

BAB 111

METODE PENELITIAN

1.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan keseluruhan prosedur perencanaan dan pelaksanaan penelitian yang meliputi pula prosedur pengumpulan data dan pengolahan data yang telah ditentukan dalam pelaksanaan suatu penelitian seseorang. Penelitian harus menyusun rancangan penelitian yang disesuaikan dengan jenis dan tujuan penelitian. Sesuai dengan tujuan penelitian dan sifat masalah yang akan diteliti ini menggunakan kuantitatif dengan mencari hubungan kausal.

Penelitian ini adalah kuantitatif/ positivistik yang di landasi pada suatu asumsi bahwa suatu gejala itu dapat diklasifikasikan, dan hubungan gejala yang bersifat kausal (sebab akibat), maka peneliti dapat melakukan penelitian dengan memfokuskan kepada beberapa variabel saja (Sugiyono, 2009:63). Desain penelitian ini merupakan penelitian penjelasan (*explanatory research*) yaitu menjelaskan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya (Umar, 2008:166).

Untuk menganalisis variabel independen (X) yang terdiri dari variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap variabel dependen (Y) yaitu produktivitas kerja pegawai, maka dalam penelitian ini di gunakan teknis analisis regresi linier berganda. Dengan teknik tersebut akan dapat di uji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial maupun simultan antara variabel independen (X) yaitu keselamatan kerja (X1) kesehatan kerja (X2) terhadap variabel (Y) yaitu produktivitas kerja.

1.2. Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2015: 38), “objek penelitian adalah suatu atribut, sifat, nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini lokasi yang di pilih adalah Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang. Adapun pertimbangan-pertimbangan yang mendasari peneliti memilih lokasi di Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang adalah:

- a. Adapun lokasi objek penelitian yang tidak jauh dari tempat tinggal peneliti sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan informasi
- b. Kemudahan dalam mendapatkan ijin dan informasi

Adapun sebagai objek penelitiannya adalah sebagai berikut:

- a. Variabel (X1) Keselamatan Kerja
- b. Variabel (X2) Kesehatan Kerja
- c. Variabel Y Produktivitas Kerja

c.3. Sumber dan Jenis Data

c.3.1. Sumber Data

Data adalah “informasi yang dihasilkan oleh riset sumber daya manusia merupakan hasil akhir proses pengolahan selama berlangsungnya riset. Informasi pada dasarnya berujung awal dari bahan mentah (*raw data*)” (Istijanto, 2009:35). Sumber yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sumber data internal.

“Sumber data internal adalah data yang di peroleh dari dalam perusahaan atau organisasi dimana riset dilakukan” (Umar, 2011:42).

Data internal yang di gunakan dalam penelitian ini di peroleh dari Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang yang berupa profil, jumlah pegawai, jam kerja dan jaminan kesehatan (BPJS).

c.3.2. Jenis data

Jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini berupa data primer “ data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama kali baik dari individual atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa di lakukan oleh peneliti” (Umar, 2011:42).

3. Populasi Dan Teknik Pengambilan Sempel

3.4.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012:115) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kuliatas dan karakteristik tertentu yang tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang yang jumlahnya 55 orang pegawai.

3.4.2. Teknik Pengambilan Sempel

Menurut Sugiyono (2012:116), “sempel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi tersebut”. Dalam penelitian ini menggunakan *sampling jenuh*.

“*Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. (Sugiyono,2012:122). Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebesar 55 orang.

c.5. Teknik Pengumpulan Data

c.5.1. Wawancara

“Wawancara atau interview adalah komunikasi dua untuk orang untuk mendapatkan data dari responden”(Sugiyono, 2012:194). Wawancara yang

dilakukan dalam penelitian ini adalah pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang

c.5.2. Observasi

Menurut Sugiyono (2012:203), “observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai cirri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuisioner, kalau wawancara dan kuisioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas dengan orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain”.

