

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan manajemen perilaku organisasi khususnya mengenai Pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan. Variabel adalah segala sesuatu yang memiliki perbedaan atau variasi nilai (Sekaran & Bougie, 2013:68). Nilai-nilai tersebut dapat berbeda untuk berbagai objek atau orang yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek atau orang yang berbeda. Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat adalah variabel yang menjadi perhatian utama bagi peneliti. Variabel bebas adalah salah satu yang mempengaruhi variabel terikat baik secara positif atau negatif (Sekaran & Bougie, 2013:69).

Variabel bebas (*independent variable*) yang pertama pada penelitian ini adalah (X₁) motivasi kerja dengan dimensi 1) *Need for Achievement* (Kebutuhan dalam mencapai kesuksesan), 2) *Need for Power* (kebutuhan dalam kekuasaan atau otoritas kerja), 3) *Need for Affiliation* (kebutuhan untuk berafiliasi) dan (X₂) lingkungan kerja dengan dimensi 1) lingkungan kerja fisik, 2) lingkungan kerja non-fisik. Masalah penelitian yang merupakan dependent variabel atau variabel terikat adalah kinerja karyawan dengan dimensi yang terdiri dari 1) Kejujuran, 2) Kedisiplinan, 3) Loyalitas (Kesetiaan), 4) Kerjasama, dan 5) Perilaku/Sikap.

Adapun yang menjadi objek penelitian atau unit analisis yaitu karyawan PT. Barrix Sinindo Jakarta. Penelitian ini akan dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun yaitu dari bulan Juli 2017 sampai Desember 2017. Dengan metode yang digunakan adalah *cross sectional method*, seperti yang diungkapkan Creswell (2012) yang menyatakan bahwa *Cross sectional method* yaitu survei yang dilakukan dengan mengumpulkan data satu persatu dalam

satu waktu. Pernyataan lain dikemukakan oleh (Husein Umar, 2004) Pendekatan *cross sectional* yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu kurang dari satu tahun, terhitung sejak bulan Juli.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang digunakan

Berdasarkan tingkat penjelasan dan bidang penelitian, maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan, memberi gambaran secara sistematis, faktual dan akurat, mengatasi fakta-fakta, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki tanpa menghubungkan variabel lain atau membuat perbandingan (Malhotra, 2010:85). Maksud dari penelitian deskriptif ini yaitu untuk mengetahui gambaran secara keseluruhan mengenai pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja.

Penelitian verifikatif atau penelitian kausalitas yaitu penelitian untuk menguji kebenaran hubungan kausal (*cause and effect*) yaitu hubungan antara variabel independen (yang mempengaruhi) dengan variabel dependen (yang dipengaruhi) (Malhotra, 2010:85). Dalam penelitian ini akan diuji kebenaran hipotesis melalui pengumpulan data di lapangan, mengenai pengaruh motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Barrix Sinindo.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *explanatory survey*. *Explanatory survey* dilakukan untuk mengeksplorasi situasi masalah, yaitu untuk mendapatkan ide-ide dan wawasan kedalam masalah yang dihadapi manajemen atau para peneliti tersebut (Malhotra, 2010:96). Penelitian eksplanatori bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih gejala atau variabel (Silalahi, 2012:30). Kesimpulan dari hasil penelitian survey ini berlaku umum (*general*) untuk seluruh wilayah yang menjadi sasaran. Berdasarkan pengertian *explanatory survey* menurut ahli, metode penelitian ini dilakukan melalui kegiatan pengumpulan informasi dari sebagian populasi

secara langsung di tempat kejadian (empirik) dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan kegiatan menjabarkan variabel ke dalam konsep teori dari variabel yang diteliti, indikator, ukuran dan skala yang bertujuan untuk mendefinisikan dan mengukur variabel. Mengoperasionalkan sesuatu konsep agar dapat diukur, dilakukan melalui melihat dimensi perilaku, aspek atau karakteristik yang ditunjukkan oleh suatu konsep, Hermawan (2009:95). Membedakan konsep teoritis dengan konsep analisis perlu adanya penjabaran konsep melalui operasionalisasi variabel. Agar dapat membedakan konsep teoritis dengan konsep analitis dalam suatu penelitian, maka perlu adanya penjabaran konsep melalui operasionalisasi variabel. Variabel adalah segala sesuatu yang memiliki perbedaan atau variasi nilai (Sekaran & Bougie, 2013:68).

