

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah Sistem Akuntansi Keuangan Daerah, Akuntabilitas Keuangan Daerah, dan Kualitas Laporan Keuangan. Sedangkan lokasi penelitian bertempat di Pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Kota Wilayah IV Provinsi Jawa Barat atau yang lebih dikenal dengan wilayah Priangan Provinsi Jawa Barat meliputi 6 (enam) Kabupaten dan 4 (empat) Kota.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Husein Umar (2008: 4) mengungkapkan bahwa,

desain penelitian merupakan suatu cetak biru (*blue print*) dalam hal bagaimana data dikumpulkan, diukur, dan dianalisis. Desain penelitian adalah suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antarvariabel secara komprehensif, sedemikian rupa agar hasil penelitiannya dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian. Rencana tersebut mencakup hal-hal yang akan dilakukan penelitian mulai dari membuat hipotesis dan implikasinya secara operasional sampai pada analisis akhir”.

Melalui desain penelitian inilah peneliti dapat mengkaji alokasi sumber daya yang dibutuhkan. Desain riset yang dipilih hendaknya disesuaikan dengan tiga macam tujuan riset akuntansi, yaitu untuk mengetahui, mendeskripsikan, dan mengukur. Desain Penelitian menyangkut metode atau pendekatan dan alasan metode tersebut digunakan dalam penelitian. Hal ini sesuai dengan Pedoman Penulisan Skripsi Program Studi Akuntansi (PPS, 2006: 18) bahwa ”desain

penelitian merupakan rencana yang terstruktur berisi pendekatan yang dipakai untuk menjawab perumusan masalah”.

Metode penelitian berkaitan dengan prosedur dan teknik yang harus dilakukan dalam suatu penelitian untuk memberikan pedoman mengenai langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam penelitian dalam rangka memberikan solusi dari permasalahan yang diteliti. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kausal. Seperti yang diungkapkan oleh Husein Umar (2008: 8) bahwa, ”desain kausal berguna untuk mengukur hubungan-hubungan antarvariabel penelitian atau berguna untuk menganalisis bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lain”. Desain tersebut dipilih karena penelitian ini berusaha mengukur hubungan-hubungan antarvariabel penelitian.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya dan ditegaskan dengan hipotesis penelitian. Pada dasarnya banyaknya variabel tergantung oleh sederhana atau kompleksnya penelitian. Menurut Sugiyono (1999: 2), ”variabel merupakan gejala yang menjadi fokus peneliti untuk diamati. Variabel penelitian adalah suatu atribut dari sekelompok orang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu.”

Sesuai dengan judul penelitian, yaitu ”Pengaruh Sistem Akuntansi Keuangan Daerah Terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah dengan Kualitas Laporan Keuangan sebagai Variabel Intervening” penulis melakukan pengujian dengan menggunakan tiga variabel penelitian sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah suatu variabel bebas atau variabel tidak terikat yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Menurut Sugiyono (1999: 3) "variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (variabel terikat)". Dalam penelitian ini, Sistem Akuntansi Keuangan Daerah dikonotasikan sebagai variabel independen atau variabel bebas (X).

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel tidak bebas atau variabel terikat yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel independen. Menurut Sugiyono (1999: 3) "variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Dan dalam penelitian ini, Akuntabilitas Keuangan Daerah dikonotasikan sebagai variabel dependen atau variabel tidak bebas (Y).

3. Variabel Intervening (Z)

Definisi variabel intervening menurut Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2002: 66) sebagai berikut,

variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel-variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung. Variabel intervening merupakan variabel yang terletak diantara variabel-variabel independen dengan variabel-variabel dependen, sehingga variabel independen tidak langsung menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen.

Dalam penelitian ini Kualitas Laporan Keuangan dikonotasikan sebagai variabel intervening.

