

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dalam skripsi ini diharapkan mampu memberikan gambaran melalui penghitungan dari data – data yang diperoleh mengenai pengaruh kompetensi, pengalaman, dan pengetahuan auditor terhadap professional judgment audit KAP wilayah DKI Jakarta.

Menurut Sugiyono (2010:7) *ex post facto* merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.

Selanjutnya, Fraenkel dan Wallen (2008) menyebutkan penelitian tersebut merupakan penelitian korelasi ke dalam penelitian deskripsi karena penelitian tersebut upaya untuk menggambarkan kondisi yang sudah terjadi. Dalam penelitian ini, peneliti berusaha menggambarkan kondisi sekarang dalam konteks kuantitatif yang direfleksikan dalam *variable*.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2013:119): “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah auditor pada Kantor Akuntan Publik (KAP) yang terletak di wilayah Jakarta Timur. Menurut Sekjen Kementerian Keuangan dalam Daftar Kantor Akuntan Publik per Februari 2018 ada 36 KAP yang tersebar di wilayah Jakarta Timur. Pemilihan

Kantor Akuntan Publik (KAP) di wilayah Jakarta Timur karena Jakarta merupakan ibu kota dan merupakan pusat bisnis dari negara Indonesia dan pemilihan wilayah Jakarta Timur karena wilayah yang mudah di akses oleh peneliti.

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:121): Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Ada dua tipe utama desain pengambilan sampel yaitu pengambilan sampel dengan probabilitas (*probability sampling*) dan non probabilitas (*non probability sampling*).

Menurut Sugiyono (2013:300-301): “*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, sedangkan *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Pada penelitian ini penarikan sampel menggunakan cara *non probability sampling* karena tidak semua anggota populasi dijadikan sampel dan pengambilan sampel dilakukan berdasarkan metode *Convenience Sampling*.

Metode *Convenience Sampling* dipilih sehubungan dengan terbatasnya waktu dan biaya yang tersedia untuk melakukan penelitian. Dalam Sekaran (2006:136), pengambilan sampel yang mudah (*Convenience Sampling*) merupakan pengumpulan informasi dari anggota populasi yang dengan senang hati bersedia memberikannya. *Convenience Sampling* (pengambilan sampel secara nyaman), yaitu pemilihan sampel berdasarkan kemudahan, sehingga diperoleh sejumlah informasi dasar secara cepat dan efisien.

Untuk menentukan jumlah minimal sampel maka peneliti menggunakan rumus slovin. Rumus Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari

sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus ini pertama kali diperkenalkan oleh Slovin pada tahun 1960.

Berdasarkan notasi rumus besar sampel penelitian minimal oleh Slovin diatas, maka dengan 36 kantor akuntan publik sebagai populasi, bisa tentukan minimal sampel yang akan diteliti. Margin of error yang ditetapkan adalah 5% atau 0,05.

Dengan rumus “ $n = N / (1 + (N \times e^2))$ ” /  $n = 36 / (1 + (36 \times 0,05^2))$  yaitu 8,49 atau bila dibulatkan menjadi 8/9 sampel minimal dari 36 kantor akuntan publik sebagai populasi.

Sampel dalam penelitian ini adalah auditor yang bekerja pada 12 Kantor Akuntan Publik (KAP) di Jakarta Timur. 12 kantor akuntan publik ini dipilih dengan cara mendatanginya dan berdasarkan metode *Convenience Sampling* (pengambilan sampel secara nyaman) kantor akuntan publik berikut bersedia memberikan respon untuk memberikan informasi dengan mengisi kuisisioner yang diberikan. Dalam penelitian ini peneliti akan menyebarkan 5-10 kuisisioner untuk setiap KAP nya dan akan disebarkan di 12 KAP tersebut.