Berdasarkan pernyataan di tersebut, dapat disimpulkan bahwa operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel- variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar, maka dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel Bebas/Independen (variabel X).

(Sugiyono, 2010:33) mengemukakan bahwa: variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel bebas yang diteliti dalam penelitian ini yaitu motivasi kerja (X1) dan lingkungan kerja (X2).

2. Variabel tergantung /Dependent (Variabel Y)

Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi atau respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Menurut (Sugiyono, 2010:39), variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel tergantung dalam penelitian ini yaitu kinerja karyawan (Y) untuk keperluan analisis, maka jawaban itu dapat diberiskor.

Data yang diperoleh dapat digunakan untuk perhitungan data analitik dan deskriptif. Data yang diambil dapat menjawab analisis deskriptif dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

TABEL 3. 1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Motivasi (X1)	Motivasi adalah cadangan energi potensial, bagaimana energi ini dilepaskan dan dikembangkan tergantung pada kekuatan atau dorongan motivasi individu dan situasi serta peluang yang tersedia. (Mangkunegara, 2010)	<i>Need For Achievement</i> (Kebutuhan Pencapaian)	Karyawan mampu mengembangkan kreativitas dalam bekerja	Tingkat kemampuan mengembangkan kreativitas dalam bekerja	Interval	1
			Karyawan menggunakan cara-cara baru dalam menyelesaikan pekerjaan	Tingkat kemampuan menggunakan cara-cara baru dalam menyelesaikan pekerjaan	Interval	2
			Karyawan mampu mengevaluasi hasil pekerjaan untuk menjadi acuan dimasa yang akan	Tingkat kemampuan mengevaluasi hasil pekerjaan untuk menjadi	Interval	3

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			datang	acuan dimasa yang akan datang		
			Karyawan mampu bekerja melebihi target yang telah ditetapkan perusahaan	Tingkat kemampuan karyawan bekerja melebihi target yang ditetapkan perusahaan	Interval	4
			Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	Tingkat kemampuan karyawan menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	Interval	5
	<i>Need For Affiliation</i> (Kebutuhan Hubungan)		Karyawan mampu menjalin persahabatan dengan karyawan lainnya	Tingkat kemampuan menjalin persahabatan dengan karyawan lainnya	Interval	6
			Karyawan mendiskusikan pekerjaan untuk mendapatkan hasil yang terbaik	Tingkat kemampuan untuk mendiskusikan pekerjaan untuk mendapatkan hasil yang terbaik	Interval	7
			Karyawan mampu bekerjasama dalam pekerjaan	Tingkat kemampuan bekerjasama dalam pekerjaan	Interval	8
			Karyawan mampu menjaga hubungan baik antar satu sama lain	Tingkat kemampuan untuk mampu menjaga hubungan baik antar satu sama lain	Interval	9
	<i>Need For Power</i> (Kebutuhan Kekuatan)		Karyawan mampu menjadi pemimpin dalam kelompok	Tingkat kemampuan untuk menjadi pemimpin dalam kelompok	Interval	10