Untuk memahami lebih jelas tentang penggunaan ketiga variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis membuat operasionalisasi variabel dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Poin
Variabel Independen Sistem Akuntansi Keuangan Daerah (X)	Serangkaian prosedur mulai dari proses pengumpulan data, pencatatan, pengikhtisaran, sampai dengan pelaporan keuangan dalam rangka pertanggungjawaban pelaksanaan APBD yang dapat dilakukan secara manual atau menggunakan aplikasi komputer. (Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 59 Tahun 2007 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah)	Persyaratan Sistem Akuntansi Sektor Publik	1. Adanya dasar peraturan yang jelas yang mendasari sistem akuntansi.	Ordinal	1, 2, & 3
			2. Sistem akuntansi selaras dengan klasifikasi anggaran.		4
			3. Rekening dikaitkan jelas pada objek, tujuan penerimaan, tujuan pengeluaran, dan pejabat penanggung jawab.		5, 6, 7, & 8
			4. Sistem akuntansi menyajikan informasi yang akan diperiksa.		9&10
			5. Sistem akuntansi selaras dengan pengawasan administratif terhadap dana, kegiatan, manajemen program, pemeriksaan internal, dan penilaian kinerja.		11,12,13, 14,&15
			6. Rekening melambangkan kegiatan ekonomi.		16
			7. Menghasilkan informasi keuangan untuk mengembangkan perencanaan program dan penilaian kinerja.		17&18
			8. Rekening digunakan sebagai dasar analisis ekonomi dan reklasifikasi transaksi pemerintah.		19&20

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Poin
Variabel Intervening (Z) Kualitas Laporan Keuangan	Ukuran-ukuran normatif yang perlu diwujudkan dalam informasi akuntansi sehingga dapat memenuhi tujuannya. (Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2010)	Relevan	1. Memiliki manfaat umpan balik 2. Memiliki manfaat prediktif. 3. Tepat waktu. 4. Lengkap	Ordinal	1&2 3 4 5
		Andal	1. Penyajian Jujur. 2. Dapat Diverifikasi (<i>verifiability</i>). 3. Netralitas.		6&7 8 9&10
		Dapat dibandingkan	1. Dapat dibandingkan dengan laporan keuangan periode sebelumnya atau laporan keuangan entitas pelaporan lain pada umumnya.		11&12
		Dapat dipahami	1. Informasi yang disajikan dalam laporan keuangan dapat dipahami oleh pengguna. 2. Dinyatakan dalam bentuk serta istilah yang disesuaikan dengan batas pemahaman para pengguna.		13 14
Variabel Dependen (Y) Akuntabilitas Keuangan Daerah	Mempertanggungjawabkan pengelolaan sumber daya serta pelaksanaan kebijakan yang dipercayakan kepada entitas pelaporan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara periodik (PP Nomor 71 Tahun 2010, Mardiasmo, 2004: 33)	1. Pertanggungjawaban	1. Menyajikan laporan keuangan yang bertujuan umum.	Ordinal	1&2
		2. Penyajian	1. Informasi menggambarkan dengan jujur transaksi serta peristiwa lainnya yang seharusnya disajikan atau yang secara wajar dapat diharapkan untuk disajikan. 2. Laporan keuangan untuk tujuan umum disusun dan disajikan dengan basis akrual. 3. Penyajian Laporan Realisasi Anggaran tetap berdasarkan basis kas.		3&4 5,6,7,8,&9 10
		3. Pelaporan	1. Laporan disusun berdasarkan Standar Akuntansi Pemerintahan yang berlaku. 2. Laporan keuangan memenuhi peranan dan tujuan-tujuan laporan keuangan.		11&12 13&14

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Poin
		4. Pengungkapan	1. Laporan keuangan mengungkapkan secara lengkap informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. 2. Informasi yang dibutuhkan oleh pengguna laporan keuangan ditempatkan pada lembar muka (<i>on the face</i>) laporan keuangan atau Catatan atas Laporan Keuangan.		15, 16, 17,18.&19 20&21

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Husein Umar (2003: 98) mendefinisikan populasi sebagai "kumpulan elemen-elemen yang mempunyai karakteristik tertentu yang sama dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel".

Sedangkan definisi populasi menurut Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2002: 115) yaitu, "sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu".

Dikarenakan dalam penelitian ini seluruh anggota populasi dikenai penelitian, maka penulis tidak menggunakan teknik sampling. Penulis menggunakan sensus dalam penelitian ini. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Sudjana (1996: 6) bahwa sensus dilakukan jika setiap anggota tiada terkecuali yang ada dalam sebuah populasi dikenai penelitian. Selain itu, Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2002: 117) mengungkapkan bahwa sensus perlu dipertimbangkan untuk dilakukan jika elemem-elemen populasi relatif sedikit.

Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2002: 94) mengungkapkan bahwa, "unit analisis merupakan tingkat agregasi data yang dianalisis dalam penelitian". Unit analisis yang ditentukan berdasarkan pada rumusan masalah atau pertanyaan penelitian, merupakan elemen penting dalam desain penelitian karena mempengaruhi proses pemilihan, pengumpulan dan analisis data.

Berdasarkan uraian di atas, maka populasi sekaligus sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 10 populasi dan sampel yang merupakan unit observasi pada instansi Satuan Kerja Pengelola Keuangan Daerah (SKPKD) dan Inspektorat pada 10 Pemerintah Kabupaten/Kota di Wilayah IV Jawa Barat. SKPKD dipilih sebagai sampel untuk variabel X (Sistem Akuntansi Keuangan Daerah) dengan pertimbangan bahwa instansi SKPKD merupakan instansi yang berfungsi sebagai entitas pelaporan bagi pemerintah daerah yang mana salah satu tugasnya adalah menyusun laporan keuangan pemerintah daerah hasil konsolidasi dari seluruh SKPD sehingga dianggap memiliki kapabilitas untuk mengisi kuesioner variabel X.

Sedangkan untuk instansi Inspektorat dipilih sebagai populasi dan sampel untuk mengisi kuesioner variabel Y (Akuntabilitas Keuangan Daerah) dan variabel Z (Kualitas Laporan Keuangan) dengan pertimbangan bahwa Inspektorat memiliki wewenang untuk melakukan review dan menilai pertanggungjawaban laporan keuangan pemerintah daerah.

Sementara yang menjadi unit analisis untuk variabel X adalah kepala bagian/bidang Akuntansi SKPKD, masing-masing satu responden untuk tiap pemerintah kabupaten/kota di Wilayah IV Provinsi Jawa Barat. Dan yang

menjadi unit observasi variabel Y dan variabel Z adalah kepala inspektorat di Wilayah IV Provinsi Jawa Barat, masing-masing satu responden untuk lembaga Inspektorat pada pemerintah kabupaten dan kota di Wilayah IV Provinsi Jawa Barat.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Husein Umar (2003: 60) menyatakan,

data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama, misalnya dari individu atau perseorangan, seperti hasil wawancara, pengisian kuesioner, atau bukti transaksi seperti tanda bukti pembelian barang dan karcis parkir. Data ini semua merupakan data mentah yang kelak akan diproses untuk tujuan-tujuan tertentu sesuai dengan kebutuhan.

Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2002: 147) mengungkapkan bahwa data primer merupakan "sumber data penelitian yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian".

Data primer diperoleh melalui penelitian lapangan yaitu dengan mengadakan observasi, wawancara, memberikan daftar pertanyaan (kuesioner) serta mengumpulkan catatan dan dokumen yang berhubungan dengan objek yang sedang diteliti. Kuesioner adalah suatu cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan (angket) kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Data penelitian ini dikumpulkan dengan cara mengirim kuesioner ke responden secara langsung.

Selain menggunakan angket, teknik ini termasuk dengan cara wawancara yang sudah tentu melakukan pertanyaan-pertanyaan pula. (Husein Umar, 2003: 67)

3.2.5 Teknik Analisis Data

Husein Umar (2003: 107) mengemukakan bahwa, "setelah data yang dibutuhkan terkumpul, langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan data agar data yang masih terkesan bertebaran dapat disusun sedemikian rupa, sehingga lebih mudah untuk dianalisis dalam rangka menjawab tujuan risetnya". Analisis yang dilakukan dengan menggunakan metode statistika akan tergantung pada skala pengukuran variabel, karena beberapa prosedur analisis tertentu hanya akan cocok untuk skala pengukuran variabel. Metode statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Path Analysis* atau Analisis Jalur. Penelitian ini akan mengukur empat bagian yaitu, (1) pengaruh langsung Sistem Akuntansi Keuangan Daerah terhadap Kualitas Laporan Keuangan, (2) pengaruh langsung Kualitas Laporan Keuangan terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah, (3) pengaruh langsung Sistem Akuntansi Keuangan Daerah terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah, dan (4) pengaruh tidak langsung Sistem Akuntansi Keuangan Daerah terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah dengan Variabel Intervening Kualitas Laporan Keuangan.

