

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

“Rancangan penelitian bersifat kuantitatif yakni penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui berapa besar kontribusi variabel-variabel bebas terhadap variabel terikatnya serta besarnya arah hubungan yang terjadi’ (Umar, 2003:36).

Untuk menganalisis variabel independen yaitu keselamatan(X1) dan kesehatan kerja(X2) terhadap kinerja karyawan(Y), maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial dan pengaruh secara simultan serta manakah yang lebih dominan variabel independen (X) terhadap variabel dependen(Y).

3.2 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah kantor J&T express Lumajang, adapun pertimbangan-pertimbangan yang mendasari peneliti memilih lokasi di kantor J&T express Lumajang adalah:

- a. Kinerja karyawan J&T express Lumajang layak untuk diteliti.
- b. Dukungan dari manajer J&T express Lumajang kepada peneliti untuk melakukan penelitian di perusahaan J&T express Lumajang Lokasi objek penelitian yang berada di jalan raya memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.

- c. Kemudahan data-data tentang J&T express Lumajang untuk mendapatkan guna menunjang validitas dari penelitian.

Adapun sebagai objek penelitian adalah variabel independen adalah keselamatan (X1), kesehatan (X2) dan variabel dependen (Y) yaitu kinerja karyawan.

3.3 Sumber dan Jenis Data

3.3.1 Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data internal dan data eksternal.

a. Data Internal

“Data internal merupakan data yang berasal dari dalam organisasi tersebut” (Kuncoro, 2007:25). Data internal dalam penelitian ini diperoleh dari kantor J&T Express Lumajang berupa data-data tentang karyawan dan profil perusahaan.

b. Data Eksternal

“Data eksternal merupakan data yang berasal dari luar organisasi tersebut” (Kuncoro, 2007:148). Data eksternal yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tentang berbagai informasi maupun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian.

3.3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder, sebagai berikut:

a. Data Primer

“Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli” (Indrianto & Supomo, 2011:146). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu karyawan J&T Express Lumajang dan hasil wawancara dengan supervisor J&T Express Lumajang.

b. Data Sekunder

Data sekunder menurut Sugiyono(2004:129) “merupakan data atau sumber yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data”. menurut Indrianto & Supomo (2011:147) “data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang di publikasikan kepada masyarakat pengguna data”.

3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.4.1 Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2009:115).

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, populasi dalam penelitian ini menurut jenisnya merupakan populasi yang terbatas dan menurut sifatnya merupakan populasi yang homogen. Dan populasi dalam penelitian ini adalah karyawan bagian sprinter J&T Express Lumajang yang berjumlah sebanyak 40 karyawan.

3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, yang akan digunakan untuk menduga karakteristik populasi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi anggota sampel” (Sugiyono, 2009:118).

“Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel” (Sugiyono, 2011:68).

Karna jumlah populasi relative kecil maka semua anggota populasi dijadikan sampel. “Meningat populasi yang jumlahnya terbatas, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan dengan metode sensus yaitu semua populasi digunakan sebagai sampel” (Riduwan, 2011:248). Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini metode sensus, karena jumlah populasinya terbatas.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Kuisoner

“Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang dikirimkan kepada responden, baik secara langsung maupun dengan bantuan pemilik usaha”,(Sugiyono, 2008:90). Untuk penyebaran kuesioner sebagai bahan penelitian diberikan kepada karyawan J&T Express Lumajang. Dengan menyebarkan kuesioner ini diharapkan akan mendapat data tentang pengaruh Keselamatan dan Kesehatan kerja terhadap Kinerja Karyawan J&T Express Lumajang. Pengukuran data untuk variabel pelatihan kerja dan motivasi kerja terhadap Kinerja Karyawan, dilakukan dengan memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dari kuesioner. Untuk mengukur sikap dalam penelitian ini digunakan *skala likert*.

Adapun bentuk skala *likert* menurut Sugiyono(2008:93) sebagai berikut:

SS = Sangat Setuju diberi skor	5
ST = Setuju diberi skor	4
RG = Ragu-Ragu diberi skor	3
TS = Tidak Setuju diberi skor	2
STS= Sangat Tidak Setuju diberi skor	1

3.5.2 Wawancara

“Wawancara atau interview adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden”(Sugiyono, 2008:92). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan Pimpinan J&T Express Lumajang.