Pada penelitian ini observasi dilakukan dengan datang langsung dan mengamati proses dan cara kerja pegawai serta seberapa jauh Puskesmas Tempeh menjalankan prosedur keselamatan kerja dan kesehatan kerja yang udah diterapkan.

c.5.3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2012:422), “dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang”.

Dalam penelitian ini teknik dokumentasi dengan cara mengumpulkan, mencatat, mempelajari, dan mengkopi dokumen-dokumen berupa data data Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang.

c.5.4. Kuesioner

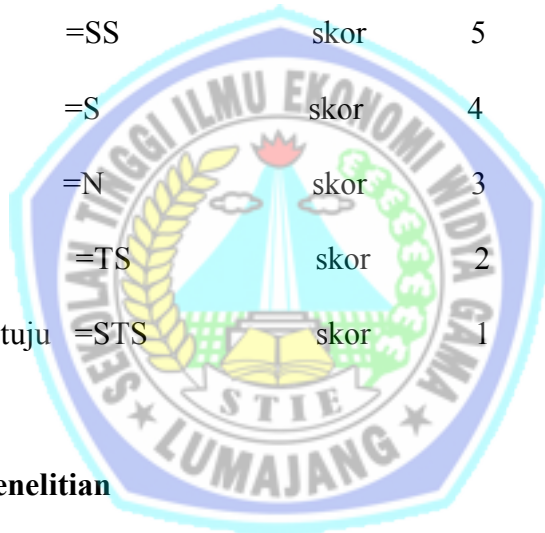
Menurut Sugiyono (2012:199), “kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Untuk penyebaran kuesioner sebagai bahan penelitian diberikan kepada pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang dengan jumlah responden 55 orang, dengan tujuan untuk menjangring pendapat responden tentang Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja dan Produktivitas Kerja.

Menurut Sanusi (2011:69) “kala likert adalah skala yang di dasarkan pada jumlah penjumlahan sikap responden dalam merespon pernyataan berkaitan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang di ukur. Pengukuran data untuk variabel keselamatan, kesehatan dan produktivitas kerja, dilakukan dengan member skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dari kuisseoner.

Skor dalam penelitian ini berdasarkan skla *likert* sebagai berikut:

Sangat setuju	=SS	skor	5
Setuju	=S	skor	4
Netral	=N	skor	3
Tidak Setuju	=TS	skor	2
Sangat Tidak Setuju	=STS	skor	1



c.6. Variabel Penelitian

3.6.I. Dentifikasi Variabel

Menurut Sugiyono (2012:58), “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari sehingga di peroleh informasi tentang hal tersebut, kemudian di tarik kesimpulannya”.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian terdiri dari 2 (dua) variabel (X) yaitu Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja sedangkan variabel dependen (Y) yaitu Produktivitas Kerja.

a. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2012:59), “variabel independen dalam bahasa Indonesia sering di sebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”.

Variabel independen di lambangkan dengan (X) ini memiliki pengaruh positif maupun negative terhadap variabel dependen (Y). Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independennya adalah:

1. Pengaruh Keselamatan Kerja (X1)
2. Pengaruh Kesehatan Kerja (X2)

b. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2012;59), “variabel dependen sering di sebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering di sebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Adapun dalam penelitian yang menjadi variabel dependen adalah Produktivitas Kerja (Y).

b.6.2. Definisi Konseptual Variabel

a. Keselamatan Kerja (X1)

Menurut Suparyadi (2015:384), “keselamatan kerja adalah suatu kondisi di mana karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya dengan terbebas dari kemungkinan terjadinya kecelakaan sehingga mereka tidak merasa khawatir akan mengalami kecelakaan”.

b. Kesehatan Kerja (X2)

Menurut Suparyadi (2015:398), “kesehatan kerja adalah suatu kondisi fisik, mental, dan sosial dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan pada waktu melaksanakan suatu pekerjaan”.

c. Produktivitas Kerja (Y)

Menurut Tohardi (dalam Sutrisno, 2012:100), “produktivitas kerja merupakan sikap mental. Sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada. Suatu keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan pekerjaan lebih baik hari pada hari kemarin dan hari esok lebih baik hari ini.

c.6.3. Definisi Operasional Variabel

a. Keselamatan Kerja

Menurut Suparyadi (2015:384), “keselamatan kerja adalah suatu kondisi di mana karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya dengan terbebas dari kemungkinan terjadinya kecelakaan sehingga mereka tidak merasa khawatir akan mengalami kecelakaan”.