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			Karyawan mampu memberikan arahan dalam menyelesaikan pekerjaan kepada orang lain	Tingkat kemampuan memberikan arahan dalam menyelesaikan pekerjaan kepada orang lain	Interval	11
			karyawan mampu bekerja dengan sepenuh hati	tingkat kemampuan bekerja dengan sepenuh hati	Interval	12
Lingkungan Kerja (X2)	Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas,,lingkungan di mana seseorang bekerja, metode kerja,,serta pengaturan kerja (Sedarmayanti, 2011)	Lingkungan kerja fisik	Penerangan sinar lampu yang cukup ditempat kerja	Tingkat penerangan lampu yang cukup di tempat kerja	Interval	13
			Penerangan sinar matahari yang cukup di tempat kerja	Tingkat penerangan sinar matahari yang cukup di tempat kerja	Interval	14
			Suhu udara sejuk di tempat kerja	Tingkat suhu udara yang sejuk di tempat kerja	Interval	15
			Suhu udara nyaman di tempat kerja	Tingkat sirkulasi udara yang nyaman di tempat kerja	Interval	16
			Tingkat kebisingan di tempat kerja	Tingkat kebisingan peralatan angkut barang di tempat kerja	Interval	17
			Keamanan yang terjamin dan tenang di tempat kerja	Tingkat keamanan dari peralatan kerja di tempat kerja	Interval	18
				Tingkat tersediaannya pertolongan pertama pada kecelakaan	Interval	19

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
				(P3K) di tempat kerja		
				Tingkat ketersediaan petugas keamanan	Interval	20
			Kebersihan di tempat kerja	Tingkat kebersihan di tempat kerja	Interval	21
				Tingkat kenyamanan lingkungan kerja di tempat kerja	Interval	22
			Penataan tempat kerja yang sesuai dengan alur pekerjaan	Tingkat ketersediaan perlengkapan kantor dan alat-alat yang menunjang pekerjaan	Interval	23
				Tingkat penataan ruang yang sesuai alur kerja	Interval	24
Lingkungan kerja non-fisik		Hubungan karyawan dengan atasan yang terjalin baik		Tingkat hubungan pimpinan dengan bawahan terjalin dengan baik	Interval	25
				Tingkat kerjasama dalam melaksanakan pekerjaan antara atasan dan karyawan	Interval	26
			Hubungan dengan sesama rekan kerja/teman sejawat yang terjalin dengan akrab	Tingkat hubungan dengan rekan kerja terjalin akrab	Interval	27
				Tingkat berbagi informasi pekerjaan dengan sesama rekan kerja	Interval	28

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			Hubungan kerja karyawan dengan bawahan yang terjalin dengan baik	Tingkat komunikasi pimpinan dengan bawahan mengenai pekerjaan terjalin harmonis	Interval	29
				Tingkat penyampaian permasalahan kepada atasan dari bawahan	Interval	30
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja merupakan perilaku nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh karyawan sesuai dengan perannya dalam perusahaan	Kejujuran	Karyawan melaksanakan tugas dan wewenang sesuai dengan kepercayaan yang telah diberikan	Tingkat kemampuan untuk melaksanakan tugas yang diberikan	Interval	31
	(Gomez-Mejia, R, & Balkin, 2012)					
	PT. Barrix Sinindo (2017)			Tingkat melaksanakan wewenang yang dipercayakan dengan baik	Interval	32
		Kedisiplinan	Karyawan secara sadar dan bersedia untuk menaati semua aturan perusahaan	Tingkat kesadaran untuk menaati peraturan perusahaan dengan disiplin	Interval	33
				Tingkat kesediaan untuk menaati peraturan perusahaan dengan disiplin	Interval	34
		Loyalitas	Karyawan bersedia bekerja lembur untuk menyelesaikan pekerjaan	Tingkat kesediaan karyawan bekerja lembur untuk menyelesaikan pekerjaan	Interval	35

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			Karyawan mampu berkomitmen di perusahaan dengan bertanggung jawab	Tingkat kemampuan berkomitmen di perusahaan dengan tanggung jawab	Interval	36
			Karyawan mampu menaati peraturan tanpa perlu pengawasan	Tingkat kemampuan karyawan menaati peraturan tanpa perlu pengawasan	Interval	37
	Kerjasama		Kerjasama dengan rekan kerja dalam menjalankan pekerjaan dengan baik	Tingkat kemampuan pegawai untuk bekerjasama dengan rekan kerja untuk menjalankan pekerjaan dengan baik	Interval	38
				Tingkat kemampuan untuk bekerja sama dalam kelompok	Interval	39
			Mampu berkomunikasi dengan rekan kerja	Tingkat kemampuan berkomunikasi dengan rekan kerja	Interval	40
				Tingkat kemampuan menyampaikan pendapat dalam pekerjaan	Interval	41
	Perilaku/Sikap		Karyawan memiliki sikap dan perilaku yang sopan dan baik sesuai dengan visi & misi perusahaan	Tingkat kesopanan karyawan dalam bekerja	Interval	42
				Tingkat keramahan di tempat kerja	Interval	43

