta informasi-informasi lain yang diperlukan.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Narimawati, Sri, dan Lina (2012;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 ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, 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”.

Dalam penelitian melakukan analisis terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif (kualutatif0 dan verifikatif (kuantitatif). Penelitian deskriptif (kuantitatif) adalah jenis penelitian yang menggambarkan aoa yang dilakukan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian di analisis untuk memperoleh suatu kesimpulan.

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010;29) adalah “Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”

Analisis deskriptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakteristik data sampel. Dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan untuk menjawab rumusan masalah

nomor 1 (satu), 2 (dua) dan 3 (tiga) yaitu bagaimana perkembangan profitabilitas, kebijakan hutang dan kebijakan dividen tunai yaitu dengan cara membandingkan selisisih perkembangan tahun sekarang dengan tahun sebelumnya, lalu diuraikan ke dalam grafik, table, atau diagram untuk perhitungan masing-masing besaran profitabilitas, kebijakan hutang dan kebijakan dividen tunai.

Rumus : $Perkembangan = \frac{P_{0-P_1}}{P_1} x\ 100\%$

Keterangan :

P_0 = Perkembangan tahun berikutnya

P_1 = perkembangan tahun dasar

Untuk mengukur ROA, DER dan DPR digunakan rumus sebagai berikut:

a. Rumus ROA

$$ROA = \frac{laba\ setelah\ pajak}{total\ aset} x\ 100\%$$

b. Rumus DER

$$DER = \frac{total\ hutang}{total\ modal\ sendiri} \text{x } 100\%$$

c. Rumus DPR

$$DPR = \frac{dividen\ per\ lembar\ saham}{laba\ per\ lembar\ saham} x100\%$$

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Adapun penelitian verifikatif (kuantitatif) adalah penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistic. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen yaitu *Return On Asset,* dan *Debt to Equity Ratio* terhadap variabel dependen yaitu *Dividend Payout Ratio*.

Analisis Kuantitatif menurut Sugiyono (2010:31) adalah:

> "Merupakan metode analisis yang berlandaskan pada filsafat poritivism, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu. Analisis data bersifat kuantitatif atau lebih dikenal dengan statistic dilakukan dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

A. Analisis Regresi Linear Berganda (*Multiple Regression)*

Menurut Umi Narimawati (2008;5) analisis regresi linear berganda adalah: "Suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval".

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen (Profitabilitas dan Kebijakan Hutang) dengan variabel dependen (Kebijakan Dividen Tunai).

Adapun bentuk umum persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

Dimana :

Y = *Dividend Payout Ratio*

a = bilangan berkonstanta

b_1 , b_2 = koefisien arah garis

X_1 = *Return On Asset*

X_2 = *Debt to Equity Ratio*

ε = Kesalahan residual (error)

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasis.

B. Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsu yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan Multiple Linear Regression sebagai alat ukur untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, agar terhindar dari karakteristik-karakteristik *BLUE (Best Linier Unbiased Estimate*).

Beberapa asumsi itu diantaranta adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regres 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 pengujianm statistic. 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.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel dependen). Kondisi terjadinya multikolinieritas ditunjukan dengan berbagai informasi berikut:

1. Nilai R^2 tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan.
2. Dengan menghitung koefisien kolerasi antar variabel independen. Apanbila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolinieritas.
3. Dengan melakukan regresi *auxiliary*. Regresi jenis ini dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua (atau lebih) variabel independen yang secara bersama-sama (misalnya X_2 danX_3) mempengaruhi satu variabel independen yang lain (misalnya X_1) sebagai variabel dependen dan variabel independen lainnya tetap

diperlakukan sebagai variabel independen. Masing-masing persamaan akan dihitung nilai F-nya dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana n adalah banyaknya observasi, k adalah banyalnya variabel independen (termasuk konstanta), dan R adalah koefisien determinasi masing-masing model. Nilai kritis F dihitung dengan derajat kebebasan k-2 dan n-k-1. Jika nilai F hitung > F kritis pada α dan derajat kebeasan tertentu, maka model kita mengandung multikolinieritas.

Apabila model prediksi kita memiliki multikolinierutas, maka akan memunculkan akibat-akibat sebagai berikut:

a. Estimator masih bisa bersifat *BLUE*, tetapi memiliki varian dank ovarian yang besar, sehingga sulut dipakai sebagai alat estimasi.
b. Interval estimasi cenderung lebar dan nilai statistic uji t akan kecil, sehingga menyebabkan variabel independen tidak signifikan secara statistic dalam mempengaruhi variabel independen.

c. Uji Heteroskesastitas

Uji heteroskesastitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut homokedastitas.

Jika terdapat heterokedastitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastistas digunakan uji Rank spearmen yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolute dari residual. Jika nilai koefisien kolerasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolute dari residual (error) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastitas (varian dari residual tidak homogen).

d. Uji Autokolerasi

Autokolerasi didefinisikan sebagai kolerasi 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 autokolerasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menajadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokolerasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistic Durbin Watson (D-W). kriterian uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a. Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokolerasi.
b. Jika dU < D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokolerasi.

c. Tidak ada kesimpulan jika $dL \leq D\text{-}W \leq dU$ atau $4 - dU \leq D\text{-}W \leq 4\text{-}dL$.

Apabila hasil uji Durbin-Waston tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokolerasi atau tidak, maka dilanjuykan dengan runs test.