Menurut Retno Asturi dkk (2013:96) indikator keselamatan kerja terdiri dari:

1. Alat Pelindung Diri (APD)
2. Beban Kerja
3. Peraturan Keselamatan Kerja
4. Komunikasi dan Dukungan
5. Pentingnya Pelatihan Keselamatan Kerja

Berdasarkan indikator-indikator tentang keselamatan kerja dalam penelitian ini, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala likert adalah:

- a) Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang menyediakan alat pelindung diri bagi pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya
- b) Beban kerja pegawai di Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sesuai dengan kemampuan masing-masing pegawai
- c) Pada Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sudah tersedia peraturan keselamatan kerja bagi pegawai
- d) Pegawai Puskesmas Kabupaten Lumajang selalu melakukan komunikasi yang baik dan memperoleh dukungan dari sesama pegawai
- e) Pada Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang di tekankan mengenai pentingnya pelatihan keselamatan kerja bagi setiap pegawai.

b. Kesehatan Kerja

Menurut Suparyadi (2015:398), “kesehatan kerja adalah suatu kondisi fisik, mental, dan sosial dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan pada waktu melaksanakan suatu pekerjaan”.

Menurut Retno Asturi dkk (2013:96) indikator kesehatan kerja terdiri dari:

1. Lingkungan kerja fisik
2. Sarana dan pelayanan kesehatan
3. Sarana rekreasi
4. Peraturan kesehatan kerja

Berdasarkan indikator-indikator tentang kesehatan kerja dalam penelitian ini, maka di susun kuesioner dengan jawaban dalam skala likert adalah:

- a) Lingkungan kerja fisik pada Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sangat nyaman dan memadai dalam menunjang pekerjaan pegawai
- b) Peralatan kerja yang di gunakan Pada Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sudah sesuai standar untuk melindungi pegawai dari berbagai macam penyakit yang dapat menular
- c) Selalu menyadakan rekreasi untuk pegawai di Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang
- d) Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sudah memberlakukan peraturan kesehatan kerja untuk melindungi para pegawai

c. Produktivitas Kerja

Menurut Tohardi (dalam Sutrisno, 2012:100), “Produktivitas kerja merupakan sikap mental. Sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada. Suatu keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan pekerjaan lebih baik hari pada hari kemarin dan hari esok lebih baik hari ini.

Menurut Sutrisno (2012:104) untuk mengukur produktivitas kerja di perlukan suatu indikator, sebagai berikut:

1. Kemampuan
Mempunyai kemampuan untuk melaksanakan tugas
2. Meningkatkan hasil yang dicapai
Berusaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai
3. Semangat Kerja
Ini merupakan usaha untuk lebih baik dari hari kemarin
4. Pengembangan diri
Senantiasa mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja
5. Mutu
Selalu berusaha untuk meningkatkan mutu lebih baik dari yang telah lalu
6. Efisiensi
Perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan

Berdasarkan indikator-indikoator tentang produktivitas kerja dalam penelitian ini, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala likert adalah:

- a) Saya selalu melaksanakan tugas sesuai kemampuan dan bersikap professional dalam bekerja
- b) Saya selalu berusaha meningkatkan hasil yang dicapai sesuai target yang ditentukan
- c) Saya selalu semangat dalam bekerja dan berprinsip hari ini lebih baik dari hari sebelumnya
- d) Saya selalu mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja
- e) Saya selalu berusaha untuk meningkatkan mutu lebih baik dari hari sebelumnya
- f) Saya selalu membandingkan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber

f).7. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:178), “instrument penelitian adalah suatu alat yang di gunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang di amati. Secara spesifik fenomena ini di sebut variabel penelitian”.

Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator-indikator variabel dan selanjutnya instrumen penelitian dan skala pengukurannya di sajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3
Variabel Indikator dan Istrumen Penelitian

NO	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1	Keselamatan kerja	1) Alat pelindung diri (APD)	1. Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang	<i>Ordinal</i>	Suparyadi (2015;348)

NO	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
		2) Beban kerja 3) Peraturan keselamatan kerja 4) K o m u n i k a s i d a n dukungan 5) Pentingnya pelatihan keselamatan kerja	menyediakan alat pelindung diri bagi pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya. 2. Beban kerja pegawai di Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sesuai dengan kemampuan masing-masing pegawai. 3. Pada Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sudah tersedia peraturan keselamatan kerja bagi pegawai. 4. Puskesmas Kabupaten Lumajang selalu melakukan komunikasi yang baik dan memperoleh dukungan dari sesama pegawai. 5. Pada Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang ditekankan mengenai pentingnya pelatihan keselamatan kerja bagi setiap pegawai		
2	Kesehatan kerja	1) Lingkungan kerja fisik 2) Sarana dan pelayanan kesehatan 3) Sarana rekreasi 4) Peraturan kesehatan kerja	1. Lingkungan kerja fisik pada Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sangat nyaman dan memadai dalam menunjang pekerjaan pegawai 2. Peralatan kerja yang digunakan Pada Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sudah sesuai standar untuk melindungi pegawai dari berbagai macam penyakit yang dapat menular 3. Selalu ada sarana rekreasi untuk pegawai di Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang	<i>Ordinal</i>	Suparyadi (2015;398)

NO	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
			4. Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang sudah memberlakukan peraturan kesehatan kerja untuk melindungi para pegawai		
3	Produktivitas kerja	1) Kemampuan 2) Meningkatkan hasil yang dicapai 3) Semangat kerja 4) Pengembangan diri 5) Mutu 6) Efisiensi	1. Saya selalu melaksanakan tugas sesuai kemampuan dan bersikap professional dalam bekerja 2. Saya selalu berusaha meningkatkan hasil yang dicapai sesuai target yang ditentukan 3. Saya selalu semangat dalam bekerja dan berprinsip hari ini lebih baik dari hari sebelumnya 4. Saya selalu mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja 5. Saya selalu berusaha untuk meningkatkan mutu lebih baik dari hari sebelumnya 6. Saya selalu membandingkan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber	<i>Ordinal</i>	E d y Sutrisno (2009;100)

6.8. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012:428) teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi data yang dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di pahami oleh diri sendiri maupun orang lain”.

Penelitian ini menguji pengaruh keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis

regresi linier berganda dengan alat statistic SPSS 16. Sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, maka terhadap kuesioner perlu di lakukan uji instrument dan asumsi dasar regresi, bahwa data harus berdistribusi normal terbebas dari multikolinearitas dan heterokedastisitas.

8.1. Pengujian Instrumen

8.1.1. Pengujian Validitas

Menurut Umar (2011:166), “uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus di buang/ di ganti karena di anggap tidak relevan”.

