

BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 3 bulan yang rencananya akan dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2021. Waktu tersebut dipilih oleh peneliti karena merupakan waktu yang efektif untuk melakukan penelitian dan peneliti sudah tidak disibukkan lagi oleh kegiatan perkuliahan.

Penelitian ini dilakukan di satuan kerja perangkat daerah (SKPD) wilayah Jakarta Timur. Dari banyaknya SKPD yang ada di daerah ternyata terdapat indikasi bahwa masih banyak SKPD yang masih memiliki minimnya struktur pengendalian intern yang hanya mencapai sebesar 55% (Darwin, 2018).

B. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode regresi linier berganda. Metode kuantitatif merupakan suatu pengukuran data kuantitatif dan statistika objektif melalui perhitungan ilmiah yang berasal dari sampel orang atau penduduk yang diminta menjawab pertanyaan tentang survei untuk menentukan frekuensi dan persentase dari sebuah tanggapan mereka. Kuesioner survei ini dianggap mewakili konsep/ide yang diteliti kemudian di analisis (Prof.Dr.Sugiyono, 2017). Sedangkan pengertian dari regresi berganda digunakan untuk dapat mengetahui arah dan

besarnya pengaruh tiap variabel bebas yang jumlahnya lebih dari satu terhadap variabel terikatnya (Ghozali, 2018).

Metode tersebut peneliti anggap tepat dan sesuai karena variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini lebih dari satu. Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang memengaruhi dan variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel bebas yang digunakan yaitu sumber daya manusia (X1), komitmen organisasi (X2), pemanfaatan teknologi informasi (X3), dan pengendalian intern pemerintah (X4). Sedangkan variabel terikat yang digunakan yaitu keterandalan (Y1) dan ketepatanwaktuan (Y2).

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan satuan analisis yang merupakan sasaran penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Prof.Dr.Sugiyono, 2017). Populasi bukan hanya jumlah yang ada pada objek atau subjek yang akan diteliti, tetapi juga meliputi karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek dan subjek tertentu.

Populasi Penelitian yang peneliti ambil dalam penelitian ini adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) wilayah Jakarta Timur yang totalnya 22 SKPD. Peneliti memilih populasi penelitian ini dengan alasan bahwa DKI Jakarta merupakan daerah perputaran keuangan utama di Indonesia, dan wilayah Jakarta timur merupakan bagian terluas di DKI Jakarta dan produk domestik

regional bruto atas dasar harga berlaku menurut pengeluaran terbesar ke 3 setelah wilayah Jakarta Selatan dan Jakarta Utara (BPS Jakarta Timur).

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *convenience sampling*. Pengambilan sampel yang prosedurnya didasarkan atas ketersediaan elemen dari suatu populasi disebut *convenience sampling* menurut buku *Fundamental of Behavioral Research* oleh Lammer & Badia (1982).

Target responden yang di gunakan oleh peneliti antara lain:

1. Kepala bagian keuangan di SKPD Jakarta Timur.
2. Kepala sub bagian tata usaha di SKPD Jakarta Timur.
3. Kepala sub bagian bendahara di SKPD Jakarta Timur.
4. Pegawai yang berkaitan dengan keuangan di SKPD Jakarta Timur.

Adapun daftar rincian SKPD di wilayah Jakarta Timur dapat dilihat pada lampiran 35.

D. Pengembangan Instrumen

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti 4 variabel independen yaitu sumber daya manusia (X1), komitmen organisasi (X2), pemanfaatan teknologi informasi (X3), dan pengendalian intern pemerintah (X4). Dan 2 variabel terikat yaitu keterandalan (Y1) dan ketepatanwaktuan (Y2). Penyusunan instrumen dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk menjelaskan alat operasional variabel dan alat ukur penelitian. Adapun beberapa instrumen yang digunakan untuk mengukur ke enam variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Keterandalan (Y1)

a. Definisi konseptual

keterandalan menurut definisi konseptual merupakan informasi yang bebas dengan artian bebas dari kesalahan material dan menyesatkan, disajikan setiap fakta secara jujur, serta dapat diverifikasi (R. Indonesia, 2010).

b. Definisi Operasional

Berdasarkan definisi operasional, Keterandalan merupakan variabel dengan tingkat kemampuan informasi untuk memberikan keyakinan bahwa informasi tersebut benar atau valid menurut PP 71 Tahun 2010 dalam Karmila et al., (2010). Untuk mengukur pencapaian keberhasilan dari keterandalan, indikator yang digunakan antara lain adalah adanya transaksi keuangan yang jujur dan wajar, adanya laporan keuangan pokok sesuai aturan, informasi dalam laporan keuangan dapat diuji, adanya rekonsiliasi yang dilakukan secara periodik, informasi dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan umum.