C. Analisis Korelasi

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

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X1 dan Y, variabel X2 dan Y, sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{n\,(\sum x_1 y) - (\sum x_2 \sum y)}{\sqrt{[n\sum {x_1}^2 - (\sum x_1)][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

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

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

a. Koefisien korelasi parsial

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

$$rx_1y=\frac{rx_1y-rx_2y\ rx_{1x_2}}{\sqrt{[1-rx_2y^2][1-rx_1x_2{}^2]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial

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

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

c. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X_1 dan X_2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12}y=\frac{\sqrt{ry_1^2+ry_2^2-ry_1.ry_2.r_{12}}}{(1-r_{12}{}^2)}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1≤ r≤ 1 :

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif
b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi :

c. 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).
d. Kalau r = =1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan nilai r akan digolongkan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.3
Pedoman untuk memberika Interprestasi 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: Statistika untuk ekonomi dan Bisnis, Andi Supangat,2006

D. Koefisien Determinasi

Analisis koefisien Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam presentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = (r)^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternative, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. 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 alternative (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen *Return On Asset* (X_1) dan *Debt ti Equity Ratio* (X_2) terhadap *Dividend Payout Ratio* (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. **Penetapan Hipotesis**

   Pengujian secara parsial

   Melakukan Uji-T untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut:

   - Hipotesis parsial antara variabel bebas *Return On Asset* (ROA) terhadap variabel terikat *Dividend Payout Ratio* (DPR)

     $H_0 : \beta_1 = 0$: *Return On Asset* (ROA) berpengaruh tidak signifikan terhadap *Dividend Payout Ratio* (DPR)

     $H_a : \beta_1 \neq 0$: *Return On Asset (*ROA) berpengaruh signifikan terhadap *Dividend Payout Ratio* (DPR)

   - Hipotesis parsial antara variabel bebas *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap variabel terikat variabel terikat *Dividend Payout Ratio* (DPR)

     $H_0 : \beta_2 = 0$: *Debt To Equity Ratio* (DER) berpengaruh tidak signifikan terhadap *Dividend Payout Ratio* (DPR)

$H_a : \beta_2 \neq 0$: *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh signifikan terhadap *Dividend Payout Ratio* (DPR)

Pengujian secara simultan

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

- Hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas *Return On Aset* (ROA) dan *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap *Dividend payout Ratio* (DPR)

  $H_0 : \beta_1 \beta_2 = 0$: Terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara *Return On Asset (*ROA) dan *Debt ti Equity Ratio (*DER) terhadap *Dividend Payout Ratio* (DPR)

  $H_a : \beta_1 \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh yang signifikan antara *Return On Asset* (ROA) dan *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap *Dividend Payout Ratio* (DPR)

2. Menentukan tingkat signifikan

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – 1, 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 signifikansi yang umum digunakan dalam suatu penelitian.

Menghitung nilai t $_{hitung}$ dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

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

Dimana:

r = korelasi parsial yang ditentukan

n = jumlah sampel

t = t hitung

Selanjutnya menghitung nilai F $_{hitung}$ sebagai berikut :

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

Dimana :

R = koefisien korelasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

3. Menggambarkan Daerah Perimaan dan Penolakan

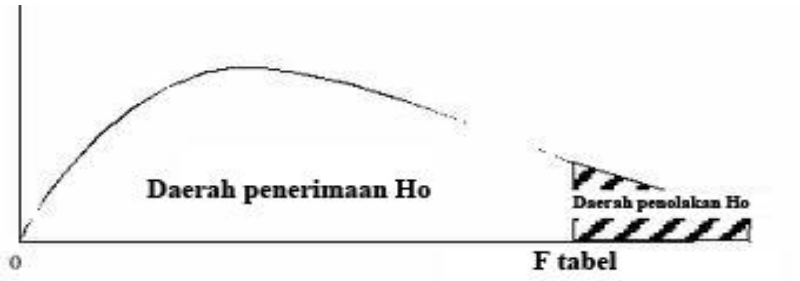
Untuk menggambarkan daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria adalah sebagai berikut:

Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria :

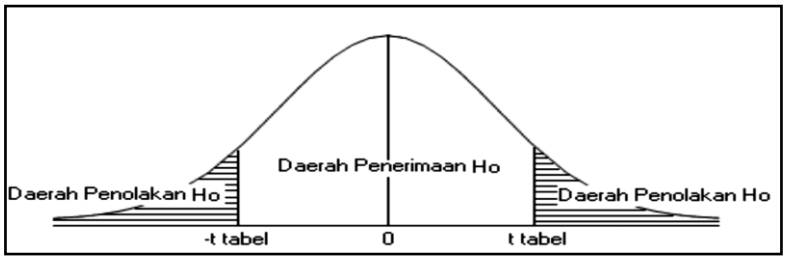
a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruh yang signifikan.
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di saerah oenerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruh tidak signifikan.
c. t_{hitung} ; dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}, dan
d. t_{tabel} ; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan katentuan sebagai berikut, $\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n-k-1)

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

a. Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
b. Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha %5 untuk koefisien negative.
c. Tolak H_0 jika nilai F-sign < 0,05.



Gambar 3.2
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Simultan



Gambar 3.3

Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Parsial

4. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsis merupakan daerah penolakan dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya, *Return On Asset* (ROA) dan *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap *Dividend Payout Ratio* (DPR). 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.