**Tabel 3.1**

**Daftar Kantor Akuntan Publik di Jakarta Timur**

NO	Nama KAP	Alamat	Jumlah Kuisisioner
1	Kantor Akuntan Publik (KAP) Abdul Aziz Fiby Ariza	Jalan Flamboyan Raya H 1 No. 9, Bumi Malaka Asri 3, Malakasari, Duren Sawit , Jakarta Timur 13460	10
2	Kantor Akuntan Publik Erfan & Rakhmawan	Gd. Agnesia Jl. Pemuda No. 73B Lantai 1 Jakarta Timur 13220	10
3	Kantor Akuntan Publik Freddy dan Rekan	Jalan Malaka Merah IV No. 2, Pondok Kopi, Jakarta Timur	10

4	Kantor Akuntan Publik Haryo Tienmar	Jalan Buaran Raya No. 2, Duren Sawit, Jakarta Timur 13440	10
5	Kantor Akuntan Publik Haryono, Junianto & Asmoro	Rukan Sentra Pemuda Kav. 18, Jl. Pemuda No. 61, Jakarta Timur, DKI Jakarta 13220	5
6	Kantor Akuntan Publik Heru, Saleh, Marzuki	Jalan Terusan I Gusti Ngurah Rai No. 5, RT.04 RW.11, Kel. Pondok Jati, Kec. Duren Sawit, Cakung, Jakarta Timur	10
7	Kantor Akuntan Publik I Wayan Artawa	Jl. Waru No. 20AC, Rawamangun, Jakarta Timur 13220	10
8	Kantor Akuntan Publik Liasta, Nirwan,Syarifuddin & Rekan	Jalan Utan Kayu Raya No. 25, Jakarta Timur 13120	5
9	Kantor Akuntan Publik Shohibul, Kasiani, Komarianto	Gedung Multipiranti Graha, Jalan Raden Inten 2 No. 2, Duren Sawit, Jakarta Timur 13430	10
10	Kantor Akuntan Publik Sudin dan Rekan	Jalan Raya Radin Inten Ruko No. 5 D Lt. 3, Buaran, Jakarta Timur 13440	10
11	Kantor Akuntan Publik Chatim, Atjeng, Sugeng &	Perkantoran Pulomas Satu Gd III Lt.2 Ruang 8-9 Jl.A.Yani no 2	10

	Rekan	, Jakarta Timur, DKI Jakarta, 13210	
12	Kantor Akuntan Publik Yuwono H	Jalan Arabika VIII Blok AA 2 No. 2, Pondok Kopi, Jakarta Timur	10
	Total		110 Kuisisioner

### 3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa nilai atau skor atas jawaban yang diberikan oleh responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang secara langsung bersumber dari responden tanpa ada perantara, dalam hal ini adalah dari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner.

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuisisioner yaitu menyebarkan daftar pertanyaan yang telah disusun secara terstruktur dan mengacu pada variabel penelitian, hal ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi atau data yang akan digunakan untuk menganalisis masalah.

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2013:63): “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan dalam penelitian yang merupakan konsep yang mempunyai variasi nilai, sesuai dengan identifikasi yang akan dikaji dan model yang disusun dalam tinjauan literature. Penelitian ini menggunakan 4 (Empat) variabel terdiri dari 3 (tiga) variabel independen yaitu : Pengalaman Auditor, Pengetahuan

Auditor, Keahlian Auditor dan satu (1) variabel dependen adalah *Professional Judgment Audit*.

### 3.4.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2013:64): “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat (*Dependent Variabel*) dalam penelitian ini adalah *Professional Judgment Audit*.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Professional Judgment Audit*. (Y), Menurut ISA 200 dalam Tuanakotta (2011) *profesional judgment* adalah Penilaian profesional didefinisikan sebagai penerapan akumulasi pengetahuan dan pengalaman yang didapat melalui pelatihan akuntansi atau audit yang relevan, dengan memanfaatkan standar etika, menghasilkan pembuatan keputusan yang tepat tentang berbagai tindakan yang ada dalam situasi dan keadaan selama berlangsungnya penugasan audit. Tepat atau tidaknya judgment auditor akan sangat menentukan kualitas dari hasil audit dan juga opini yang dikeluarkan oleh auditor.