Sumber : Hasil pengolahan dari berbagai sumber (2017)

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan informasi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, maka harus diproses terlebih dahulu untuk memperoleh informasi yang diperlukan bagi suatu penelitian. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya, sedangkan data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan untuk maksud selain untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi dan data ini dapat ditemukan dengan cepat serta tidak mahal (Malhotra, 2010:120-121). Berikut adalah sumber data dalam penelitian ini:

1. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk menjawab masalah atau tujuan penelitian yang dilakukan dalam penelitian eksploratif, deskriptif maupun kausal dengan menggunakan metode pengumpulan data berupa survei ataupun observasi (Malhotra, 2009:120-121). Pada penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah kuesioner yang disebarakan kepada sejumlah responden, sesuai dengan target sasaran dan dianggap mewakili seluruh populasi data penelitian, yakni survei pada karyawan PT. Barrix Sinindo Jakarta.
2. Data sekunder merupakan struktur data historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain. Sumber data sekunder bisa diperoleh dari dalam suatu perusahaan (sumber internal) (Malhotra, 2009:120-121). Pada penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah literatur, jurnal, artikel serta situs internet yang berkenaan dengan penelitian.

Sumber data primer dapat diperoleh melalui hasil survei yang dilakukan karyawan PT. Barrix Sinindo Jakarta. Sumber data sekunder diantaranya diperoleh dari jurnal-jurnal ilmiah, internet, data perusahaan dan berbagai sumber informasi lainnya. Secara lebih jelasnya mengenai data dan sumber data

yang digunakan dalam penelitian, maka peneliti mengumpulkan dan menyajikan dalam Tabel 3.2 sebagai berikut:

TABEL 3. 2
JENIS DAN SUMBER DATA

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1.	Rekapitulasi data target dan ketercapaian PT. Barrix Sinindo	Sekunder	HRD PT. Barrix Sinindo 2017
2.	Matriks kompetensi karyawan PT. Barrix Sinindo	Sekunder	HRD PT. Barrix Sinindo 2017
3.	<i>Personal track record</i> karyawan PT. Barrix Sinindo	Sekunder	HRD PT. Barrix Sinindo 2017
4.	Rekapitulasi Penilaian lingkungan kerja fisik PT. Barrix Sinindo	Sekunder	HRD PT. Barrix Sinindo 2017
5.	Rekapitulasi ketidakhadiran karyawan PT. Barrix Sinindo	Sekunder	HRD PT. Barrix Sinindo 2017
6.	Tanggapan Responden terhadap Motivasi pada PT. Barrix Sinindo	Primer	Karyawan PT. Barrix Sinindo
7.	Tanggapan Responden terhadap Lingkungan Kerja pada PT. Barrix Sinindo	Primer	Karyawan PT. Barrix Sinindo
8.	Tanggapan Responden terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Barrix Sinindo	Primer	Karyawan PT. Barrix Sinindo

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

3.2.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015:62) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Suharsimi Arikunto (2010:173) mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Senada dengan Ridwan Nugraha (2013) yang menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek yang akan diteliti. Berdasarkan

definisi populasi yang dijelaskan, maka dalam penelitian ini populasi adalah seluruh karyawan PT. Barrix Sinindo yang berjumlah 30 orang pada tahun 2017.

