

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya, maka penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh pengetahuan tentang adanya pengaruh perhatian orang tua dan minat belajar terhadap prestasi belajar siswa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di SMK Negeri 8 Jakarta yang beralamat Jalan Pejaten Barat Raya, Jakarta Selatan. Penelitian tersebut dilakukan dalam jangka waktu 2 bulan, pada periode Desember - Januari 2017.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yaitu lebih menekankan pada keluasan informasi, sehingga metode ini cocok digunakan untuk populasi yang luas dengan variabel yang terbatas.⁵³ Selanjutnya kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengamatan terhadap variabel yang terbatas tersebut dilakukan generalisasi, yaitu memberikan kesimpulan sampel yang diberlakukan terhadap populasi dimana sampel tersebut diambil. Menurut Sugiyono metode kuantitatif digunakan salah satunya apabila masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas. Masalah merupakan

⁵³ Sugiyono. "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D". (Bandung: Alfabeta). 2011. h. 16

penyimpangan dari apa yang seharusnya terjadi, atau perbedaan antara praktek dengan teori⁵⁴.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan diskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.⁵⁵ Didalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh perhatian orang tua dan minat belajar terhadap prestasi belajar.

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi Terjangkau

Menurut Sugiyono, “Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan⁵⁶”. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah 108 siswa yang duduk di kelas X pada kompetensi keahlian akuntansi di SMK Negeri 8 Jakarta, Tahun Ajaran 2016/2017.

2. Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu.⁵⁷ Oleh karena itu, peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

⁵⁴ Ibid.,h.23

⁵⁵ Ibid.,h.35

⁵⁶ Ibid.,h.80

⁵⁷ Ibid.,h.81

Teknik sampling sangatlah diperlukan dalam sebuah penelitian karena digunakan untuk menentukan siapa saja anggota dari populasi yang hendak dijadikan sampel. Maka dari itu, teknik sampling tergambar dalam rencana penelitian sehingga tidak membingungkan ketika terjun dilapangan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel⁵⁸. Jenis pengambilan sampel yang dilakukan adalah *proportional random sampling*. *Proportional random sampling* yaitu prosedur pengambilan sampel dari populasi yang mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional⁵⁹. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan table *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%, yang berdasarkan rumus yakni⁶⁰ :

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot PQ}$$

Keterangan

s = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

λ^2 = 3,841 (dk = 1, taraf kesalahan 5%)

d = 0,05

$P = Q = 0,5$

⁵⁸ Loc.cit

⁵⁹ Ibid.,h.82

⁶⁰ Ibid.,h.87

Berdasarkan tabel Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau 108 siswa kelas X kompetensi keahlian Akuntansi, diperlukan 84 yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Tabel III. 1. Tabel Penghitungan Sampel

Keterangan	Jumlah Siswa	Sampel
X AK 1	36	28
X AK 2	36	28
X AK 3	36	28
Jumlah	108	84
Contoh Penghitungan	84	$36/108 \times 84 = 28$

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner dengan mengajukan pernyataan kepada siswa yang berhubungan dengan perhatian orang tua dan minat belajar terhadap prestasi belajar. Penelitian ini menggunakan instrumen yang disusun sendiri dalam bentuk kuesioner/angket dengan menggunakan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁶¹ Pernyataan atau pertanyaan disusun untuk menjangkau informasi yang berhubungan dengan perhatian orang tua dan untuk menjangkau informasi yang berhubungan dengan minat belajar.

Variabel adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁶² Dalam penelitian ini, terdapat tiga variabel yang diteliti, yaitu

⁶¹ Ibid.,h.93

⁶² Ibid.,h.38

yang menjadi variabel independen adalah perhatian orang tua (variabel X1) dan minat belajar (variabel X2) serta variabel dependen adalah hasil belajar (variabel Y). Variabel-variabel tersebut memiliki definisi konseptual dan operasional untuk memudahkan dalam memahami dan mengukur variabel. Definisi konseptual merupakan pemaknaan dari suatu konsep variabel berdasarkan kesimpulan teoritis. Sedangkan definisi operasional adalah penjelasan mengenai cara-cara tertentu yang digunakan peneliti untuk mengukur variabel sehingga dapat diuji. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Perhatian Orang Tua (X1)

a. Definisi Konseptual

Perhatian Orang tua merupakan pemusatan pikiran dalam diri orang tua (ayah, ibu) yang ditunjukkan pada suatu objek (anak).

b. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan alat ukur kuesioner/angket dengan menggunakan skala *Likert*. Indikator yang digunakan seperti perhatian orang tua yang peduli terhadap belajar anak, memenuhi kepentingan dan kebutuhan anak, menyediakan atau melengkapi alat-alat yang dibutuhkan untuk belajar, memberikan pujian atau penghargaan, membantu anak jika mengalami kesulitan dalam belajar

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrument merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan instrument yang diturunkan dari variabel evaluasi yang akan diamati.

Tabel III.2
Kisi – kisi Instrumen Perhatian Orang Tua

No	Indikator	Item Uji Coba		Item Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1	Memperhatikan atau Peduli terhadap belajar anak	1, 2,3*, 5,6,8*	4,7	1,2,5,6	4,7
2	Memenuhi kepentingan dan kebutuhan anak	9, 10, 11, 13, 15	12, 14, 16*	9,10,11,13,15	12,14
3	Menyediakan atau melengkapi alat-alat yang dibutuhkan untuk belajar	18,19,20*, 21,22,23*	17,24	18,19,21,22	17,24
4	Memberikan pujian atau penghargaan	25,29,31,32*	26,27,28*,30*	25,29,31	26,27,
5	Membantu anak jika mengalami kesulitan belajar	34*,35,36,37,38*	33,39,40	35,36,37	33,39,40
Jumlah		40 item		30 item	

Pengukuran data untuk variabel perhatian orang tua dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan atau pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala Likert adalah:

Tabel III.3
Skala Penilaian Untuk Variabel X1

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat valid atau kesahihan dari suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.⁶³ Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{[\sum x^2][\sum y^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

$\sum xy$ = Jumlah perkalian X dan Y

x^2 = Kuadrat dari x

y^2 = Kuadrat dari y

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

Berdasarkan perhitungan uji validitas perhatian orang tua dengan responden uji coba sebanyak 30 siswa memiliki nilai r tabel 0,361, maka diperoleh sebanyak 30 item valid sebesar 75% sedangkan 10 item drop sebesar 25%.

e. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang dapat dipercaya dan yang reliabel akan

⁶³ Suharsimi Arikunto, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), p.70

menghasilkan data yang reliabel juga.⁶⁴ Butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus Alfa Cronbach sebagai berikut :

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

r_{ii} = Koefisien Reliabilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum Si^2$ = Varians butir

St^2 = Varians total

Untuk menginterpretasikan koefisien Alpha (r_{11}) digunakan kategori:

Tabel III.4
Interpretasi Koefisien Alpha

Interval Kofiansiasi	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,7999	Tinggi
0,400-0,5999	Sedang
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,1999	Sangat Rendah

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$St^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

St^2 = varians butir

$\sum x^2$ = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x^2)$ = jumlah butir soal yang dikudratkan⁶⁵

⁶⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm.221

⁶⁵ Ibid., hlm. 132

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2010. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil reliabilitas instrument perhatian orang tua sebesar 0,89 yang artinya bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

2. Minat Belajar (X2)

a. Definisi Konseptual

Minat belajar adalah kecenderungan/ ketertarikan seorang siswa memperhatikan suatu kegiatan belajar sehingga memacu diri untuk lebih giat terus menerus belajar. menjamin kelangsungan belajar dalam mencapai satu tujuan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan. Siswa yang memiliki minat belajar merasa tertarik dengan pelajaran yang dihadapi sehingga ketertarikan tersebut memacu dirinya lebih semangat dalam belajar untuk menghasilnya hasil belajar yang baik.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, alat ukur yang digunakan adalah kuesioner/angket dengan menggunakan skala *Likert*. indikator yang digunakan pada minat belajar yaitu adanya perasaan senang dalam belajar, adanya ketertarikan atau kecenderungan atau kemauan untuk belajar, pemusatan perhatian ketika belajar.

c. Kisi – kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen merupakan gambaran dan soal yang akan diberikan kepada responden. Indikator yang akan diukur pada angket minat belajar adalah adanya perasaan senang dalam belajar, adanya ketertarikan atau kecenderungan atau kemauan untuk belajar, pemusatan perhatian ketika belajar.