Untuk memperoleh data tentang pengaruh Pengaruh Sistem Akuntansi Keuangan Daerah terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah dengan Kualitas Laporan Keuangan sebagai Variabel Intervening, penulis membuat pernyataan dengan menggunakan skala Likert. "Skala Likert merupakan metode yang

mengukur sikap dengan menyatakan setuju atau ketidaksetujuannya terhadap subyek, obyek ataupun kejadian tertentu” (Nur Indriantoro dan Supomo: 2002, 104). Skala Likert menggunakan lima angka penilaian. Menurut Nazir (2005: 339) skala Likert menggunakan pengukuran ordinal. Jawaban yang dikumpulkan dari pernyataan setiap itemnya akan diberi bobot sebagai berikut:

Tabel 3.2
Pemberian Skor Jawaban

Kode	Skor/Poin
A	5
B	4
C	3
D	2
E	1

3.2.5.1 Uji Validitas

Untuk mengetahui Pengaruh Sistem Akuntansi Keuangan Daerah terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah dengan Kualitas Laporan Keuangan sebagai Variabel Intervening terlebih dahulu penyusun akan melakukan Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian.

Validitas data penelitian ditentukan oleh proses pengukuran yang akurat. Suatu instrumen pengukur dikatakan valid jika instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan perkataan lain instrumen tersebut dapat mengukur *consctruct* sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti. (Nur Indriantoro dan Supomo: 2002, 182)

Definisi Validitas menurut Husein Umar (2003:72),

validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Sekiranya peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data peneliti, kuesioner yang disusunnya harus mengukur apa yang ingin diukurnya.

Berikut langkah-langkah menguji validitas:

- a. Mendefinisikan secara operasional suatu konsep yang akan diukur. Konsep yang akan diukur hendaknya dijabarkan terlebih dahulu, sehingga operasionalnya dapat dilakukan.
- b. Melakukan uji coba pengukur tersebut pada sejumlah responden. Responden diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Disarankan agar jumlah responden untuk uji coba minimal 30 orang. Dengan jumlah minimal 30 orang ini, distribusi skor (nilai) akan lebih mendekati kurva normal.
- c. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban.
- d. Menghitung nilai korelasi antara data pada masing-masing pernyataan dengan skor total. Dalam hal ini peneliti memakai rumus teknik korelasi Rank Spearman.

$$r_{rank} = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

dimana,

d_i = selisih dari pasangan rank ke- i

n = banyak pasangan rank

r = koefisien korelasi Rank Spearman.

Selanjutnya, menurut prinsip metode statistika, nilai korelasi yang diperoleh harus diuji terlebih dahulu untuk menyatakan apakah nilainya signifikan atau tidak. Menurut Saifuddin Azwar dalam Putri Ayu Rizqi Rengganis (2010) dasar pengambilan keputusan untuk menentukan item atau

pertanyaan mana yang memiliki validitas yang memadai ditetapkan patokan besaran koefisien item total koreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidaknya sebuah item. Artinya, semua item pertanyaan atau pernyataan yang memiliki koefisien korelasi item total dikoreksi sama atau lebih besar dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan memiliki validitas internal yang memadai, dan kurang dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan item tersebut tidak valid.

3.2.5.2 Uji Reliabilitas

Jika alat ukur dinyatakan valid, maka berikutnya alat ukur tersebut harus diuji reliabilitasnya. Reliabilitas adalah suatu nilai yang menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama. Setiap alat pengukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran yang konsisten. (Husein Umar, 2003:80)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan Teknik dari Cronbach dalam menguji reliabilitas instrumen. Teknik dari Cronbach digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 0-1, tetapi merupakan rentangan antara beberapa nilai, misalnya 0-10 atau 0-100, atau bentuk skala 1-3, 1-5, atau 1-7, dan seterusnya dapat menggunakan koefisien alpha (α) dari Cronbach. Rumus ini ditulis sebagai berikut,

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{1 - \sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

dimana,

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σ_t^2 = varian total

$\Sigma\sigma_b^2$ = jumlah varian butir

Jumlah varian butir dicari dulu dengan cara mencari nilai varian tiap butir, kemudian jumlahkan. Rumus varian yang digunakan ditulis sebagai berikut.

