

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah penjelasan bagaimana seorang peneliti memilih pendekatan yang digunakan di dalam suatu penelitian dengan cara memilih jenis penelitian yang ditinjau dari tujuan dan sifat-sifatnya, Terdapat tiga macam metode penelitian bila ditinjau dari landasan filsafatnya, diantaranya metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian campuran¹¹². Dalam riset di penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif yaitu penelitian yang berlandaskan pada suatu filsafat positivisme,. Metode ini digunakan untuk melakukan penelitian pada suatu populasi maupun sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian berupa data-data statistik. Dengan tujuan akhir penelitian adalah membuktikan suatu hipotesis yang telah diformulasikan berdasarkan penelitian terdahulu.

Selain itu pemilihan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini juga tidak terlepas dari tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian yang diantaranya adalah menunjukkan sifat kausal anatar variabel, membuktikan teori yang telah diformulasikan berdasarkan penelitian terdahulu, melakukan prediksi penelitian dalam rangka untuk memberikan suatu rekomendasi, dan melakukan generalisasi dari beberapa data yang telah ada. Adapun lebih khususnya, pendekatan kuantitatif

¹¹²Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2017),. 9

dalam penelitian ini lebih berfokus dalam melihat hubungan antara profitabilitas, struktur modal, kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan yang terdapat pada Daftar Efek Syariah di Bursa Efek Indonesia. Di samping pendekatan yang digunakan di dalam penelitian, terdapat jenis penelitian yang memiliki fungsi untuk menentukan sifat penelitian secara umum. Jenis penelitian di dalam riset ini bersifat pengujian hipotesis

Metode yang digunakan dengan sifat penelitian berjenis uji hipotesis di dalam penelitian ini menggunakan kausal komparatif yaitu penelitian dengan karakteristik masalah berupa hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih. Selain itu dalam penelitian ini juga menggunakan metode deskriptif. Penelitian ini memiliki tujuan sesuai dengan sifatnya yaitu untuk melihat pengaruh antara suatu variabel dengan variabel lainnya. Sedangkan sesuai dengan metode lain yang digunakan di dalam penelitian lain yaitu metode deskriptif kuantitatif. Metode ini berangkat dari penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah model penelitian yang berfungsi untuk melihat nilai suatu variabel secara mandiri, baik satu faktor independen tanpa membuat perbandingan (Independent test) maupun hubungannya dengan variabel lainnya (paired test)

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi suatu penelitian yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti yang bertujuan untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya¹¹³. Adapun sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki fungsi untuk menjelaskan suatu populasi, dengan kata lain sampel merupakan gambaran secara singkat dari suatu populasi¹¹⁴

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data emiten di Bursa Efek Indonesia yang terdaftar pada DES (Daftar Efek Syariah) dengan populasi mencapai 407 perusahaan. Sedangkan sesuai dengan fokus penelitian maka dilakukan sampling untuk mendapatkan sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria data untuk riset di dalam penelitian ini, adapun tehnik sampling yang digunakan di dalam penelitian ini mengacu pada non probability sampling, yaitu, di dalam penelitian ini menggunakan pendekatan purposive sampling. Purposive sampling merupakan pengambilan sampel yang didasarkan pada tujuan penelitian. Alasan peneliti menggunakan tehnik purposive sampling dikarenakan oleh tidak semua data sampel memiliki kriteria yang diinginkan oleh peneliti. Oleh sebab itu peneliti menggunakan tehnik sampling purposive yang dapat memberikan ketetapan berbagai pertimbangan atau kriteria tertentu yang seharusnya dipenuhi di dalam penelitian ini. Adapun pemilihan kriteria di dalam sampling, dipertimbangkan dari pengembangan purposive sampling dari Oktaviani dan Mulya¹¹⁵. Pertimbangan-pertimbangan tersebut diantaranya

1. Perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang bergerak pada sektor properti, real estate, dan konstruksi bangunan yang terdaftar di Daftar Efek

¹¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 130

¹¹⁴ Sarini Abdullah dan Taufik Edy Sutanto. *Statistika Tanpa Stress*, (Jakarta Selatan : Trans Media, 2015), 6