Langkah-langkah mengukur validitas adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan uji coba kuesioner dengan meminta 30 responden menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Dengan jumlah minimal 30 orang ini, distribusi skor (nilai) akan lebih mendekati kurva normal
- b. Siapkan tabel tabulasi jawaban
- c. Hitung korelasi antar data masing-masing pernyataan dengan skor total, dengan memakai *product moment*, yang rumusnya seperti berikut ini:

$$r =$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah observasi/ responden

x = Skor pertanyaan

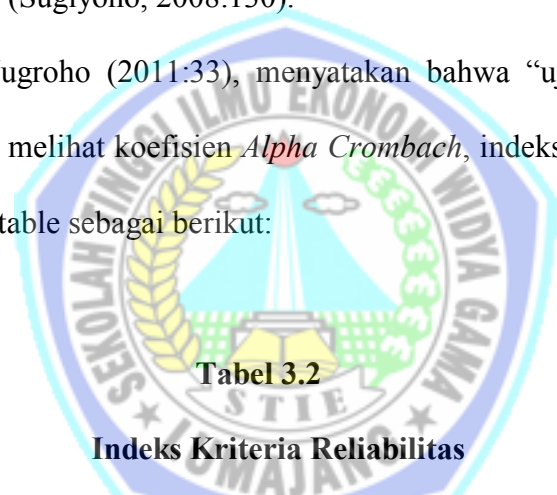
Y = Skor total

Menurut Sugiyono (2008:134), “syarat minimum untuk suatu data kuantitatif dianggap memenuhi syarat validitas apabila r minimal 0,3. Jadi korelasi butir-butir dalam instrument tersebut di nyatakan tidak valid”.

3.8.1.2. Pengujian Reliabilitas

“Pengujian reliabilitas instrumen dapat di lakukan secara eksternal maupun internal. Secara eskternal pengujian dapat di lakukan dengan test- retest (*stability*), *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal reabilitas dapat di uji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik tertentu” (Sugiyono, 2008:130).

Menurut Nugroho (2011:33), menyatakan bahwa “uji reliabilitas dapat di lakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*, indeks criteria reliabilitas di bedakan dalam table sebagai berikut:



Tabel 3.2
Indeks Kriteria Reliabilitas

N	Interval <i>Alpha Cronbach</i>	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. Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Menurut Atmaja (200:184), asumsi-asumsi tentang regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas dan variabel dependen memiliki hubungan yang linier (garis lurus).
- b. Variabel dependen harus kontinyu dan setidaknya berupa skala interval. Variasi dari perbedaan antara aktual dan nilai prediksi harus sama untuk semua nilai prediksi Y . Artinya, nilai $(Y-Y')$ harus sama untuk semua nilai Y' . Jika hal ini terjadi, perbedaan menurut "*homoscedasticity*". Selain itu, nilai residual atau $(Y-Y)$ harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol.
- c. Nilai observasi yang berurutan dari variabel dependen harus tidak berhubungan "*autocorrelation*" atau "otokorelasi". Otokorelasi sering terjadi jika data yang dikumpulkan pada suatu periode waktu (time series data)
- d. Variabel independen tidak boleh berkorelasi dengan variabel dependen lain dalam model. Jika variabel-variabel independen berkorelasi tinggi (positif maupun negatif) disebut "*multicollinearity*".

3.8.2.1. Pengujian Normalitas Data

Menurut Umar (2011:181) uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Menurut Santoso (2012:361), normalitas data dapat di uji dengan beberapa cara sebagai berikut:

- a. Menggunakan pengukur bentuk (*measure of shape*) distribusi yang normal mempunyai bentuk yang sistematis dengan nilai mean, median, dan mode yang mengumpul di satu titik tengah
- b. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan rumus *skewness*, untuk ini di gunakan uji Z yang membutuhkan suatu nilai statistik yaitu *skewness* sebagai ukuran kemencengan sebaran. Jika *skewness* bernilai positif berarti negatif berarti sebaran data menceng ke kanan
- c. Selanjutnya nilai Z dihitung, di bandingkan dengan nilai Z tabel tanpa memperhatikan tandanya. Jika nilai Z hitung lebih kecil dari nilai Z tabel,

maka asumsi normalitas terpenuhi atau data berada dalam distribusi normal

- d. Pengujian normalitas dapat juga di hitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*

Uji normalitas juga dapat di lakukan dengan cara lain yaitu dengan melihat *normal probability plot* pada output SPSS, jika nilai-nilai sebaran data terletak disekitar garis lurus diagonal maka persyaratan normalitas terpenuhi.