3.5.3 Observasi

“Observasi merupakan metode penelitian dimana peneliti mengamati secara langsung obyek penelitian, guna menambah data dan informasi yang diperlukan”(Sugiyono, 2008:93). Observasi yang dilakukan peneliti adalah datang dan mengamati secara langsung obyek penelitian yaitu dengan mengamati proses produktivitas yang diterapkan Pimpinan J&T Express Lumajang kepada bawahannya serta bagaimana pimpinan melihat kinerja J&T Express Lumajang.

3.5.4 Dokumentasi

“Pengumpulan data dengan menggunakan dokumen-dokumen, buku atau arsip yang ada di perusahaan yang telah dipublikasikan dan dikaitkan dengan penelitian” (Sugiyono, 2008:92). Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa data-data karyawan dan profil perusahaan J&T Express Lumajang berupa biografi, peraturan perusahaan, kebijakan perusahaan dan catatan harian.

3.5.5 Studi Pustaka

“Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian dengan cara membaca literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti” (Sugiyono, 2008:93). Untuk memperoleh teori-teori yang mendukung penelitian ini, peneliti melakukan studi kepustakaan. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori tentang pengaruh pelatihan dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan.

3.6 Variabel Penelitian

3.6.1 Identifikasi Variabel

Sugiyono (2009:58) mengemukakan bahwa “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan”.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) variabel yaitu: 2 (dua) variabel independen atau bebas dan 1 (satu) variabel dependen atau terikat. Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, dan kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) macam yaitu variabel dependen dan variabel independen.

a. Variabel Independen

“Variabel independen adalah tipe variable yang menjelaskan atau mempengaruhi variable yang lain, sering disebut dengan variabel yang mendahului” (Indrianto & Supomo, 2011:27).

Variabel yang dilambangkan dengan(X) ini memiliki pengaruh positif maupun negatif terhadap variabel dependennya.Variabel ini sering disebut variabel stimulus, predictor, antecedent.Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variablebebas.Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independennya adalah keselamatan dan kesehatan kerja.

b. Variabel Dependen

“Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen dan sering disebut sebagai variable konsekuensi” (Setiadi, dkk 2016).

Hakekat sebuah masalah mudah terlihat dan mengenali berbagai variabel dependen digunakan dalam sebuah model. Variabilitas diri atau atas faktor inilah yang berusaha untuk dijelaskan oleh seorang peneliti. Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel tersebut merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependennya adalah kinerja karyawan (Y).

3.6.2 Definisi Konseptual Variabel

“Definisi konseptual variabel adalah suatu defisi yang mengacu pada defisi yang dikemukakan pakar. Definisi konseptual variabel adalah suau karakteristik variabel tersebut diamati” (Azwar, 2017:74).

Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah keselamatan (X1), kesehatan (X2) terhadap variabel dependen (Y) kinerja karyawan J&T Express Lumajang. Teori yang mendasari pelatihan dan motivasi terhadap kinerja karyawan dalam penelitian ini adalah literatur-literatur yang berhubungan dengan ketiga variabel penelitian tersebut.

a. Keselamatan (X1)

"Keselamatan kerja dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana karyawan dalam melaksanakan pekerjaan dengan terbebas dari kemungkinan terjadinya kecelakaan sehingga mereka merasa tidak khawatir akan mengalami kecelakaan" (Suparyadi 2015:384).

b. Kesehatan (X2)

"Kesehatan kerja merupakan suatu kondisi fisik, mental, dan sosial dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan pada waktu melaksanakan suatu pekerjaan" (Suparyadi 2015:398).

c. Kinerja (Y)

Menurut Kaswan (2015:153) Kinerja merupakan tingkat kontribusi yang diberikan pegawai terhadap tujuan pekerjaannya atau unit kerja dan perusahaan/ organisasi sebagai hasil perilakunya dan aplikasi dari ketrampilan, kemampuan, dan pengetahuannya".

3.6.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah suatu batasan terhadap konsep penelitian yang mengacu pada realita yang dibuat peneliti. Adapun indikator-indikator dari konsep operasional adalah:

3.6.3.1 Keselamatan (X₁)

Secara operasional dalam penelitian ini pengukuran keselamatan kerja merupakan persepsi keselamatan karyawan terhadap lingkungan, tempat kerja dan kenyamanan dalam menggunakan peralatan dan mesin.

Menurut Mangkunegara (2002:170), bahwa indikator keselamatan kerja meliputi sebagai berikut :

Pemakaian Peralatan kerja, yang meliputi :

- a. Pengamanan peralatan kerja yang sudah usang atau rusak.
- b. Penggunaan mesin, alat elektronik serta pengamanan yang baik.