¹¹⁵ Retno Fuji Oktaviani, dan Anissa Amalia Mulya, Pengaruh Struktur, 145

Syariah dalam kurun waktu 2016-2018 dan konsisten masuk selama periode tersebut

2. Perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang bergerak pada sektor properti, real estate, dan konstruksi bangunan yang terdaftar di Daftar Efek Syariah dalam kurun waktu 2016-2018 dan menyediakan laporan keuangan dalam kurun waktu tersebut
3. Perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang bergerak pada sektor properti, real estate, dan konstruksi bangunan yang menyediakan variabel dan atau data yang mendukung peneliti untuk mendapatkan variabel yang diteliti
4. Perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang bergerak pada sektor properti, real estate, dan konstruksi bangunan yang terdaftar di Daftar Efek Syariah dalam kurun waktu 2016-2018 serta tidak mengalami kerugian dalam kurun waktu tersebut

Berdasarkan hasil screening data selama 3 tahun berturut-turut didapat jumlah perusahaan sebesar 39 perusahaan, sehingga jumlah total observasi yang dapat dijadikan sampel pada penelitian ini adalah

$$n(\text{sampel}) = t(\text{tahun}) \times \text{jumlah perusahaan}$$

$$n(\text{sampel}) = 3 \times 39$$

$$n(\text{sampel}) = 117 \text{ observasi}$$

Berdasarkan perhitungan banyak sampel pada penelitian ini adalah 117 observasi

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

No	Kriterua Data	Jumlah Data
1	Perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang bergerak pada sektor Properti, Real Estate, dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Daftar Efek Syariah dalam kurun waktu 2016-2018 dan konsisten masuk selama periode tersebut	44
2	Perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang bergerak pada sektor Properti, Real Estate, dan Konstruksi Bangunan yang terdaftar di Daftar Efek Syariah dalam kurun waktu 2016-2018 dan menyediakan laporan keuangan dalam kurun waktu tersebut	44
3	Perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang bergerak pada sektor Properti, Real Estate, dan Konstruksi Bangunan yang menyediakan variabel dan atau data yang mendukung peneliti untuk mendapatkan objek yang diteliti	44
4	Perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang bergerak pada sektor properti, real estate, dan konstruksi bangunan yang terdaftar di Daftar Efek Syariah dalam kurun waktu 2016-2018 serta tidak mengalami kerugian dalam kurun waktu tersebut	39
	Jumlah sampel	39

Sumber: Diolah Peneliti (2020)

C. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data dengan jenis sekunder. Data sekunder adalah data yang dihasilkan dari analisis, diperoleh, dan dikumpulkan oleh orang-orang yang melakukan riset penelitian dari sumber sumber yang telah ada sebelumnya¹¹⁶ Penelitian ini menggunakan data panel dari laporan keuangan emiten syariah yang telah terdaftar di Daftar Efek Syariah dalam kurun waktu 2016-2018. Berdasarkan hal tersebut penggunaan data panel tidak terlepas dari jenis penelitian yang diambil yaitu menguji hipotesis dan metode pendekatan kausalitas yang bertujuan untuk melihat hubungan sebab akibat. Selain itu penggunaan data panel juga dikarenakan bentuk data yang akan dianalisis harus sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Pengambilan data panel atau pooled data atau data longitudinal data sebagai bentuk data yang akan dianalisis, tidak terlepas dari pengertian data panel itu sendiri dimana data panel adalah data yang merupakan gabungan dari time series dan cross section.¹¹⁷ Hal ini dikarenakan di dalam data panel tersusun dari kumpulan objek-objek pada periode waktu tertentu. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka sumber data yang digunakan pada penelitian ini didapat dari website-website berikut

1. Data emiten yang masuk ke dalam Daftar Efek Syariah dalam kurun waktu 2016-2018 didapat dari situs resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di www.ojk.go.id

¹¹⁶ Rusyidi Ananda dan Muhammad Fadhil. *Statistik Pendidikan. Teori dan Praktek dalam Pendidikan.* (Medan: CV Widya Puspita, Januari 2018), .28

¹¹⁷ Bayyina Zidni Falah, Mustafid, Sudarno, Modal Regresi Data Panel Simultan Dengan Variabel Indeks Harga Yang Diterima Dan Dibayarkan Oleh Petani. *Jurnal Gaussian* Vol. 5 No.4, 2016, 511

2. Laporan keuangan emiten yang masuk ke dalam Daftar Efek Syariah dalam kurun waktu 2016-2018 didapat dari situs resmi Bursa Efek Indonesia atau Indonesia Stock Exchange di www.idx.co.id

D. Tehnik Pengumpulan Data

Data yang digunakan penelitian ini merupakan data sekunder, data tersebut diperoleh dari website masing-masing perusahaan yang terdaftar dan listing pada DES, Berdasarkan jenis data yang digunakan, maka dalam penelitian ini digunakan 2 tehnik pengumpulan data, diantaranya adalah sebagai berikut