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi normalitas
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi normalitas

3.8.2.2. Pengujian Multikolinieritas

Menurut Umar (2011:177), “uji multikolinieritas untuk mengetahui apakah pada model regresi di temukan adanya korelasi antar variabel independen.

Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus di atasi”.

Menurut Umar (2008:140-141), mengemukakan ada beberapa cara untuk memeriksa multikolinieritas, yaitu:

- a. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolinieritas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinieritas mengakibatkan korelasi yang tinggi. Kolinieritas dapat saja ada waktu korelasi 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 di antaranya berlebihan. Tetapi dapat saja R^2 tinggi dan masing-masing r^2 juga tinggi sehingga tak ada jaminan terjadinya multikolinieritas

3.8.2.3. Pengujian Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas di lakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ke tidaksamaannya variansi dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variansi dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, di sebut homoskedastisitas, sementara itu, untuk variansi yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas (Umar 2011:179).

Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang di amati 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 di atas dan di bawah angka 0.
Pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Kuncoro 2007:96).

3.8.3. Analisis Regresi Linier Berganda

“Analisis regresi berganda adalah suatu metode analisa yang di gunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y)” (Kuncoro, 2007:77).

“Analisis regresi ganda digunakan oleh 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 ganda akan di lakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2” (Sugiyono,2012:277)

Secara umum persamaan regresi linier berganda dapat di tuliskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Keterangan :

- Y = variabel dependen yaitu produktivitas kerja
- X = variabel independen
- X₁ = variabel keselamatan kerja
- X₂ = variabel harga kesehatan kerja
- a = konstanta
- b = koefisien regresi variabel independen
- c = *error*

3.8.4. Pengujian Hipotesis

Setelah di lakukan analisis regresi linier berganda kemudian di lakukan pengujian hipotesis yang di gunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel independen (X1) dan (X2) terhadap variabel dependen (Y), baik secara parsial maupun simultan.

3.8.5. Uji t (Uji Parsial)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variabel-variabel terikat (Kuncoro 2007: 81).

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut :

a. Merumuskan hipotesis

Hipotesis Pertama

H₀: Tidak terdapat pengaruh keselamatan kerja secara parsial terhadap

produktivitas kerja pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang

H_a :Terdapat pengaruh keselamatan kerja secara parsial terhadap produktivitas

kerja pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang

Hipotesis Kedua

H₀ : Tidak terdapat pengaruh kesehatan kerja secara parsial terhadap

produktivitas kerja pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang

H_a : Terdapat pengaruh keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara parsial

terhadap Produktivitas Kerja pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten

Lumajang

Menentukan level signifikan $\alpha = 5\%$

b. Menentukan kriteria pengujian:

Jika - $t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika - $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

c. Menentukan nilai t_{hitung} dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\text{Koefisien B}}{\text{StandarError}}$$

StandarError

d. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil t_{hitung} dengan t_{table}

3.4.1. Uji F (Simultan)

Menurut Koncoro (2007:82), uji F untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan.

Hipotesisi Ketiga:

H_0 : Pada keselamatan kerja dan kesehatan kerja mempunyai pengaruh yang

simultan terhadap produktivitas kerja pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang

H_a : Pada keselamatan kerja dan kesehatan kerja mempunyai pengaruh yang simultan terhadap produktivitas kerja pegawai Puskesmas Tempeh Kabupaten Lumajang

Adapun criteria pengujiannya adalah:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan sebaliknya H_a diterima

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan sebaliknya H_a ditolak

3.4.2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi, hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Untuk melihat koefisien determinasi pada regresi linier berganda adalah dengan menggunakan nilai R Square. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat di peroleh suatu nilai untuk mengukur besarnya hubungan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam prosentase”(Santoso, 2012:355).