Mengacu pada standard audit, auditor dituntut untuk menggunakan pertimbangan profesionalnya dalam merencanakan dan melaksanakan audit atas laporan keuangan. Pertimbangan professional adalah sesuatu yang penting dalam melakukan audit secara tepat. Dalam pengauditan sangat dibutuhkan penerapan pengetahuan dan pengalaman yang relevan dengan hal-hal dan kondisi terkait. (Hery, 2017)

Di mana peneliti menggunakan indikator yang dikembangkan dari teori Hery (2017) dan penelitian Maria, Oerip dan Tjondro (2014) dengan beberapa modifikasi. Instrumen *Professional Judgment Audit* yaitu perencanaan audit, pelaksanaan audit dan pelaporan audit. Untuk mengukur *Professional Judgment Audit*, maka peneliti menggunakan instrument yang dikembangkan dengan menggunakan skala Likert atau ordinal lima poin, yaitu : 1 = “sangat tidak setuju” (STS), 2 = “tidak setuju” (TS), 3 = “netral” (N), 4 = “setuju” (S), 5 = “sangat setuju” (SS).

### 3.4.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2013:64): “variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah kompetensi auditor, pengalaman auditor, dan pengetahuan auditor.

#### 3.4.2.1 Pengalaman Auditor

Pengertian pengalaman auditor menurut Mulyadi (2002:24) merupakan akumulasi gabungan dari semua yang diperoleh melalui interaksi. Menurut Agoes (2012) Pengalaman professional diperoleh dari praktik kerja dibawah bimbingan (supervisi) auditor yang lebih senior.

Di mana peneliti menggunakan indikator yang dikembangkan dari teori dalam buku Mulyadi (2002) dan Agoes (2012) serta pada penelitian Akbar (2016) dengan beberapa modifikasi. Variable pengalaman auditor diukur dengan menggunakan indicator lamanya bekerja, banyaknya jumlah klien dan penugasan. Setiap pernyataan diukur dengan lima poin skala likert yaitu 1 = “sangat tidak setuju” (STS), 2 = “tidak setuju” (TS), 3 = “netral” (N), 4 = “setuju” (S), 5 = “sangat setuju” (SS).

#### 3.4.2.2 Pengetahuan Auditor

Menurut (Anderson, 2005 dalam Sila dkk 2015) Pengetahuan Auditor adalah informasi yang disimpan dalam memori yang relatif permanen yang dapat berupa pengetahuan umum yang diperoleh melalui pendidikan, pelatihan, seminar dan dapat pula berupa pengetahuan khusus yang diperoleh dari pengalaman audit, interaksi dengan klien dan pengalaman industry lainnya.

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek dari indra yang dimilikinya (Notoatmodjo, 2012). Auditor dengan pengetahuan yang luas akan menghasilkan audit judgment yang lebih baik daripada auditor yang tidak berpengetahuan luas. (Siagian, 2014)

Di mana peneliti menggunakan indikator yang dikembangkan dari penelitian Siagian (2004) dengan beberapa modifikasi. Variable

Pengetahuan auditor diukur dengan menggunakan indikator jenjang pendidikan, seminar dan pelatihan, perkembangan berita. Setiap pernyataan diukur dengan lima poin skala likert yaitu 1 = “sangat tidak setuju” (STS), 2 = “tidak setuju” (TS), 3 = “netral” (N), 4 = “setuju” (S), 5 = “sangat setuju” (SS).

#### **3.4.2.3 Keahlian Auditor**

Keahlian adalah suatu kemampuan untuk menerjemahkan pengetahuan ke dalam praktik sehingga tercapai hasil kerja yang diinginkan. (Suprpto,2009) Setiap praktisi diwajibkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian professional yang dibutuhkan untuk menjamin pemberian jasa professional yang kompeten kepada klien atau pemberi kerja. (Herry, 2017) Persyaratan keahlian auditor dalam menjalankan profesinya, auditor harus telah menjalani pendidikan dan pelatihan teknis yang cukup dalam praktik akuntansi dan teknik auditing (Syafitri, 2013).

Di mana peneliti menggunakan indikator yang dikembangkan dari penelitian Sanger dkk (2016) dengan beberapa modifikasi. Indikator yang digunakan untuk mengukur keahlian auditor adalah pengetahuan auditor, kemampuan melakukan audit, sertifikasi /pengukuran keahlian, dan keahlian khusus. Setiap pernyataan diukur dengan lima poin skala likert yaitu 1 = “sangat tidak setuju” (STS), 2 = “tidak setuju” (TS), 3 = “netral” (N), 4 = “setuju” (S), 5 = “sangat setuju” (SS).