1. **Studi Pustaka**, merupakan tehnik pengumpulan data dengan jalan mencari literatur yang sesuai dengan penelitian yang sedang diteliti, dalam hal ini adalah penelitian yang terkait dengan nilai perusahaan emiten syariah, pengaruh faktor internal dan eksternal, dan juga penelitian-penelitian terdahulu
2. **Tehnik Dokumen**

Tehnik pengumpulan berbagai data perusahaan yang menjadi tujuan/objek penelitian dari website-website yang menyediakan data-data penelitian, dalam hal ini adalah data-data yang didapatkan dari www.idx.co.id dan www.ojk.go.id. Berdasarkan tehnik yang digunakan, maka dalam penelitian ini data yang dijadikan acuan adalah data berjenis sekunder dengan bentuk data berasal dari laporan keuangan tahunan/ *annual report* dari emiten pada Bursa Efek Indonesia yang terdaftar di Daftar Efek Syariah (DES). Adapun data yang diambil dari laporan keuangan antara lain adalah profitabilitas. Profitabilitas mencerminkan tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan dari kegiatan

usahanya. Keberadaan Profitabilitas memicu penggunaan kebijakan yang berbeda dalam susunan struktur modal, apakah lebih condong ke teori *MM*, *Trade Off*, maupun *Pecking Order Teory* (PET). Pemilihan struktur modal yang tepat akan memicu pertumbuhan profitabilitas lebih baik kedepannya

Dalam penelitian ini, dokumentasi variabel berfokus pada data -data dari objek penelitian berupa emiten saham sektor properti, real estatate, dan kontruksi bangunan yang terdaftar di Daftar Efek Syariah variabel-variabel tersebut mewakili atau memproksikan gambaran profitabilitas sebagai variabel independen, dan struktur modal sebagai variabel intervening yang nantinya memediasi pengaruh profitabilitas terhadap variabel dependennya. Variabel profitabilitas diproksikan dengan ROA (*Return On Assset*)¹¹⁸, Struktur modal dengan DER (*Debt To Equity Ratio*)¹¹⁹. Selain itu dalam rangka mengetahui kontrol variabel diantara pengaruh profitabilitas terhapa variabel dependennya, maka digunakan *Dividen Payout Ratio* (DPR)¹²⁰ yang dikeluarkan oleh perusahaan. Nilai perusahaan yang menjadi variabel dependen diukur melalui PBV (*Prive to Book Value*)¹²¹

E. Tehnik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang mendeskripsikan data dengan cara menggambarkan data.¹²²Peneliti menggunakan statistik deskriptif untuk berbagai

¹¹⁸ Purnomo dan Erawati. Pengaruh Profitabilitas, 1

¹¹⁹ Monica, Muchdie, dan Achmadi. Struktur Modal 221

¹²⁰ Oktaviani dan Mulya, Pengaruh Struktur, 143

¹²¹ Setiyarini dan Azhari, Pengaruh Struktur Modal, 485

¹²² Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, 226

faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan dalam bentuk diagram data.. Statistik deskriptif menyajikan hasil survei melalui bentuk distribusi frekuensi dan persentase dari faktor-faktor yang diduga mempengaruhi nilai perusahaan. Selain itu disajikan grafik statistik yang berisi besaran nilai-nilai faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan, diantaranya profitabilitas, Kebijakan Deviden, dan juga struktur modal

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji persamaan model analisis regresi yang dihasilkan, apakah persamaan model tersebut sudah memenuhi persyaratan teoritis statistik atau belum. Jika persamaan model analisis regresi telah memenuhi persyaratan teoritis statistik berarti model yang dihasilkan dapat digunakan untuk memprediksi nilai suatu variabel tersebut. Tetapi, jika persamaan model analisis regresi belum atau tidak memenuhi persyaratan teoritis statistik, maka walaupun data penelitian valid dan reliabel, namun persamaan model tersebut menurut statistik tidak layak untuk memprediksi nilai suatu variabel terikat. Karena persamaan model yang baik adalah yang memenuhi asumsi klasik atau asumsi teoritis statistik. Untuk itu diperlukan uji asumsi klasik terhadap persamaan model analisis regresi yang telah dihasilkan yaitu

a. Uji Normalitas Data

Normalitas data sangat penting di dalam model analisis regresi, khususnya di dalam suatu uji hipotesis maupun dalam membentuk formulasi interval konfidensi parameter. Dengan membuat asumsi *random error* ε

berdistribusi normal, maka akan segera dapat diketahui berbagai diistribusi statistik yang memenuhi uji hipotesis