3.6.3.2 Kesehatan (X₂)

Kesehatan kerja secara operasional dalam penelitian ini pengukuran kesehatan kerja merupakan persepsi kesehatan karyawan, lingkungan kerja dan perlindungan karyawan. Menurut Dessler (1997:346), yang dikutip dalam (ilfani, 2013:28) indikator kesehatan kerja terdiri dari :

- a. Keadaan dan kondisi karyawan
Yaitu keadaan yang dialami oleh karyawan pada saat bekerja yang mendukung aktivitas dalam bekerja
- b. Perlindungan karyawan
Merupakan fasilitas yang diberikan untuk menunjang kesejahteraan karyawan.

3.6.3.3 Kinerja (Y)

Definisi operasional kinerja dalam penelitian ini adalah sistem formal untuk memeriksa atau mengkaji dan mengevaluasi kinerja seseorang atau kelompok. Kinerja adalah pencapaian/ prestasi seseorang berkenaan dengan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya (Marwansyah, 2015:228).

Menurut Robbins (2006:260), bahwa indikator kinerja terdiri dari :

- a. Kualitas kerja
Kualitas kerja diukur dari persepsi karyawan terhadap kualitas pekerja yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap ketrampilan dan kemampuan karyawan.
- b. Kuantitas
Merupakan jumlah yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap ketrampilan dan kemampuan karyawan.
- c. Ketepatan waktu
Merupakan tingkat aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain.
- d. Efektifitas
Merupakan tingkat seseorang karyawan yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya, komitmen kerja.

3.7 Instrumen Penelitian

“Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomenasosial maupun alam”(Sugiyono, 2014:102).

Instrumen penelitian ini adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomenaalam maupun sosial yang akan diamati, secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian.

Dalam penelitian ini ada tiga instrumen variabel:

1. Instrumen untuk mengukur keselamatan kerja.
2. Instrumen untuk mengukur kesehatan kerja.
3. Instrumen untuk mengukur kinerja karyawan.

Dalam penelitian ini instrument penelitian pengumpulan data dari variabel dimensi, indikator dan nomor item pernyataan yang disatukan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Variabel, Indikator Berdasarkan Instrumen

No	Variabel	Indikator	Item	Skala Pengukuran	Sumber
1	Keselamatan (X1)	Pengamanan peralatan kerja yang sudah usang atau rusak.	1	Penataan atau penyusunan peralatan kerja tidak memberikan rasa aman pada saya dalam melakukan pekerjaan.	Mangkunegara a 2002:170
		Penggunaan mesin, alat elektronik serta pengaman yang baik	2	Peralatan kerja dalam kondisi yang baik dan layak pakai.	
2	Kesehatan Kerja (X2)	Perlindungan Karyawan	1	Perusahaan memberikan jaminan kesehatan setiap karyawan.	Desseler (1997:346) dalam Ilfani (2013:28)

			2	Setiap karyawan yang sakit akan dirujuk kerumah sakit yang telah ditentukan oleh perusahaan.		
		Lingkungan Kerja	3	Perusahaan menciptakan komunikasi yang baik dengan semua karyawan di lingkungan kerja	Ordinal	
			4	Perusahaan memberikan pendidikan mengenai pentingnya kesehatan dalam menyelesaikan pekerjaan di lingkungan kerja		
		Kondisi dan Keadaan Karyawan	5	Perusahaan memberikan cuti pada setiap karyawan yang menikah dan hamil	Ordinal	
			6	Waktu yang diberikan untuk melaksanakan pekerjaan sudah sesuai dengan waktu yang telah ditentukan		
3	Kinerja Karyawan (Y)	Kualitas kerja :Kualitas kerja diukur dari presepsi karyawan terhadap kualitas pekerja yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap ketrampilan dan kemampuan karyawan.	1	Dengan keselamatan dan kesehatan kerja saya dapat mencapai kualitas kerja dan memiliki semangat kerja yang tinggi.	Ordinal	Marwansyah 2015:228
		Kuantitas: Merupakan jumlah yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap ketrampilan dan kemampuan karyawan	2	Dengan keselamatan dan kesehatan kerja saya dapat bekerja dengan mutu hasil yang efisien.		
		Ketepatan waktu: Merupakan tingkat aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut kordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain.	3	Dengan keselamatan dan kesehatan kerja saya tidak pernah absen dalam bekerja.		