2.3.4.2 Sampel

Menurut Naresh K. Maholtra (2010:364) sampel adalah sub kelompok populasi yang terpilih untuk berpartisipasi dalam studi. Sementara menurut Danang Sunyoto (2013:12) sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik populasi. Ukuran sampel merupakan sekumpulan anggota dalam sampel yang karakteristiknya diteliti. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini didapat dengan pengambilan sampel atau teknik sampling *nonprobability sampling* dengan pengambilan sampling jenuh. Peneliti menggunakan pengambilan sampling jenuh karena jumlah populasi kurang dari 100 orang.

Sampling jenuh Sugiyono (2013:122-123) adalah teknik pengumpulan sampel apabila jumlah populasi relatif kecil, yaitu kurang dari 30 orang atau penelitian ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lainnya adalah sampel jenuh atau sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sampel. Senada dengan Suharsimi Arikunto (2010:134) yang menyatakan bahwa sampel adalah sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Berdasarkan populasi karyawan pada PT Barrix Sinindo Jakarta kurang dari 100 orang, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah populasi yaitu 30 orang karyawan PT Barrix Sinindo Jakarta.

2.3.4.3 Tehnik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna memperoleh data yang relevan. Sebagaimana pengumpulan data dapat dilakukan dengan angket, pedoman observasi, wawancara dan dokumentasi (Sugiyono, 2015:590). Sebagaimana

sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Studi kepustakaan

Penulis mengumpulkan data lewat membaca dan mempelajari mengenai motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan PT. Barrix Sinindo Jakarta.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan penulis untuk mendapatkan data dan informasi secara langsung dengan cara :

a. Kuesioner

Sebuah set pertanyaan yang logis yang berhubungan dengan masalah penelitian yang setiap pertanyaannya merupakan jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesis, meliputi pelaksanaan kerja yang dilakukan oleh karyawan PT. Barrix Sinindo Jakarta dalam meningkatkan kinerja.

b. Observasi

Dimana peneliti terjun langsung ke sumber penelitian untuk mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan lewat pengamatan langsung pada karyawan PT. Barrix Sinindo Jakarta.

c. Dokumentasi

Teknis pengumpulan dokumen yang terkait dengan penelitian ini meliputi profil, visi dan misi, *SOP*, *Job specification*, *Job Description* khususnya yang terkait dengan kegiatan karyawan PT. Barrix Sinindo Jakarta.

d. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan karyawan PT. Barrix Sinindo Jakarta yang berhubungan langsung dengan objek yang akan diteliti dalam mendapatkan informasi mengenai masalah yang akan diteliti

3.2.5. Hasil Pengujian

3.2.5.1 Hasil Pengujian Validitas

Pengujian validitas instrumen dilakukan untuk menjamin bahwa terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. mengemukakan bahwa validitas dapat didefinisikan sebagai sejauh mana perbedaan benar dalam apa yang sedang diukur bukan kesalahan sistematis atau acak. Sedangkan menurut (U Sekaran & Bougie, 2013), validitas adalah cara pengujian mengenai seberapa baik instrumen dikembangkan dengan konsep langkah-langkah tertentu yang ditujukan untuk mengukur variabel tertentu. Dengan demikian bahwa data valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.

Tipe validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk, yaitu menentukan validitas dengan cara mengkorelasikan antar skor yang diperoleh dari masing-masing item berupa pertanyaan dengan skor totalnya. Skor total ini merupakan nilai yang diperoleh dari penjumlahan semua skor item. Berdasarkan ukuran statistik, bila ternyata skor semua item yang disusun menurut dimensi konsep berkorelasi dengan skor totalnya, maka dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut mempunyai validitas.

Uji validitas yang dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item kuisioner yang valid dan mana yang tidak. Hal ini dilakukan dengan mencari korelasi setiap item pertanyaan dengan skor total pertanyaan untuk hasil jawaban responden yang mempunyai skala pengukuran interval. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji validitas menurut (U Sekaran & Bougie, 2013), adalah sebagai berikut :

1. Mendefinisikan secara operasional suatu konsep yang akan diukur.
2. Melakukan uji coba pengukur tersebut pada sejumlah responden.
3. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban.