Kisi-kisi instrumen yang disajikan di Tabel 3-1 adalah kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel keterandalan. Kisi-kisi ini digunakan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pertanyaan atas kuesioner yang akan dibuat.

Tabel 3. 1
Kisi-Kisi Instrumen Keterandalan

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Pertanyaan
Keterandalan	Adanya transaksi keuangan yang jujur	Penyajian Transaksi	1
	Ketersediaan semua laporan yang dibutuhkan	Informasi siap guna	2
	Informasi dapat diuji	Keterujian Laporan Keuangan	3
	Informasi dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan umum	Informasi yang independen	4

Sumber : Jacobs Langkedeng & Saerang (2018)

2. Ketepatanwaktuan (Y2)

a. Definisi konseptual

Ketepatanwaktuan secara definisi konseptual merupakan laporan keuangan yang disajikan dengan tepat dan cepat agar dapat digunakan sebagai bahan dasar pengambilan keputusan sosial, ekonomi, dan politik serta untuk menghindari tertundanya pengambilan keputusan menurut Mardiasmo (2002) dalam Marlinawati & Wardani (2018).

b. Definisi Operasional

berdasarkan definisi operasional, ketepatanwaktuan merupakan laporan keuangan disajikan secara tepat waktu agar relevansi dan nilai dari laporan keuangan tidak berkurang untuk pengambilan keputusan (Jacobs Langkedeng & Saerang, 2018). Untuk mengukur pencapaian keberhasilan dari ketepatanwaktuan, indikator yang digunakan antara lain adalah ketersediaan informasi saat dibutuhkan, dan penyusunan dilakukan tepat waktu.

Kisi-kisi instrumen yang disajikan di Tabel 3.2 adalah kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel ketepatan waktu. Kisi-kisi ini digunakan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pertanyaan atas kuesioner yang akan dibuat.

Tabel 3. 2

Kisi-Kisi Instrumen Ketepatan Waktu

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Pertanyaan
Ketepatan waktu	Ketersediaan informasi saat dibutuhkan	Informasi siap guna	1
	Laporan dibuat secara sistematis dan teratur	Pembuatan secara sistematis dan teratur	2
	Penyampaian laporan yang sistematis dan teratur	Penyajian secara sistematis dan teratur	3

Sumber : Miharja et al. (2020)

3. Sumber Daya Manusia (X1)

a. Definisi konseptual

Sumber daya manusia secara definisi konseptual merupakan kemampuan sumber daya manusia atau seorang makhluk untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya dengan bekal pendidikan, pelatihan dan pengalaman yang cukup memadai menurut Setyowati et al (2016).

b. Definisi Operasional

Berdasarkan definisi operasional, sumber daya manusia merupakan kemampuan baik dalam tingkat individu, organisasi, maupun

sistem untuk melaksanakan fungsi-fungsi atau kewenangannya untuk mencapai tujuannya secara efektif dan efisien menurut Indriasari dan Nahartoyo (2008) dalam Karmila et al., (2010). Untuk mengukur pencapaian keberhasilan dari sumber daya manusia, indikator yang digunakan antara lain adalah berlatar belakang pendidikan akuntansi, mengetahui apa saja yang terdapat di dalam neraca, mempunyai sertifikat diklat/pelatihan.

Tabel 3. 3
Kisi-Kisi Instrumen Sumber Daya Manusia

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Pertanyaan
Sumber daya manusia	Kualifikasi pendidikan	Pengamalan dalam pekerjaan Pengalaman dalam pendidikan	1 & 2
	Peran dan fungsi Staf	Memahami tupoksi Pengimplementasian tupoksi	3 & 4
	Sumber daya pendukung operasional	Mengerti sumber daya pendukung Pemanfaatan sumber daya pendukung	5 & 6
	Pedoman prosedur dan proses akuntansi	Melaksanakan proses akuntansi sesuai dengan pedoman yang ada Mengerti SOP sesuai dengan standar akuntansi saat ini	7 & 8
	Penguasaan dan pengembangan keahlian	Kecakapan dan keterampilan menganalisis dan membuat laporan keuangan	9 & 10

Sumber : Miharja et al. (2020)

Kisi-kisi instrumen yang disajikan di Tabel 3.3 adalah kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel sumber daya manusia. Kisi-kisi ini digunakan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pertanyaan atas kuesioner yang akan dibuat.