Tabel III.5
Kisi – kisi Instrumen Minat Belajar

No	Indikator	Item Uji Coba		Item Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1	Adanya perasaan senang	1*,2,3,4,5,8,9,10	6,7,11,12,13	2,3,4,5,8,9,10	6,7,11,12,13
2	Adanya Kecenderungan atau kemauan atau ketertarikan	14,15,16,17*,18*,19,22,23,24,25,26,29,30,31,32	20*,21*,27,28,33*,34	14,15,16,19,22,23,24,25,26,29,30,31,32	27,28,34
3	Pemusatan perhatian	35,36,37*	38,39*,40	35,36	38,40
Jumlah		40 Item		32 Item	

Pengukuran data untuk variabel minat belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan atau pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala Likert adalah:

Tabel III.6

Skala Penilaian Untuk Variabel X2

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Selalu (S)	5	1
Sering (SR)	4	2
Kadang-kadang (KK)	3	3
Jarang (JR)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

d. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat valid atau kesahihan dari suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat

mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.⁶⁶ Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{[\sum x^2][\sum y^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

$\sum xy$ = Jumlah perkalian X dan Y

x^2 = Kuadrat dari x

y^2 = Kuadrat dari y

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

Berdasarkan perhitungan uji validitas minat belajar dengan responden uji coba sebanyak 30 siswa memiliki nilai r table 0,361, maka diperoleh sebanyak 32 item valid sebesar 80% sedangkan 8 item drop sebesar 20%.

e. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang reliabel juga.⁶⁷ Butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus Alfa Cronbach sebagai berikut :

⁶⁶ Suharsimi Arikunto, *Loc.Cit* hlm.70

⁶⁷ Suharsimi Arikunto, *Loc.Cit* hlm.221

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

r_{ii} = Koefisien Reliabilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum Si^2$ = Varians butir

St^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$St^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

St^2 = varians butir

$\sum x^2$ = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$ = jumlah butir soal yang dikudratkan⁶⁸

Untuk menginterpretasikan koefisien Alpha (r_{11}) digunakan kategori:

Tabel III.7
Interpretasi Koefisien Alpha

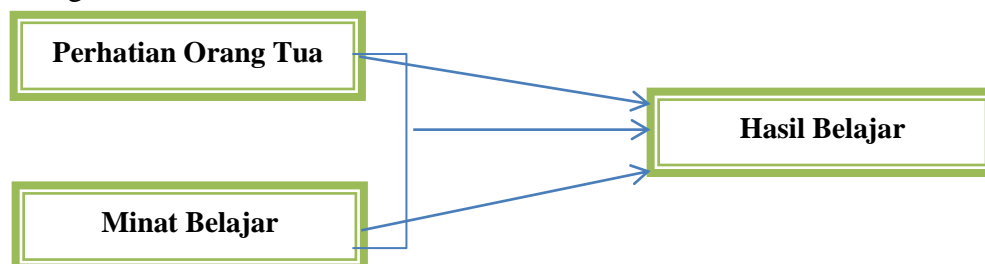
Interval Kofiansiasi	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,7999	Tinggi
0,400-0,5999	Sedang
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,1999	Sangat Rendah

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2010. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil reliabilitas instrument minat belajar sebesar 0,88 yang artinya bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

⁶⁸ Ibid., hlm. 97

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi antar variabel dimaksudkan untuk memberikan gambaran dari penelitian yang dilakukan, dimana terdapat hubungan antara variabel bebas (X_1) yaitu perhatian orang tua dan (X_2) yaitu minat belajar dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar. Maka peneliti menggambarkan hubungan tersebut dalam skema sebagai berikut :



Gambar III. 1. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

G. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh reponden terkumpul. Karena sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah metode analisis regresi linier berganda. Di bawah ini merupakan langkah-langkah analisis data yang dilakukan oleh peneliti. Data diolah dengan menggunakan program *Statistical Package For Social Science* (SPSS).⁶⁹