4. Menghitung nilai korelasi antara data pada masing-masing pertanyaan dengan skor total memakai rumus teknik korelasi *Product Moment*, yang rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2013:248)

Keterangan:

- r = Koefisien validitas item yang dicari
 X = Skor yang diperoleh subjek seluruh item
 Y = Skor Total
 $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y
 $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam distribusi X
 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam distribusi Y
 n = Banyak responden
 Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikansi sebagai berikut:

1. Nilai r dibandingkan dengan r tabel dengan dk = n-2 dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Untuk menguji hal tersebut peneliti menggunakan alat bantu software SPSS (*Statistical Product and Service Software*) 21 for Window. (Sugiyono, 2013:148), item Instrumen dianggap Valid jika lebih besar dari 0,3 atau bisa juga dengan membandingkannya dengan r tabel. Jika r hitung > r tabel maka valid. Artinya, apabila korelasi tiap item pertanyaan positif dan besarnya 0,3 keatas maka item tersebut valid. Karena uji validitas digunakan untuk mengetahui adanya pernyataan kuesioner yang tidak relevan, sehingga setiap item pernyataan yang dianggap valid dapat di jadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

TABEL 3. 3

HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL MOTIVASI KERJA(X₁)

Muhammad Putra Aviantara, 2019

PENGARUH MOTIVASI KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. BARRIX SININDO JAKARTA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
<i>Need For Achievement (Kebutuhan Pencapaian)</i>				
1.	Anda mengembangkan kreativitas dalam bekerja	0.677	0,374	VALID
2.	Anda menggunakan cara-cara baru dalam menyelesaikan pekerjaan	0.801	0,374	VALID
3.	Anda mengevaluasi hasil pekerjaan untuk menjadi acuan dimasa yang akan datang	0.797	0,374	VALID
4.	Bekerja melebihi target yang ditetapkan perusahaan	0.807	0,374	VALID
5.	Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	0.706	0,374	VALID
<i>Need For Affliation (Kebutuhan Hubungan)</i>				
6.	Mampu menjalin persahabatan dengan karyawan lainnya	0.667	0,374	VALID
7.	Mendiskusikan pekerjaan untuk mendapatkan hasil yang terbaik	0.807	0,374	VALID
8.	Mampu bekerjasama dalam pekerjaan	0.806	0,374	VALID
9.	Mampu menjaga hubungan baik antar satu sama lain	0.816	0,374	VALID
<i>Need For Power (Kebutuhan Kekuatan)</i>				
10.	Mampu menjadi pemimpin dalam kelompok	0.677	0,374	VALID
11.	Memberikan arahan dalam menyelesaikan pekerjaan kepada orang lain	0.751	0,374	VALID
12.	Bekerja dengan sepenuh hati	0.53	0,374	VALID

TABEL 3. 4
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL LINGKUNGAN KERJA
(X₂)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
Lingkungan Kerja Fisik				
1.	Penerangan dari lampu cukup di tempat kerja	0.832	0,374	VALID
2.	Penerangan sinar matahari yang cukup di tempat kerja	0.776	0,374	VALID
3.	Suhu udara sejuk di tempat kerja	0.832	0,374	VALID
4.	Sirkulasi udara yang nyaman di tempat kerja	0.832	0,374	VALID
5.	Kebisingan peralatan angkut barang di tempat kerja	0.779	0,374	VALID
6.	Adanya jaminan dari kecelakaan peralatan di tempat kerja	0.729	0,374	VALID
7.	Tersedianya pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) di tempat kerja	0.729	0,374	VALID
8.	Adanya petugas keamanan di tempat kerja	0.680	0,374	VALID
9.	Kebersihan di tempat kerja terjaga	0.832	0,374	VALID
10.	Lingkungan nyaman di tempat kerja	0.779	0,374	VALID
11.	Ketersediaannya perlengkapan kantor dan alat-alat untuk menunjang pekerjaan	0.740	0,374	VALID
12.	Penataan ruangan kerja sesuai dengan alur kerja	0.610	0,374	VALID
Lingkungan Kerja Non-Fisik				
13.	Hubungan pimpinan	0.735	0,374	VALID