		Efektifitas: Merupakan tingkat seseorang karyawan yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya, komitmen kerja	4	Dengan keselamatan dan kesehatan kerja saya mampu bekerja dengan standart perusahaan.		
--	--	---	---	---	--	--

3.8 Teknik Analisis Data

“Sesuai dengan hipotesis dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, maka digunakan analisis linier berganda dengan bentuk hubungan asosiatif kausal, yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dalam memprediksi variabel dependen dalam penelitian ini” (Sugiyono, 2009:35).

3.8.1 Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuisioner yang digunakan untuk menjangking dua responden dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuisioner adalah data harus valid dan reliabel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

3.8.1.1 Uji Validitas

Validitas merupakan tingkat kemampuan instrumen penelitian, mengikuti apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Menurut Sugiyono, (2009:67) “validitas merupakan hasil penelitian dimana dimana terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti”. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Pengujian validitas penelitian ini mempergunakan analisis korelasi *Product Moment*, dengan mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total sebagai jumlah skor item:

Rumus korelasi *Product Moment* Sugiyono, (2009:250) sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum x) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{n(\sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (n \sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

- r = Koefisien Korelasi
- x = Skor Butir
- Y = Jumlah subyek atau responden

Pengujian dilakukan pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian:

Jika probabilitas $<0,05$ atau nilai r hitung $> r_{tabel}$ maka butir pernyataan valid

Jika probabilitas $>0,05$ atau nilai r hitung $< r_{tabel}$ maka butir pernyataan tidak valid

Menurut Sugiyono (2012:178), analisa faktor dilakukan dengan cara mengkorelasi jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan construct yang kuat. Dalam penelitian ini jika korelasi antara skor butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

3.8.1.2 Uji Reliabilitas

“Uji reliabilitas digunakan untuk menguji keajengan hasil pengukuran suatu instrument “Suatu instrumen, dikatakan reliabilitas jika instrumen tersebut apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan hasil yang sama” (Sugiyono,2009:97). Reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan formula Alpha Cornback

Husein Umar (2008:54) dengan rumus sebagai berikut :

Keterangan :

r =- Koefisien Reliabilitas

k = jumlah Butir Pertanyaan

σ_i^2 = Varian Butir Pertanyaan

σ^2 = Varian skor tes

Menurut Nugroho (2011:33) “uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien Alpha Cronbach”. Indeks criteria reliabilitas dibedakan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2
Indeks Kriteria Reliabilitas

No	Interval Alpha Cornbach	Tingkat Reliabilitas
1.	0,00 - 0,20	Kurang Reliabel
2.	0,201 – 0,40	Agak Reliabel
3.	0,401 - 0,60	Cukup Reliabel
4.	0,601 – 0,80	Reliabel
5.	0,801 – 1,00	Sangat Reliabel

Sumber : Nugroho, (2011:33)

3.8.2 Uji Asumai Klasik

“Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Tujuan pengujian asumsi klasik ini adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten” (Hastono,2007:7).Uji asumsi klasik yang dikemukakan antara lain:

3.8.2.1 Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal atau tidak, jika data berdistribusi normal maka dapat digunakan analisa statistik parametik.

“Variabel Y mempunyai distribusi normal untuk setiap pengamatan variabel X, dapat diketahui dari normal *plot residual*, bila data menyebar disekitar garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas”. Hastono, (2007:7).

3.8.2.2 Uji Multikolinieritas

“Uji Multikolinieritas untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel-variabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi” (Umar 2011:177).

Menurut Umar (2011:140) mengemukakan bahwa ada beberapa cara untuk memeriksa multikolinieritas, yaitu:

- a. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolinieritas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinieritas mengabaikan korelasi yang tinggi. Kolinieritas dapat saja ada walau dalam keadaan rendah.
- b. Dianjurkan untuk melihat koefisien korelasi parsial. Jika R^2 sangat tinggi tetapi masing-masing r^2 parsialnya rendah memberikan petunjuk bahwa variabel-variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi dan paling sedikit satu diantaranya berlebihan. Tetapi dapat saja R^2 tinggi dan masing-masing r^2 juga tinggi sehingga tidak ada jaminan terjadinya multikolinieritas.