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif pada dasarnya merupakan transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan. Tujuan dari statistik deskriptif adalah untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang ukuran pemusatan data yang terdiri atas nilai rata-rata (mean), median, dan modus. Selain itu juga untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang ukuran

⁶⁹ Imam Ghozali. "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 20 Edisi 6", Semarang : BadanPenerbit Universitas Diponegoro.2011. h.19

penyebaran data yang dapat dilihat dari deviasi standar, varian, nilai maksimum, nilai minimum, sum, range, dan kemencengan distribusi.

2. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier berganda, harus dilakukan uji persyaratan analisis terlebih dahulu. Dalam pengujian persamaan regresi, terdapat beberapa uji persyaratan analisis yang harus dilakukan yaitu⁷⁰ :

a. Uji Normalitas

Uji persyaratan yang pertama adalah uji normalitas. Pengujian terhadap normalitas data bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang digunakan dalam penelitian. Model regresi yang baik menggunakan sampel yang memenuhi persyaratan distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka kesimpulan statistik menjadi tidak valid atau bias. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov*. Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan melihat angka signifikansi, dengan ketentuan⁷¹ :

- a. Jika angka signifikansi > taraf signifikansi (α) 0,05, maka data tersebut berdistribusi secara normal
- b. Jika angka signifikansi < taraf signifikansi (α) 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Asumsi ini menyatakan bahwa

⁷⁰ Ibid., h.103

⁷¹ Duwi Priyatno. "Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS dan Tanya Jawab Ujian Pendadaran". Yogyakarta : Gava Media. 2010. h.58

untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linier. Pengujian linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah :

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linier.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

c. **Uji Hipotesis**

a. **Uji Regresi Linier Berganda**

Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan analisis regresi linear berganda, yaitu suatu metode statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Tujuan analisis regresi berganda adalah menggunakan nilai-nilai variabel independen yang diketahui untuk meramalkan nilai variabel dependen⁷².

Adapun model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Prestasi Belajar} = \alpha + \beta_1 \text{Perhatian OT} + \beta_2 \text{MinBel} + \varepsilon$$

Keterangan :

Prestasi Belajar = Prestasi Belajar

Perhatian OT = Perhatian Orang Tua

MinBel = Minat Belajar

α = Konstanta

⁷² Wahid Sulaiman. "Analisis Regresi Menggunakan SPSS Contoh Kasus dan Pemecahannya". (Yogyakarta : Andi Offset).2004.h.79

β = Koefisien Regresi

ε = Standar Error

b. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel struktur modal dan profitabilitas secara individu terhadap nilai perusahaan menggunakan uji signifikansi parameter individual (Uji t). Uji regresi parsial merupakan pengujian yang dilakukan terhadap masing-masing variabel independen dengan variabel dependen.⁷³

Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- a. $H_0 : b_1 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. $H_a : b_1 \neq 0$, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menghitung nilai signifikansi t dapat dilakukan dengan rumus :

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel i

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t tersebut adalah :

- a. Jika nilai t hitung < dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 diterima

⁷³ Ibid., h.86

- b. Jika nilai t hitung $>$ dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y , sehingga H_0 ditolak.

c. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (Uji F) bertujuan untuk mengukur apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen⁷⁴. Pengujian secara simultan ini dilakukan dengan cara membandingkan antara tingkat signifikansi F dari hasil pengujian dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini. Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- a. $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. $H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.

Cara menghitung uji F dilakukan dengan rumus :

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

⁷⁴ Imam Ghozali. "Model persamaan struktural konsep dan aplikasi dengan program AMOS19.0". 2011. (Semarang:Badan Penerbit Universitas UNDIP).2011

Kriteria pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 diterima.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 ditolak.

d. Koefisien Korelasi Ganda (R)

Analisa ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y)⁷⁵. Nilai koefisien korelasi berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, begitu pula sebaliknya.

Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

⁷⁵ Ibid., h.83

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

e. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel dependen.⁷⁶ Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

⁷⁶ Ibid., h.86