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{n}$$

dimana,

n = jumlah responden

X = nilai skor yang dipilih (total nilai dari nomor-nomor butir pertanyaan)

3.2.5.3 Tranformasi Data

Salah satu asumsi yang mendasari analisis jalur (*path analysis*) adalah skala data yang digunakan harus dengan skala interval dan rasio. Sedangkan data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang berskala ordinal sehingga data tersebut tidak langsung dapat dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik, seperti menggunakan regresi. Oleh karena itu data ordinal tersebut harus ditingkatkan (ditransformasikan) terlebih dahulu dengan menggunakan Metode Successive Interval (MSI). (Riduwan dan Kuncoro, 2008: 30)

Langkah-langkah dalam metode successive interval adalah:

1. Pertama perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarakan;

2. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, dan 5 yang disebut sebagai frekuensi;
3. Setiap frekuensi dibagi dengan dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi;
4. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor;
5. Gunakan tabel Distribusi Normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh;
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan Tabel Densitas);
7. Hitung SV (*Scale Value*) atau nilai skala dengan rumus :

$$SV = \frac{\text{DensityOfLowerLimit} - \text{DensityAtUpperLimit}}{\text{AreaUnderUpperLimit} - \text{AreaUnderLowerLimit}}$$
8. Tentukan nilai tranformasi dengan rumus: $Y = NS + [1 + |NS_{min}|]$

3.2.5.4 Rancangan Penetapan Hipotesis

Penetapan hipotesis penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel X, variabel Y dan variabel Z. Dalam penelitian ini hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_A) dinyatakan sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

H_0 = Sistem Akuntansi Keuangan Daerah tidak berpengaruh terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah.

H_A = Sistem Akuntansi Keuangan Daerah berpengaruh terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah.

2. Hipotesis 2

H_o = Sistem Akuntansi Keuangan Daerah tidak berpengaruh terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah dengan Kualitas Laporan Keuangan sebagai variabel intervening.

H_A = Sistem Akuntansi Keuangan Daerah berpengaruh terhadap Akuntabilitas Keuangan Daerah dengan Kualitas Laporan Keuangan sebagai Variabel Intervening.

3.2.5.5 Uji Asumsi Klasik

Husein Umar (2003: 132) mengungkapkan bahwa dalam melakukan analisis regresi dan peramalan akan menggunakan data yang ditampung pada variabel bebas dan variabel tidak bebas serta dalam bentuk seri. Sebelum digunakan, data tersebut harus lolos uji sehingga terbebas dari masalah normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan linieritas.

1. Uji Normalitas

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan alat analisis statistik. Untuk menentukan alat analisis statistik yang digunakan, langkah pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan pengujian normalitas data untuk masing-masing variabel dengan menggunakan one-sample Kolmogorov Smirnov Test. Hal ini dikarenakan pemakaian statistik parametris diharuskan

memenuhi asumsi utama yaitu berdistribusi normal. Bila data tidak normal, maka statistik parametris tidak dapat digunakan (Sugiyono dalam Chandra Mulyana (2010)). Langkah-langkah Kolmogorov-Smirnov Test adalah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai Kolmogorov-Smirnov dengan rumus:

$$D = \frac{1,36}{\sqrt{n}}$$

Dimana,

D = Kolmogorov-Smirnov hitung

n = Jumlah data

2. Menentukan Kolmogorov-Smirnov tabel (D_{tabel}) dengan derajat kepercayaan 95%.
3. Menarik kesimpulan berdasarkan kriteria berikut:

Jika $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Jika $D_{hitung} \geq D_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap homoskedastisitas, sedangkan untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang heteroskedastisitas. Menurut Duwi Priyanto (2009) dalam Chandra Mulyana (2010) cara menguji heteroskedastisitas yaitu dengan mengkorelasikan variabel

independen dengan residualnya. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji dua sisi. Jika korelasi antara variabel independen dengan residual memberikan signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan linier antara error serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (data time series). Uji autokorelasi perlu dilakukan apabila data yang dianalisis merupakan data time series. Dalam penelitian ini Uji Durbin-Watson digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi.

$$d = \frac{\sum(e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2}$$

dimana,

d = nilai Durbin Watson

$\sum e_i^2$ = jumlah kuadrat sisa

Wijaya (2001: 80) mengungkapkan bahwa nilai Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai d -tabel. Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut:

1. Jika $d < d_L$, berarti terdapat autokorelasi positif.
2. Jika $d > (4 - d_L)$, berarti terdapat autokorelasi negatif.
3. Jika $d_U < d < (4 - d_L)$, berarti tidak terdapat autokorelasi.