“Multikolinieritas muncul apabila diantara variabel-variabel bebas memiliki hubungan yang sangat kuat, dengan kata lain diantara variabel-variabel bebas berkorelasi sempurna atau mendekati sempurna. Untuk mendeteksi ada atau tidak ada multikolinieritas dapat dilakukan dengan cara melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) antara variabel-variabel bebas. Selanjutnya jika hasil perhitungan variabel bebas ≥ 10 maka terdapat derajat multikolinieritas yang

tinggi, dan sebaliknya jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) ≤ 10 maka tidak terdapat multikolinieritas”, “Multikolinieritas dideteksi dengan menggunakan nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinieritas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF dibawah 10”(Ghozali 2001:92-92).

3.8.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variens* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homokedastisitas, sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut Heteroskedastisitas, Model regresi yang baik adalah tidak terjadi Heteroskedastisitas. Umar, (2011:179).

Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat Heteroskedastisitas. Menurut Kuncoro (2007:96), Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki *variant* yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Gejala Heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat dari pada runtun waktu. Pada asumsi ini, mengharuskan bahwa nilai sisa yang merupakan variabel pengganggu pada masing-masing variabel selalu konstan atau tidak berubah.

- a. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik (*point*) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi Heteroskedastisitas.
- b. Jika ada pola yang jelas serta titik yang melebar diatas dan dibawah angka 0, pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Kuncoro, (2007:77) mengatakan bahwa analisis regresi linier berganda adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi

dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

“Analisis regresi berganda digunakan peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium). Bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan apabila jumlah variabel independennya minimal dua”,(Sugiyono, 112:277).

Persamaan regresi penelitian adalah :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan

Y = variabel dependen yaitu kinerja karyawan

X = variabel independen

X₁ = variabel keselamatan

X₂ = variabel kesehatan kerja

a = konstanta

β = koefisien regresi variabel independen

e = *error*

3.8.4 Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel independen (X₁ dan X₂) terhadap variabel dependen (Y), baik secara parsial maupun simultan.

3.8.4.1 Uji t (Uji Parsial)

Menurut Kuncoro (2007:81) “uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu pelatihan dan motivasi terhadap variabel terikat yaitu kinerja karyawan J&T express Lumajang secara parsial di uji dengan cara signifikansi”.

a. Merumuskan Hipotesis

1) Hipotesis Pertama

Ho : Tidak terdapat pengaruh Keselamatan kerja terhadap Kinerja karyawan di J&T express Lumajang

Ha :Terdapat pengaruh Keselamatan kerja terhadap Kinerja karyawan di J&T
express Lumajang

2) Hipotesis Kedua

Ho :Tidak terdapat pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan di
J&T express Lumajang

Ha :Terdapat pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan di J&T
express Lumajang

Menentukan level of signifikan dengan $\alpha= 5\%$

b. Menentukan kriteria pengujian:

Jika $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ho ditolak dan Ha diterima

Jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka Ho diterima dan Ha ditolak

c. Menentukan nilai t hitung dengan rumus :

$$T_{hitung} = \frac{\text{koefesien } \beta}{\text{standar Error}}$$

d. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil t_{hitung} dengan t_{tabel} -

3.8.4.2 Uji F (Uji Simultan)

Menurut Kuncoro (2007:82) Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu pelatihan dan motivasi terhadap variabel terikat yaitu kinerja karyawan yang diuji secara signifikan”.

Hipotesis Ketiga

Ho : Keselamatan dan Kesehatan kerja tidak berpengaruh secara simultan terhadap kinerja karyawan di J&T express Lumajang.

Ha: Keselamatan dan Kesehatan kerja berpengaruh secara simultan terhadap kinerja karyawan di J&T express Lumajang

Uji F menggunakan rumus Sanusi (2003:124) sebagai berikut:

$$F = \frac{SSR / k}{SSE / n - (k + 1)}$$

F = Nilai F-hitung

SSR = Rata-rata Kuadrat Regresi

SSE = Rata-rata kuadrat Residual

k = Banyaknya Variabel termasuk konstanta

n = Jumlah data

Adapun kriteria pengujiannya adalah :

Jika Probabilitas $\geq 0,05$ atau $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika Probabilitas $\leq 0,05$ atau $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.8.5 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi, hal ini ditunjukkan oleh besarnya Koefisien Determinasi (R^2) antara 0 (nol) sampai dengan satu (satu). Jika Koefisien Determinasi nol berarti variabel independen sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila koefisien determinasi semakin mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Karena Variabel Independen pada penelitian ini lebih dari 2, maka koefisien determinasi yang digunakan adalah *Adjusted R Square*". (Ghozali, 2005).

Dari determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam presentase.