Normalitas digunakan untuk menunjukkan bahwa data yang ada terdistribusi dengan normal. Adapun cara untuk mendeteksi apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, dapat 2 cara, diantaranya adalah analisis grafik maupun menggunakan uji statistik (Uji *Kolmogorov-Smirnov*). Dasar pengambilan kesimpulan adari Uji *Kolmogorof-Smirnov* adalah dengan cara membandingkan stingkatignifikansi dengan nilai α (tingkat galat). Hal ini dapat diketahui jika tingkat signifikansi $> \alpha$, maka data berdistribusi normal¹²³ Dalam deteksi normalitas data menggunakan pendekatan *Kolmogrov-Smirnov*. Ketentuan pengujian ini adalah jika probabilitas, peluang, atau *Asymp. Sig (2-tailed)* lebih besar dari *level significant (alpha)* maka data dikatakan berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data tidak distribusi normal (asimetris).

b. Uji Multikolinieritas

Multicololinerity Test dalam penerapannya digunakan untuk melakukan analisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_n) yang bertujuan sebagai untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolieritas dalam modal regresi, adalah dengan menganalisis korelasi variabel-variabel independen. Pedoman suatu model regresi yang bebas

¹²³ Imam Ghozali, *Analisis Multivariate Dengan Progam SPSS*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005), .110

multikolinieritas mempunyai nilai toleransi di atas angka 0,01 sedangkan batas *Variance Inflation Factor* (VIF) adalah 10 dan mempunyai angka mendekati 1. Selain itu pedoman lainnya menjelaskan bahwa suatu model regresi bebas multikolinieritas jika signifikansi korelasi variabel independennya kurang dari 5%¹²⁴

c. Uji Autokorelasi

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Durbin-Waston* dalam melakukan uji autokorelasi pada data, dengan petunjuk pengambilan keputusan autokorelasi mengikuti aturan berikut¹²⁵

- 1) $0 < D_w < D_L$, terdapat autokorelasi positif
- 2) $D_L < D_w < D_U$, tidak dapat diambil kesimpulan apakah terjadi autokorelasi atau tidak
- 3) $D_U < D_w < 4 - D_U$, tidak terdapat gejala autokorelasi
- 4) $4 - D_U < D_w < 4 - D_L$, tidak dapat diambil kesimpulan apakah terjadi autokorelasi atau tidak
- 5) $4 - D_L < D_w < 4$, terdapat autokorelasi negatif

d. Uji Heterodeksitaas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala

¹²⁴ R.Y Monintja. Silvy Mandey. Agus Supandi Soegoto. Analisis Merek, Promosi, dan Harga Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian di Gelael Swalayan Manado. *Jurnal Ebma* Vol. 3 No.4, Desember 2015, 282

¹²⁵ Andryan Setyadharma. Uji Asumsi, 12

heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu Uji Park, Uji Glesjer, Melihat pola grafik regresi, dan uji koefisien korelasi Spearman. Namun pada uji kali ini peneliti menggunakan metode melihat pola titik-titik pada Scatterplots Regresi. Metode ini yaitu dengan cara melihat grafik scatterplot antara *standardized predicted value* (ZPRED) dengan *studentized residual* (SRESID). Adanya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED mengindikasikan terjadinya gejala heterokdesitas, sehingga pada metode scatterplot ketelitian peneliti sangat diperlukan. Oleh sebab itu untuk lebih memvalidkan uji heterokdesitas secara obyektif, digunakan Uji-Gletjser. Uji-Gletjser meregresikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residualnya. Adapun ketentuan suatu data terbebas dari gejala heterokdesitas adalah jika nilai Sig. $> 0,05$ ¹²⁶

3. Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan rumus Regresi linier berganda sebagai pendekatan analisisnya. Analisis regresi linier berganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Adapun Kegunaan dari regresi linier berganda adalah untuk meramalkan suatu nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya (X) dua atau lebih.¹²⁷ Analisis regresi ganda merupakan suatu alat analisis meramalkan nilai pengaruh dari dua variabel independen atau lebih terhadap satu atau lebih variabel terikat. Hal ini bertujuan untuk untuk

¹²⁶ Dyah Nirmala Arum Janie. *Statistik Deskriptif dan Regresi Linier Berganda dengan SPSS*.(Semarang:Semarang University Press,2012), .26

membuktikan bahwa ada atau tidaknya hubungan/pengaruh fungsional serta kausalitas antara dua atau lebih variabel bebas X_1, X_2, \dots, X_i terhadap suatu variabel terikat Y ., Persamaan regresi ganda dirumuskan sebagai berikut:¹²⁸