4. Jika $d_L < d < d_U$ atau $(4 - d_U)$, berarti tidak dapat disimpulkan.

3.2.5.6 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui tinggi rendahnya pengaruh suatu variabel lainnya. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi (r^2). Hal ini muncul dari anggapan bahwa semakin tinggi derajat hubungan yang ada cenderung diakibatkan oleh adanya pengaruh dari salah satu atau beberapa yang kuat pula. Sehingga kecenderungannya, semakin kuat derajat hubungan akan semakin kuat pula pengaruh yang ada. Sudjana (1996: 368) koefisien determinasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan: KD = Koefisien Determinasi,

r^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

3.2.5.7 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Teknik analisis jalur (*path analysis*) ini digunakan dalam menguji besarnya sumbangan (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X terhadap Z serta pengaruhnya kepada Y. Analisis korelasi dan regresi merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur. Pada dasarnya, koefisien pada analisis jalur adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari basis data yang telah diset dalam angka baku atau *Z-score* (data yang diset

dengan nilai rata-rata = 0 dan standar deviasi = 1). Koefisien jalur yang distandarkan (*standardized path coefficient*) ini digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh (bukan memprediksi) variabel bebas terhadap variabel lain yang diberlakukan sebagai variabel terikat. (Riduwan dan Kuncoro, 2008: 115-116)

Riduwan dan Kuncoro (2008: 2) mengungkapkan asumsi dasar yang mendasari *path analysis* sebagai berikut: (1) Pada model *path analysis*, hubungan antar variabel adalah bersifat linier, adaptif, dan bersifat normal.; (2) Hanya sistem aliran kausal ke satu arah artinya tidak ada arah kausalitas berbalik; (3) Variabel terikat (endogen) minimal dalam skala ukur interval dan rasio; (4) Menggunakan sampel *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel; (5) *Observed variables* diukur tanpa kesalahan (instrumen pengukuran valid dan *reliable*) artinya variabel yang diteliti dapat diobservasi secara langsung; (6) Model yang dianalisis dispesifikasikan (diidentifikasi) dengan benar berdasarkan teori-teori dan konsep-konsep yang relevan artinya model teori yang dikaji atau diuji berdasarkan kerangka teoritis tertentu yang mampu menjelaskan hubungan kausalitas antar variabel yang diteliti.

Langkah-langkah menguji analisis jalur sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural.

$$\text{Struktur: } Y = \rho_{yx}X + \rho_{yz}Z + \rho_y\varepsilon_1$$

2. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi.

- a. Gambarkan diagram jalur lengkap, tentukan sub-sub strukturnya dan rumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
- b. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan. Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan dengan persamaan regresi berganda berikut ini: $Y = a + b_1X + b_1Z + \varepsilon_1$.
- c. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_a : pyx_1 = pyx_2 = \dots = pyx_k \neq 0$$

$$H_0 : pyx_1 = pyx_2 = \dots = pyx_k = 0$$

Kaidah pengujian signifikansi secara manual menggunakan Tabel F.

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

dimana,

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

$$R^2_{yx_k} = R_{square}$$

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan jika

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka terima H_0 artinya tidak signifikan.

- d. Menghitung koefisien jalur secara individu

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_a : pyX_1 = 0$$

$$H_0 : \rho_{yX_1} = 0$$

Secara individual uji statistik yang digunakan adalah uji t yang dihitung dengan rumus (Schumacher dan Lomax, 1996 dalam Riduwan dan Kuncoro (2008: 117))

$$t_k = \frac{\rho_k}{se_{\rho_k}} ; (dk = n - k - 1)$$

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi analisis jalur, bandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut: Jika nilai probabilitas 0,05 *lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig* atau $[0,05 \leq Sig]$, maka H_0 diterima dan H_A ditolak, artinya tidak signifikan. Jika nilai probabilitas *lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig* atau $[0,05 \geq Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_A diterima, artinya signifikan.