**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>	<b>Kuisisioner</b>
<i>Profeisonal Judgment (Y)</i>	Perencanaan Audit	Jenis dan waktu pengujian	Ordinal	A1
		Materialitas		A2
	Pelaksanaan Audit	Pengevaluasian Bukti Audit		A3
		Pemberian Opini Audit		A4
Pelaporan Audit		A5		
				A6
				A7
				A8
Pengalaman Auditor (X <sub>1</sub> )	Lama kerja	Lamanya bekerja sebagai auditor meningkatkan pemahaman terhadap klien	Ordinal	B1
	Jumlah dan Banyaknya Tugas	Banyaknya jumlah klien dan penugasan.		B2
				B3
				B4
				B5
				B6
				B7
				B8
Pengetahuan Auditor (X <sub>2</sub> )	Tingkat Pendidikan	Jenjang Pendidikan yang sudah diambil	Ordinal	C1
	Partisipasi Auditor	Mengikuti Seminar atau pelatihan		C2
	Perkembangan berita	Frekuensi auditor membaca bacaan berhubungan dengan ekonomi dan akuntansi		C3
				C4
				C5

Keahlian Auditor (X <sub>3</sub> )	Pengetahuan umum	Kemampuan melakukan audit	Ordinal	D1
				D2
	Keahlian khusus	Pengetahuan auditing		D3
				D4
		Sertifikasi / pengukuran keahlian		D5
		Keterampilan menggunakan computer		D6
		D7		
			D8	

### 3.5 Metoda Analisis Data

#### 3.5.1 Model Penelitian

Setelah data yang didapat dianggap memadai dari segi validitas dan reabilitas, maka langkah-langkah selanjutnya adalah mengolah data dan menganalisis data hasil penelitian berdasarkan model pengaruh antar variabel penelitian.

Model penelitian yang akan diuji dalam penelitian ini dapat dilihat pada persamaan berikut ini :

$$PJ = \alpha + \beta_1KA + \beta_2EA + \beta_3PA + \varepsilon$$

Sumber : Priyatno (2013:119)

Keterangan:

AJ : *Profesional Judgment Audit*

$\alpha$  : Nilai Konstanta, yaitu Y jika X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, =0

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$  : koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

EA : Pengalaman Auditor

PA : Pengetahuan Auditor

KA : Keahlian Auditor

$\varepsilon$  : Error

### 3.5.2 Teknik Pengujian Data

Peneliti ini menggunakan model regresi linier berganda dengan menggunakan alat bantu program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) Versi 20.0 *for Windows* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat signifikan dan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menurut Priyatno (2013:47), analisis regresi linear berganda adalah analisis untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dan memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel independen. Analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen, apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan, dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

Menurut Rochaety (2009:142): regresi linier berganda bertujuan menghitung besarnya pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat dan memprediksi variabel terikat dengan menggunakan dua atau lebih variabel bebas.

Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini yaitu untuk mencari hubungan secara linear antara variabel independen yang diteliti, yaitu: Pengalaman Auditor, Pengetahuan Auditor, Keahlian Auditor

### 3.5.3 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Sujarweni, 2014:76).

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang

diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2013:102).

Mengingat pengumpulan data bersumber dari data primer yang dilakukan menggunakan penyebaran kuesioner, maka kesungguhan responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian keabsahan suatu penelitian sosial sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan.

Apabila alat ukur yang digunakan tidak valid atau tidak dapat dipercaya, maka hasil penelitian yang dilakukan tidak akan menggambarkan keadaan yang sesungguhnya. Dalam mengatasi hal tersebut diperlukan dua macam pengujian, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas (keandalan).

### **3.5.3.1 Uji Validitas**

Ketepatan hasil dari sebuah pengujian dalam penelitian tergantung dari instrumen penelitian yang digunakan, sedangkan analisis statistika yang digunakan tergantung dari skala pengukuran data yang digunakan. Oleh karena itu instrumen penelitian harus benar-benar memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas (yang dimana reliabilitas akan dijelaskan pada sub bab berikutnya). Kuesioner merupakan salah satu instrumen penelitian untuk menggali informasi secara langsung. Informasi yang didapat dari kuesioner tersebut perlu diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas menunjukkan apakah kuesioner tersebut mampu mengukur apa yang harus diukur.