4. Komitmen Organisasi (X2)

a. Definisi konseptual

Komitmen organisasi menurut definisi konseptual merupakan keinginan kuat untuk tetap sebagai anggota organisasi tertentu, keinginan untuk berusaha keras sesuai keinginan organisasi, keyakinan tertentu dan penerimaan nilai dan tujuan organisasi (Yusuf & Syarif, 2017).

b. Definisi Operasional

Definisi operasional dari komitmen organisasi adalah suatu keadaan dimana seorang karyawan memihak organisasi tertentu serta tujuan-tujuan keinginannya untuk mempertahankan keanggotaan dalam organisasi tersebut (Putra, 2017). Untuk mengukur pencapaian keberhasilan dari komitmen organisasi, indikator yang digunakan antara lain adalah penerimaan terhadap tujuan organisasi, keinginan untuk bekerja keras, hasrat untuk bertahan menjadi bagian dari organisasi.

Tabel 3. 4

Kisi-Kisi Instrumen Komitmen Organisasi

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Pertanyaan
Komitmen Organisasi	<i>Affective Commitment</i>	Kesetiaan	1 & 2
		Kontribusi	
	<i>Continuance Commitment</i>	Pilihan	3 & 4
Kesempatan			
	<i>Normative Commitment</i>	Moral	7 & 8
		Etis	

Sumber : Tampubolon & Basid (2019)

Kisi-kisi instrumen yang disajikan di Tabel 3.4 adalah kisi-kisi 72

instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi. Kisi-kisi ini digunakan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pertanyaan atas kuesioner yang akan dibuat.

5. Pemanfaatan Teknologi Informasi (X3)

a. Definisi konseptual

Pemanfaatan teknologi informasi menurut definisi konseptual adalah kegiatan individu dalam memanfaatkan teknologi tersebut untuk menyelesaikan tugasnya. Terdapat lima fungsi dalam pemanfaatan teknologi informasi yaitu mengumpulkan, mengolah, melaporkan, menyimpan dan mengirimkan data (Susanto, 2017).

b. Definisi Operasional

Definisi operasional dari pemanfaatan teknologi informasi merupakan penggunaan secara optimal dari computer (*mainframe, mini micro*). Perangkat lunak (*software*), database, jaringan (*internet, intranet*), *electronic commerce*, dan jenis lainnya yang berhubungan dengan teknologi (Seprizal, 2015). Untuk mengukur pencapaian keberhasilan dari pemanfaatan teknologi informasi, indikator yang digunakan antara lain adalah bisa mengoperasikan atau menggunakan komputer, jumlah komputer memadai, menggunakan software yang sesuai perundang-undangan.

Tabel 3. 5**Kisi-Kisi Instrumen Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Pertanyaan
Pemanfaatan teknologi informasi	Komputer	Software & Struktur	1 & 2
	Jaringan	Internet	3 & 4

Sumber : Miharja et al. (2020)

Kisi-kisi instrumen yang disajikan di Tabel 3.5 adalah kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel pemanfaatan teknologi informasi. Kisi-kisi ini digunakan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pertanyaan atas kuesioner yang akan dibuat.

6. Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (X4)

a. Definisi konseptual

Sistem pengendalian intern pemerintah menurut definisi konseptual merupakan sistem pengendalian intern yang diselenggarakan secara menyeluruh dilingkungan pemerintah pusat dan pemerintah daerah (P. R. Indonesia, 2008).

b. Definisi Operasional

Definisi operasional dari sistem pengendalian intern pemerintah merupakan suatu proses integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai, untuk memberikan keyakinan yang memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keterandalan pada pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, serta ketaatan terhadap Peraturan

Pemerintah (PP) No 60 Tahun 2008 (Seprizal, 2015). Untuk mengukur pencapaian keberhasilan dari sistem pengendalian intern pemerintah, indikator yang digunakan antara lain adalah adanya pemisahan wewenang dan tanggung jawab dari setiap pegawai, terdapat struktur organisasi, menggunakan sistem PABU dalam penyusunan laporan keuangan.