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e \quad (15)$$

Keterangan:

\hat{Y} = Nilai variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1, X_2,$ = Nilai variabel independen

a = Nilai konstanta (nilai \hat{Y} apabila $X_1, X_2, = 0$)

$b_1,$ dan b_2 = Nilai koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

e = Error

Nilai-nilai a, b_1 dan b_2 pada persamaan regresi ganda untuk dua variabel bebas dapat ditentukan dari rumus-rumus berikut

$$\begin{aligned} \sum x_1y &= b_1 \sum x_1^2 + b_2 \sum x_1^2, \\ \sum x_2y &= b_1 \sum x_1x_2 + b_2 \sum x_2^2, \\ a &= \bar{Y} - b_1\bar{X}_1 - b_2\bar{X}_2, \end{aligned} \quad (16)$$

Namun untuk memudahkan analisis regresi berganda maka peneliti menggunakan bantuan SPSS 23.0 for windows.

4. Uji Hipotesis

¹²⁸ S. Yamin dan H. Kurniawan, *SPSS Complete; Teknik Analisis SPSS Terlengkap dengan Software SPSS*, (Jakarta: Salemba Infotek, 2009), 82

Hipotesis diartikan sebagai dugaan terhadap rumusan masalah penelitian yang telah ditentukan. Kebenaran dari rumusan masalah harus dibuktikan melalui data yang dikumpulkan. Pengujian hipotesis menggunakan tingkat signifikansi yang ditentukan dengan $\alpha = 5\%$. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen digunakan uji Anova atau F-test. Sedangkan pengaruh dari masing-masing variabel independen secara parsial diukur dengan menggunakan uji t-statistik, yang kesemuanya menggunakan pengujian parametrik. Dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan pendekatan Uji Parsial (T) dan Uji Keseluruhan Model (F)

Uji Parsial (T) digunakan untuk menguji hubungan antara variable independen dengan variable dependen secara parsial. Jika $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$, maka menerima hipotesis alternatif (H_a), dan sebaliknya jika $r\text{-Hitung} < r\text{-tabel}$, maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak dan hipotesis 0 diterima H_0 . Selain menggunakan nilai tabel, keabsahan suatu hipotesis dapat diketahui dari nilai sigma, atau dapat dikatakan sebagai *p-value*, jika *p-value* yang terdapat pada kolom *sig. (2-tailed)* < atau lebih kecil daripada *level of significant (alpha)* maka H_a diterima, dan dapat terjadi sebaliknya sebaliknya jika nilai *p-value* pada kolom *sig. (2-tailed)* > atau lebih besar dari *level of significant (a)* maka H_0 diterima¹²⁹.

5. Analisa Jalur

¹²⁹ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004)., 108.

Analisis jalur atau *Path Analysis* merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mengukur secara kuantitatif hubungan kausalitas pada regresi linier berganda jika suatu variabel eksogen memberikan pengaruh terhadap nilai variabel endogen baik secara langsung namun juga secara tidak langsung baik melalui variabel intervening maupun variabel moderating. Analisis jalur direpresentasikan dengan diagram jalur untuk menggambarkan suatu permasalahan dalam bentuk diagram alur dan kemudian menentukan persamaan struktural yang menyatakan hubungan antar variabel pada diagram jalur tersebut.¹³⁰