Menurut Rochaety (2009:57): validitas merupakan ukuran yang benar-benar mengukur apa yang akan diukur. Semakin tinggi validitas suatu alat tes, maka alat tes tersebut semakin mengeai pada sasarannya, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur.

Untuk melakukan pengujian terhadap validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antar bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasi setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Jika butir pernyataan ada

yang tidak valid maka butir pernyataan akan dikeluarkan dan tidak diukur reliabilitasnya.

Selanjutnya validitas butir pernyataan dapat dilihat pada hasil output SPSS pada tabel dengan judul *Item-Total Statistics*. Untuk menilai kevalidan masing-masing butir pernyataan dengan cara membandingkan antara angka r-hitung (nilai dari *Corrected Item-Total Correlation*) dan angka dari r-tabel. Suatu pernyataan dikatakan valid jika nilai r-hitung yang merupakan nilai dari *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari r-tabel. Tujuan pengujian validitas untuk meyakinkan bahwa kuesioner atau daftar pernyataan yang disusun oleh penulis benar-benar baik dalam mengukur dan menghasilkan data yang valid.

### 3.5.3.3 Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas, butir-butir pernyataan yang dinyatakan valid diuji keandalannya (reliabilitas). Menurut Priyatno (2013:64): “digunakan untuk mengetahui keajegan atau konsistensi alat ukur yang biasanya menggunakan kuesioner, maksudnya apakah alat ukur tersebut akan mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali”.

Menurut Noor (2011:130): reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana alat pengukur dikatakan konsisten, jika dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama.

Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan untuk lebih dari satu variabel, namun sebaiknya uji reliabilitas dilakukan pada masing-masing variabel pada lembar kerja yang berbeda sehingga dapat diketahui konstruk variabel mana yang tidak *reliable* (andal). Menurut Nunally seperti yang dikutip oleh Imam Ghazali (2005) dalam Prayitno (2013:30): “Alat dapat dikatakan reliabel jika nilai reliabilitas  $> 0,6$  dimana  $0,6$  adalah standarisasi nilai reliabilitas”.

### 3.5.4 Alat Analisis Data

Pada bagian ini dijelaskan secara detail alat analisis yang digunakan dalam pengolahan data sehingga dapat memperoleh hasil penelitian. Penjelasan rinci diharapkan meliputi tahapan analisis data, cara dan tujuan masing-masing alat analisis yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode regresi linear berganda untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Priyanto (2013:47), analisis regresi berganda adalah analisis untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dan memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel independen.

#### 3.5.5.1 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ramadhina dan Islandscrip (2011:12), “pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala multikolinearitas, dan gejala autokorelasi, serta normalitas”.

Menurut Priyatno (2012:143), “model regresi linear dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut dengan asumsi klasik”. Harus terpenuhinya asumsi klasik ditujukan untuk memperoleh model regresi dengan estimasi yang tidak bias dan pengujian dapat dipercaya. Apabila ada satu syarat saja yang tidak terpenuhi maka hasil analisis regresi tidak dapat dikatakan bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).

Untuk mengetahui apakah model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian memenuhi asumsi klasik, harus dilakukan uji asumsi klasik atas model persamaan tersebut. Uji asumsi klasik yang dilakukan penulis terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Penulis tidak melakukan uji autokorelasi dikarenakan data yang digunakan merupakan data primer serta data tersebut tidak mempunyai rentang waktu atau periode tertentu.

## 1. Uji Normalitas

Menurut Agusyana dan Islandsript (2011:68), “uji normalitas berguna untuk menentukan apakah data yang telah dikumpulkan memiliki distribusi yang normal. Pengujian normalitas akan mengarahkan teknik statistik apa yang akan digunakan untuk uji pengambilan keputusan”.

Metode statistik klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris ahli statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 ( $n > 30$ ), dapat diasumsikan berdistribusi normal dan dapat dikatakan sebagai sampel besar. Namun, untuk memberikan kepastian apakah suatu kelompok data berdistribusi normal atau tidak, sebaiknya digunakan uji normalitas. Karena belum tentu data yang lebih dari 30 dipastikan berdistribusi normal, demikian juga yang kurang dari 30 belum tentu tidak berdistribusi normal.