Kisi-kisi instrumen yang disajikan di bagian ini adalah kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel sistem pengendalian intern pemerintah. Kisi-kisi ini digunakan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pertanyaan atas kuesioner yang akan dibuat.

Tabel 3. 6

Kisi-Kisi Instrumen Sistem Pengendalian Intern Pemerintah

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Pertanyaan
Sistem pengendalian intern pemerintah	Adanya sistem dan prosedur	Penerapan SOP	1 dan 2
	Otorisasi akses perangkat lunak	Tanggung Jawab	3 & 4
	Formulir dan dokumen pencatatan	Pengendalian dan pemeriksaan	5 dan 6
	Adanya pemisahan tugas	Pembuatan dan penggunaan	7 dan 8
		Evaluasi	

Sumber : Miharja et al. (2020)

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari data primer dengan menggunakan metode survei dan di bantu dengan instrumen kuesioner yang dibagikan kepada responden yaitu SKPD yang berada di wilayah Jakarta Timur dengan jumlah 72 responden baik secara langsung maupun online di

sesuaikan dengan perkembangan kondisi lapangan yang ada. Dalam kuesioner terdapat beberapa daftar pertanyaan yang berhubungan dari variabel-variabel penelitian yaitu : kualitas sumber daya manusia, komitmen organisasi, pemanfaatan teknologi informasi, penerapan sistem pengendalian intern pemerintahan, keterandalan dan ketepatanwaktuan pelaporan keuangan. Hasil dari kuesioner tersebut akan di nominalkan (kuantifikasi), disusun tabel-tabel dan di analisa secara statistik untuk menarik kesimpulan dalam penelitian. Kuesioner atau angket yang digunakan di penelitian ini adalah angket tertutup yaitu dimana jawaban dan pertanyaan sudah disediakan oleh peneliti. Penyusunan instrumen kuesioner didasarkan pada skala *likert*, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang tentang lingkungan sosial. Setelah kuesioner di isi oleh responden, peneliti menginput data kemudian mengolah data tersebut.

Data diolah dengan *skala likert* yang menggunakan skala nilai 1 – 5 pada jawaban atas pertanyaan. Nilai tersebut merupakan skor yang di dapatkan atas jawaban responden, dimana nilai untuk variabel sangat bervariasi seperti yang terlihat pada tabel di bawah.

Tabel 3. 7

Bobot Nilai Instrumen Pertanyaan Skala Likert

Keterangan	Bobot nilai item
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Data diolah peneliti (2021)

Skala *likert* mempunyai keunikan yaitu semakin tinggi skor yang diperoleh seorang responden maka mengindikasikan bahwa responden tersebut memiliki sikap semakin positif terhadap objek yang diteliti oleh peneliti.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel dalam penelitian ini menggunakan software *SPSS* dengan cara memasukan hasil dari operasionalisasi variabel yang akan di uji. Penelitian ini menggunakan metode survei dan menggunakan kuesioner serta dokumentasi untuk mengumpulkan data dan informasi sehingga dapat dilihat besarnya pengaruh antar variabel, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dengan menggunakan uji asumsi klasik. Regresi berganda digunakan untuk dapat mengetahui arah dan besarnya pengaruh tiap variabel bebas yang jumlahnya lebih dari satu terhadap variabel terikatnya (Ghozali, 2018).

Langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam menganalisis data penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Uji Kualitas Data

a) Uji Validitas

Uji Validitas merupakan kriteria utama dalam keilmiahan dalam suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menunjukkan apakah hasil penelitian yang dilakukan dapat diterima secara umum oleh kalangan khalayak dengan kriteria-kriteria tertentu.

Uji Validitas digunakan untuk menguji suatu tingkat kevalidan

dalam kuesioner penelitian dengan cara melihat nilai *Pearson Correlation* yaitu dengan menghitung korelasi antara lain seperti nilai yang diperoleh dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Apabila nilai *Pearson Correlation* < 0,05 atau jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel dan nilai positif maka nilai pernyataan dalam instrumen kuesioner tersebut dinyatakan valid (Ghozali, 2018). Untuk menghitung validitas peneliti menggunakan aplikasi *software IBM SPSS*, selain itu perhitungan validitas dapat pula menggunakan rumus produk momen dimana rumus ini digunakan untuk menentukan hubungan antara dua gejala hubungan. Teknik korelasi ini digunakan untuk membuktikan hipotesis bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio dan sumber data tersebut sama.