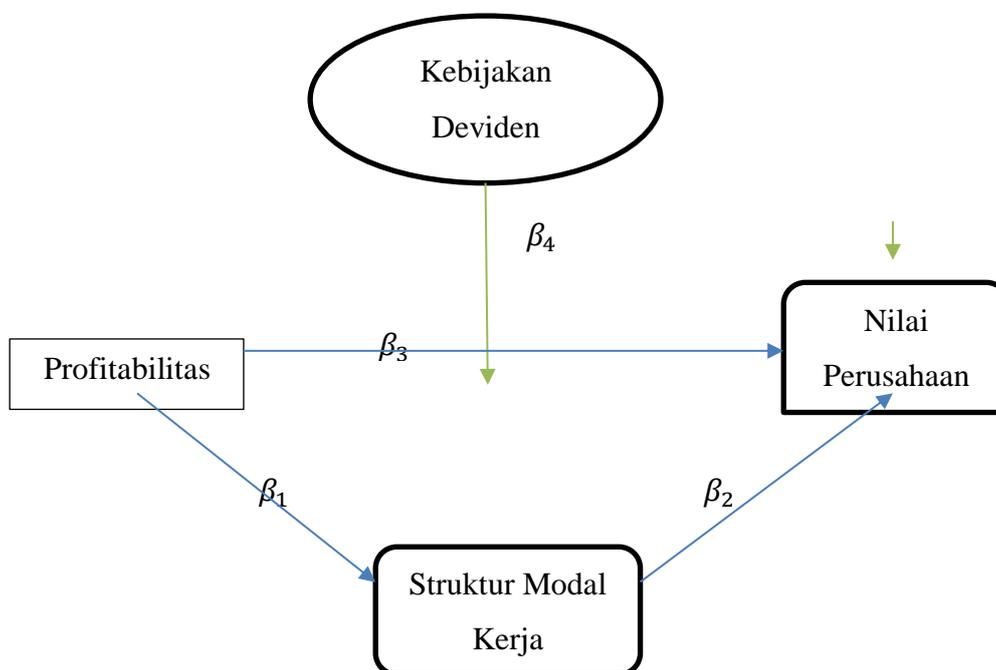
Diagram jalur dapat digunakan untuk menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel eksogen terhadap suatu variabel endogen. Pengaruh-pengaruh tersebut direpresentasikan dengan koefisien jalur, dimana secara matematik analisis jalur mengikuti model struktural. Sebelum digunakan untuk menguji antar variabel sesuai dengan jalur yang telah dibangun, data harus melewati beberapa persyaratan. Syarat yang harus dipenuhi untuk melakukan analisis jalur adalah hubungan antar variabel dalam model harus linier.

Dengan demikian, langkah awal yang akan dilakukan adalah melakukan analisis regresi. Sebelum dilakukan analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan pendekatan Uji Kolmogrov-Smirnor, Sweakness dan Kurtuosis untuk melihat kurva (digunakan ketika data tidak, uji multikolinieritas dengan pendekatan VIF, Uji Autokorelasi dengan

¹³⁰ Ananda dan Fadhil, Statistik Pendidikan, 308

menggunakan *Durbin-Waston*, Uji Heterokdesitas dengan pendekatan scatterplot secara subyektif dan Uji-Gletjser secara obyektif

Gambar 3.1
Skema Analisis Jalur



X = Profitabilitas

M = Struktur Modal Kerja

Z = Kebijakan Deviden

Y = Nilai Perusahaan

Model diagram jalur diatas mengisyaratkan suatu kondisi diagram jalur dimana variabel eksogen X_1 berpengaruh secara langsung terhadap Z dan Z berpengaruh langsung terhadap Y. Berdasarkan model pada diagram jalur tersebut dapat diketahui bahwa kondisi diagram jalur tersebut memiliki 2 hingga 3 persamaan substruktural sebagai akibat adanya variabel moderating, diantaranya, untuk masing-masing kondisi dijelaskan sebagai berikut

1) Kondisi Pertama (Tanpa variabel Moderating)

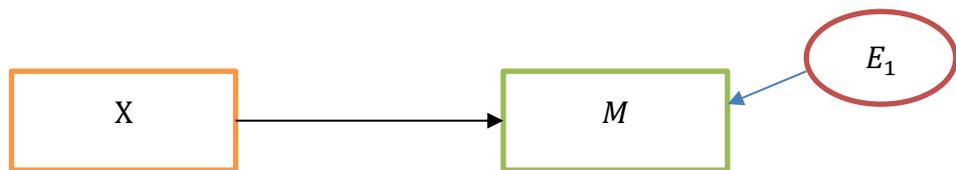
a) Hubungan kausal dari X ke M

$$M = \beta_1 X + E_1 \quad (17)$$

Persamaan diatas menyatakan pengaruh langsung dari variabel eksogen X_1 terhadap variabel endogen (Z) dengan galat $E1$

Gambar 3.2

Skema Sub-Struktural X ke M



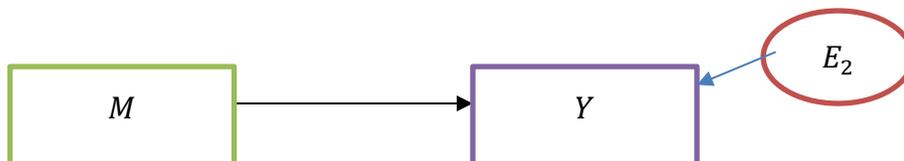
b) Hubungan kausal dari Z ke Y

$$Y = \beta_2 Z + E_2 \quad (18)$$

Persamaan diatas menyatakan pengaruh langsung dari variabel endogen Z ke variabel Endogen Y dengan galat $E2$.