Menurut Priyatno (2012:144), uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Ada dua cara yang biasa digunakan untuk menguji normalitas suatu model regresi yaitu :

### 1. Analisis Grafik (*Normal P-P Plot*)

Suatu variabel dikatakan normal apabila gambar distribusi dengan titik-titik data yang menyebar di sekitar garis diagonal, searah mengikuti garis diagonal tersebut. Jika residual berasal dari distribusi normal, maka nilai-nilai sebaran data akan berada pada area di sekitar garis lurus diagonal tadi.

### 2. Analisis *One Sample Kolmogorof-Smirnov Test*

Uji *Kolmogorof-Smirnov* bertujuan untuk membantu peneliti dalam menentukan distribusi normal dengan jumlah data yang sedikit. Uji *Kolmogorof-Smirnov* sangat membantu peneliti untuk mengetahui apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika *Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05* maka data residual berdistribusi normal, sedangkan jika *Asymp. Sig (2-tailed) < 0,05* maka data residual tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Multikolinearitas

Priyatno (2013:59): “Multikolinearitas adalah keadaan di mana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna”. Suatu model regresi dikatakan mengalami multikolinearitas jika ada fungsi linear yang sempurna pada beberapa atau semua independen variabel dalam fungsi linear. Dan hasilnya sulit didapatkan pengaruh antara independen dan dependen variabel. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Menurut Priyatno (2013:60), Cara untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinearitas antara lain dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*, apabila nilai VIF kurang dari 10 dan *Tolerance* lebih dari 0,1, maka dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas. Pada penelitian ini akan dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat nilai VIF pada model regresi.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2013:60), Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi problem heteroskedastisitas pada model regresi antara lain:

### - Melihat Grafik Scatterplot

Metode ini dilakukan dengan cara melihat grafik scatterplot antara *standardized predicted value* (\*ZPRED) dengan *studentized residual* (\*SRESID), ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya). Jika plotting titik-titik menyebar secara acak dan tidak berkumpul pada suatu tempat, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi problem heteroskedastisitas.



### 3.5.5.2 Koefisien Determinasi

Menurut Priyatno (2013:56), “koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen”. Dalam output SPSS, koefisien determinasi terletak pada tabel *Model Summary*<sup>b</sup> dan tertulis *r Square*. Namun untuk regresi linear berganda sebaiknya menggunakan *r Square* yang sudah disesuaikan atau tertulis *Adjusted r Square*, karena disesuaikan dengan jumlah variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Nilai *r Square* dikatakan baik jika diatas 0,5, karena nilai *r Square* berkisar antara 0 sampai 1.

Untuk menghitung besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y dengan cara menghitung Koefisien Determinasi (KD). Koefisien determinan adalah kuadrat dari koefisien korelasi PPM yang dikalikan dengan 100%. Derajat koefisien determinasi dicari menggunakan rumus :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Sumber : Priyatno (2013:56)

Keterangan :

KD = Nilai koefisien determinan

$r^2$  = Nilai koefisien korelasi

### 3.5.5.3 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Menurut Priyatno (2013:48), uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama atau simultan digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Uji simultan (secara keseluruhan) ditunjukkan oleh tabel ANOVA (Analyze of Variables). Selanjutnya untuk mengetahui tingkat signifikansi, bandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai

probabilitas signifikansi sebagai dasar pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut :

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima artinya bahwa variabel independen secara signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak artinya bahwa variabel independen secara signifikan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### **3.5.5.4 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji - T)**

Menurut Priyatno (2013:50), Uji T atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dan dua sisi.

T-test ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing masing variabel independen secara independen. Hasil uji ini pada output SPSS 22.0 dapat dilihat pada tabel coefficients. Nilai dari uji t-test dapat dilihat dari p-value pada masing-masing variabel independen. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat signifikansi analisis jalur, bandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas signifikansi sebagai dasar pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai sig  $< 0,05$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima artinya bahwa variabel independen secara signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai sig  $> 0,05$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak artinya bahwa variabel independen secara signifikan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.