Rumus korelasi produk moment adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum X_i)^2\}\{n \sum y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi

$\sum X_i$: Jumlah skor item

$\sum Y_i$: Jumlah skor total (semua item)

n : Jumlah responden

Pertanyaan yang akan digunakan dalam pengujian terlebih dahulu harus di uji menggunakan responden uji coba. Jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel (r hitung > r tabel) maka uji validitas untuk item nomor

tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya, jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka uji validitas untuk item nomor tersebut dinyatakan tidak valid. Pertanyaan yang dinyatakan tidak valid secara statistik, tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian.

b) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan tingkat konsistensi dan stabilitas alat ukur atau instrumen penelitian dalam mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel konstruk (Ghozali, 2018). Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa jika sebuah pertanyaan dari instrumen yang diteliti memiliki jawaban yang sama dari responden yang berbeda, pertanyaan dianggap reliabel. Butir-butir pertanyaan yang telah dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya harus diketahui terlebih dahulu varian dari setiap butir pertanyaannya dan varian totalnya. Digunakan untuk menguji bahwa variabel yang digunakan bebas dari kekeliruan sehingga menghasilkan nilai atau hasil yang tetap meskipun diuji berulang kali. Akan disebut reliabel bila memiliki nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,70$ menurut Nunnally (1994) dalam (Ghozali, 2018). Kategori tingkatan nilai pada *Alpha Cronbach* dapat dilihat melalui tabel ini :

Tabel 3. 8

Tabel Alpha Cronbach

Cronbach Alpha	Internal Consistency
$\alpha > 0,9$	<i>Excellent (High-Stakes Testing)</i>
$0,7 \leq \alpha \leq 0,9$	<i>Good (Low-Stakes Testing)</i>
$0,6 \leq \alpha \leq 0,7$	<i>Acceptable</i>
$0,5 \leq \alpha \leq 0,6$	<i>Poor</i>
$\alpha \leq 0,5$	<i>Unacceptable</i>

Sumber : Data diolah peneliti (2021)

Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cornbach*, yaitu sebagai berikut :

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_i : instrumen reliabilitas

k : banyak butir pertanyaan (yang valid)

$\sum S_i^2$: jumlah varian skor butir

S_t^2 : Varian Total

Varian butir tiap pertanyaan itu sendiri dapat diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(X_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

S_i^2 : Simpangan baku

$\sum X_i^2$: Jumlah kuadrat data

$\sum X_i$: Jumlah data

N : Jumlah populasi

Jika diketahui nilai Alpha diatas 0,7 maka dapat dinyatakan bahwa instrumen yang akan di ajukan yang berisi sejumlah butir-butir pertanyaan tersebut adalah reliabel (Ghozali, 2018).

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah salah satu syarat yang perlu dilaksanakan sebelum dilakukannya pengujian linear berganda. Analisis regresi mensyaratkan untuk dilakukan pengujian asumsi klasik, pengujian ini digunakan untuk memastikan bahwa persamaan regresi telah terbebas dari multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi (Ghozali, 2018). Syarat yang harus dipenuhi adalah data yang digunakan telah terdistribusi normal, tidak terdapat multikolinieritas heteroskedastisitas dan autokorelasi. Jika data yang digunakan telah memenuhi asumsi klasik, maka model telah memenuhi syarat *Best Linear Unbias Estimator/BLUE*. Oleh karena itu sebelum dilaksanakannya pengujian linear berganda harus terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi:

1) Uji Normalitas

Digunakan untuk menguji apakah variabel independen dan dependen memiliki distribusi yang normal (Ghozali, 2018). Pada penelitian ini untuk menguji normalitas data diuji dengan *Kolmogorov Smirnov*. Dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikan $> 0,05$. Jika nilai signifikannya berada di bawah 0,05 maka data yang akan diuji memiliki perbedaan dengan data normal baku atau data tersebut berdistribusi tidak normal.

Pengujian normalitas juga dapat dilihat melalui pengamatan dengan menggunakan *Scatterplot* dengan asumsi bahwa jika gambar dalam *Scatterplot* berada disekitar atau mendekati garis diagonal, maka data yang digunakan tersebut dapat dikatakan normal.

2) Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas adalah pengujian yang memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2018). Digunakan untuk menguji dalam persamaan regresi adakah ditemukannya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang tidak terbebas multikolonieritas akan mengakibatkan nilai t (parsial) yang tidak signifikan, arah yang keliru pada koefisien regresi. Salah satu cara yang dapat digunakan dalam mendeteksi adanya multikolonieritas adalah dengan melihat besaran nilai *tolerance* atau *varians inflation factor* (VIF). Model regresi tidak mengandung multikolonieritas jika nilai $VIF < 10$ dan $tolerance > 0,1$. Sebaliknya, model regresi mengandung multikolonieritas jika nilai $VIF > 10$ dan $tolerance < 0,1$ (Ghozali, 2018).

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Digunakan untuk menguji persamaan regresi terdapat kesamaan dalam varian residual atau tidak. Jika varian residual dari hasil pengamatan konstan, maka hal tersebut disebut homoskedastisitas. Begitupun sebaliknya, jika varian residual dari hasil pengamatan tidak

konstan, maka hal tersebut disebut heteroskedastisitas. Syarat yang harus dipenuhi dalam analisis model regresi adalah apabila tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu dengan uji park, uji white dan uji glejser (Ghozali, 2018). Model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas jika nilai signifikan $> 0,05$.

3. Analisa Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda merupakan sebuah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan kaitannya pada variabel dependen (Y). Uji regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dari hasil pengujian dapat dibentuk persamaan regresi linear sebagai berikut :

$$KTR = \alpha + \beta_1.SDM + \beta_2.KO + \beta_3.PTI + \beta_4.SPI + e$$

$$KTP = \alpha + \beta_1.SDM + \beta_2.KO + \beta_3.PTI + \beta_4.SPI + e$$

Keterangan :

KTR : Variabel dependen pertama (Keterandalan)

KTP : Variabel dependen kedua (Ketepatanwaktuan)

SDM : Variabel independen pertama (Sumber daya manusia)

KO : Variabel independen kedua (Komitmen organisasi)

PTI : Variabel independen ketiga (Pemanfaatan teknologi informasi)

SPI : Variabel independen keempat (Sistem pengendalian intern pemerintah)

- α : Konstanta (Nilai Y apabila X1, X2, X3, X4 = 0)
- β_1 : Koefisien regresi variabel pertama (Sumber daya manusia)
- β_2 : Koefisien regresi variabel kedua (Komitmen organisasi)
- β_3 : Koefisien regresi variabel ketiga (Pemanfaatan teknologi informasi)
- β_4 : Koefisien regresi variabel keempat (Sistem pengendalian intern pemerintah)
- e : *error*

4. Uji Hipotesis

a. Uji T

Uji ini untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan tingkat signifikan t-hitung dengan ketentuan jika t-hitung > t-tabel dan jika nilai signifikan t < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, begitupun sebaliknya.

Rumus t hitung pada analisis regresi ini adalah sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi parsial

k = jumlah variabel independen

n = jumlah data atau kasus

b. Uji Statistik F (Uji Kelayakan Model)

Uji ini digunakan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual secara statistik. Model ini dapat diukur dari nilai kelayakan F yang menunjukkan semua variabel independen yang dimasukkan dalam model layak atau tidak terhadap variabel dependen.

Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis. F hitung dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

R^2 : koefisien determinasi

k : jumlah variabel independen

Pengujian ini dilakukan dengan cara menggunakan nilai signifikan dengan level 0,05 atau $\alpha = 5\%$. Bila F hitung > F tabel dan nilai signifikan < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya koefisien regresinya signifikan, begitupun sebaliknya. Hal tersebut menandakan bahwa model ke empat variabel independen layak atau tidak terhadap variabel dependen.

5. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara simultan atau bersama sama terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besarnya persentase variasi variabel independen yang digunakan

mampu menjelaskan variabel dependen. Dengan kriteria pengujian statistiknya adalah sebagai berikut :

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

Kriteria pengambilan keputusannya adalah jika $R^2 = 0$, maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan dalam pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen atau dapat di deskripsikan bahwa variabel independen yang digunakan dalam model penelitian tidak menjelaskan sedikitpun variabel dependen, dan jika $R^2 = 1$, maka persentase sumbangan dalam pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen dianggap sempurna atau dapat dideskripsikan bahwa variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian menjelaskan 100% variasi variabel dependen. Hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel *Adjusted R Square*. Kecocokan pada model penelitian dapat dikatakan baik apabila nilai *Adjusted R Square* semakin dekat dengan nilai (Ghozali, 2018).