Gambar 3.3

Skema Sub-Struktural M ke y



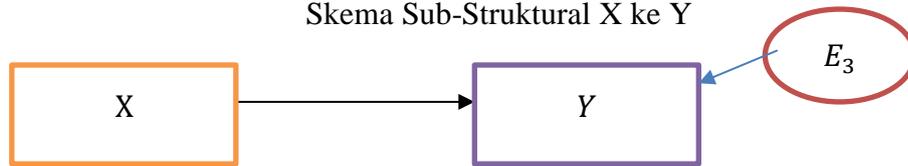
c) Hubungan kausal dari X ke Y

$$Y = \beta_3 X + E_3 \quad (19)$$

Persamaan diatas menyatakan pengaruh langsung dari variabel endogen X_1 ke variabel Endogen Y engan galat $E3$

Gambar 3.4

Skema Sub-Struktural X ke Y



2) Kondisi Kedua (dengan Variabel Moderating)

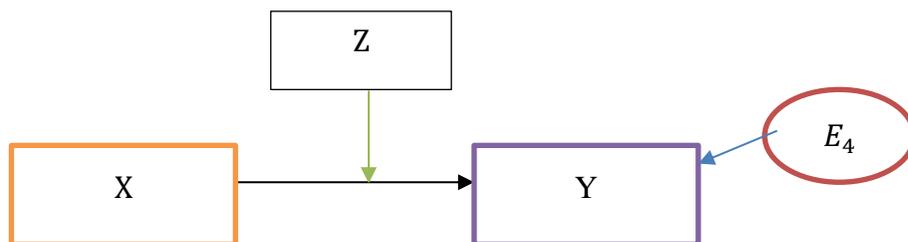
a) X ke Y

$$Y = \beta_0 + \beta_3 X + \beta_4 Z + \beta_3 \beta_4 XZ + E_4 \quad (20)$$

Persamaan diatas menyatakan pengaruh langsung langsung dari variabel eksogen X_1 terhadap variabel endogen Y, yang dikontrol oleh variabel moderating Z

Gambar 3.5

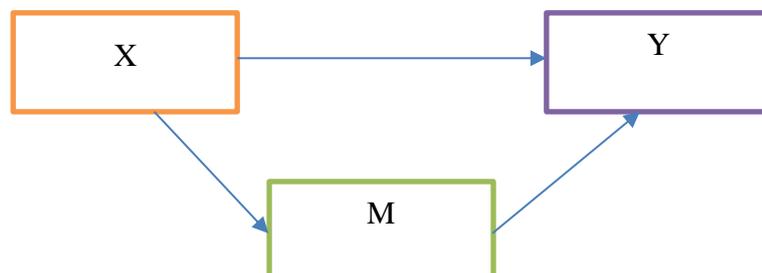
Skema Sub-Struktural ke X ke Y dengan moderating Z



3) Kondisi Ketiga (Variabel Intervening)

Gambar 3.6

Skema Sub-Struktural X ke Y dengan intervening M



6. *Moderated Regression Analysis*

Moderated Regression Analysis adalah pengembangan dari regresi Linier Berganda dimana regresi ini merupakan regresi Linier Berganda yang memuat unsur interaksi dari variabel-variabel independennya. Terdapat beberapa cara dapat digunakan untuk uji variabel moderating diantaranya melalui uji selisih beda mutlak, uji residual, dan uji subgrup. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji interaksi atau MRA (*Multiplred Regression Analysis*). Hal ini sesuai dengan teori dari Liana yang menjelaskan bahwa MRA dapat digunakan untuk melakukan uji terhadap variabel moderating¹³¹. Adapun secara jenis terdapat 3 variabel moderating, diantaranya sebagai berikut:

a. *Homologizer Moderator*

Variabel ini mempengaruhi kekuatan hubungan, tetapi tidak berinteraksi dengan variabel independen dan tidak berhubungan signifikan terhadap variabel independen maupun variabel dependen

b. *Quasy Moderator*

Variabel ini mempengaruhi kekuatan hubungan dan juga berinteraksi signifikan terhadap variabel independen dan juga variabel dependen

c. *Pure Moderator*

Variabel ini mempengaruhi kekuatan hubungan, berinteraksi signifikan terhadap variabel independen dan tidak signifikan terhadap variabel dependen

¹³¹ Lie Liana. Penggunaan MRA dengan SPSS untuk menguji pengaruh variabel moderating terhadap hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. *DINAMIK* Vol. 14 No.2 ,2009, 93

Untuk mengetahui apakah suatu variabel moderating, termasuk dalam model *Homologizer*, *Quasy*, maupun *Pure*, digunakan analisis dengan pendekatan MRA sebagai berikut

a. Bentuk terlebih dahulu Model MRA

$$Y = b_0 + b_1X \quad (21)$$

$$Y = b_0 + b_1X + b_2Z \quad (22)$$

$$Y = b_0 + b_1X + b_2Z + b_3XZ \quad (23)$$

b. Setelah model terbentuk gunakan kriteria-kriteria sebagai berikut¹³²

- 1) Jika b_2 pada persamaan (22) signifikan dan b_3 pada persamaan (23) tidak signifikan, maka Z bukanlah variabel moderating, melainkan adalah variabel independen, intervening, dan lainnya
- 2) Jika b_2 pada persamaan (22) tidak signifikan dan b_3 pada persamaan (23) signifikan, maka Z adalah variabel *Pure Moderating*.
- 3) Jika b_2 pada persamaan (22) signifikan dan b_3 pada persamaan (23) signifikan, maka Z adalah variabel *Quasy Moderating*
- 4) Jika b_2 pada persamaan (22) b_3 pada persamaan (23) sama-sama tidak signifikan, maka Z adalah variabel *Homologizer Moderating*

Selain itu menurut Liana untuk secara umum tanpa membedakan jenis variabel moderatonya, suatu variabel dapat dikatakan sebagai moderator jika nilai dari b_3

Pada persamaan (23) signifikan¹³³. Di sisi lain dalam analisis moderating sesungguhnya terdapat dua bentuk hubungan, yaitu bentuk regresi dan kekuatan

¹³² Sugiono. Konsep, Identifikasi, Alat Analisis, dan Masalah Pengetahuan Variabel Moderator. *Jurnal Studi Manajemen dan Organisasi* Vol. 1 No.2, 2004, 65

¹³³ Lie Liana, Penggunaan MRA, 93

regresi. Bentuk regresi dapat dicari dengan pendekatan MRA (*Moderator Regression Analysis*), namun untuk kekuatan dapat dianalisis dengan pendekatan Subgrup. Analisis kekuatan dari variabel moderating dengan analisis subgrup, menggunakan pendekatan yang dilakukan oleh Nugroho¹³⁴ dengan membagi variabel moderasi menjadi 3 kelompok, -1SD (kurang dari nilai mean), (mean), dan +1SD (lebih dari nilai mean), sehingga dengan pembagian kelompok tersebut dapat diketahui efek moderasi yang berbeda beda antar kelompok, dan perusahaan yang berada di dalam kelompok kelompok tersebut dapat mengambil kebijakan yang tepat terkait dengan devidennya.

7. *Sobel-Test Analysis*

Analisis Regresi yang melibatkan variaabl intervening di dalamnya dapat dianalisis dengan menggunakan 2 pendekatan, diantaranya *causial step* dan juga *product of coefficeint*. Penelitian ini menggunakan pendekatan *product of coefficien* dengan alat hitung *Sobel-Test* model Arlon yang dipopulerkan oleh Baron dan Kenny¹³⁵. Pemilihan *Sobel-Test* sebagai alat analisis disebabkan fleksibilitas dari test tersebut dan kemampuannya dalam mengatasi model yang kompleks. *Sobel-Test* model Arlon dirumuskan sebagai berikut

¹³⁴ Adhitiya Wahyu Nugroho. Pengujian Efek Moderasi dengan Analisis Regresi Berganda. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*. Vol. 4 No.4 ,2012, 223

¹³⁵ Reuben M. Baron dan David A. Kenny. The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal Of Personality and Social Psycology*, Vol. 51 No.6 ,1986, 1177

$$S_{e1}S_{e2} = \sqrt{\widehat{\beta}_1^2 S_{e2}^2 + \widehat{\beta}_2^2 S_{e1}^2 + S_{e2}^2 S_{e1}^2} \quad (24)$$

$$t_{e1e2} = \frac{\widehat{\beta}_1 \times \widehat{\beta}_2}{S_{e1}S_{e2}} \quad (25)$$

Keterangan:

$\widehat{\beta}_1$: *unstandardized coefficient beta* bagi regresi X terhadap M

$\widehat{\beta}_2$: *unstandardized coefficient beta* bagi regresi M terhadap Y

S_{e1} : Standart error *unstandardized coefficient beta* bagi regresi X terhadap M

S_{e2} : Standart error *unstandardized coefficient beta* bagi regresi X terhadap Y

Interpretasi *Sobel-Test* : ketika nilai $S_{e1}S_{e2}$ kurang dari 0.05 ($S_{e1}S_{e2} < 0.05$) dan nilai t_{e1e2} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{e1e2} > t_{tabel}$), maka variabel (M) dapat memediasi hubungan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).