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
	dengan bawahan terjalin dengan baik			
14.	Adanya kerja sama antara atasan dan bawahan dalam bekerja	0.740	0,374	VALID
15.	Hubungan dengan rekan kerja terjalin akrab	0.624	0,374	VALID
16.	Berbagi informasi pekerjaan dengan sesama rekan kerja	0.708	0,374	VALID
17.	Komunikasi pimpinan dengan bawahan terjalin baik	0.624	0,374	VALID
18.	Bawahan mudah menyampaikan permasalahan pekerjaan dengan atasan	0.639	0,374	VALID

TABEL 3. 5
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL KINERJA (Y)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
Kejujuran				
1.	Mampu melaksanakan tugas yang diberikan pimpinan dengan baik	0.652	0,374	VALID
2.	Melaksanakan wewenang yang dipercayakan dengan baik	0.704	0,374	VALID
Kedisiplinan				
4.	Memiliki kesadaran untuk menaati peraturan perusahaan dengan disiplin	0.669	0,374	VALID
5.	Memiliki kesediaan untuk menaati peraturan perusahaan dengan disiplin	0.826	0,374	VALID

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
Loyalitas				
6.	Anda bersedia bekerja lembur untuk menyelesaikan pekerjaan	0.647	0,374	VALID
7.	Mampu berkomitmen di perusahaan dengan tanggung jawab	0.704	0,374	VALID
8.	Menaati peraturan tanpa perlu pengawasan	0.722	0,374	VALID
Kedisiplinan				
9.	Mampu bekerja sama dengan rekan kerja	0.759	0,374	VALID
10.	Mampu bekerja sama dalam kelompok	0.800	0,374	VALID
11.	Mampu berkomunikasi dengan rekan kerja	0.578	0,374	VALID
12.	Mampu menyampaikan pendapat dalam bekerja	0.777	0,374	VALID
Perilaku/Sikap				
13.	Anda bersikap sopan ketika bekerja	0.595	0,374	VALID
14.	Anda ramah kepada siapapun di tempat kerja	0.618	0,374	VALID

3.2.5.2 Hasil Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keterandalan) alat pengumpulan data (instrumen) yang digunakan. Menurut , reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila diukur beberapa kali dengan alat ukur yang sama. Menurut (U Sekaran & Bougie, 2013), reliabilitas adalah cara pengujian mengenai seberapa konsisten konsep alat ukur tersebut.

Jika suatu instrumen dapat dipercaya maka data yang dihasilkan oleh instrumen tersebut dapat dipercaya. Untuk uji reliabilitas, alternatif jawaban lebih dari dua, uji reliabilitas menggunakan uji *Alpha Croanbach*. Menurut (Husein Umar, 2011:170), menyatakan bahwa suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas memadai jika koefisien *Alpha Croanbach* lebih besar atau sama dengan 0,7. Rumus koefisien *Alpha Croanbach* adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

(Husein Umar, 2011:170)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen
 k = banyaknya butir pertanyaan
 S_t^2 = deviasi standar total
 $\sum S_b^2$ = jumlah deviasi standar butir

Sedangkan rumus variansinya adalah :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel
 σ = Nilai varians
 X = Nilai skor yang dipilih

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika koefisien internal seluruh item $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat kesalahan 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

2. Jika koefisien internal seluruh item $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ dengan tingkat kesalahan 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

TABEL 3.6
HASIL RELIABILITAS MOTIVASI KERJA (X1), LINGKUNGAN KERJA (X2) DAN KINERJA KARYAWAN (Y)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
1.	Motivasi	0,771	0,374	Reliabel
2.	Lingkungan Kerja	0,764	0,374	Reliabel
3.	Kinerja Karyawan	0,765	0,374	Reliabel

3.2.6 Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Menurut (Hermawan, 2009), setelah data dikumpulkan proses selanjutnya dilakukan persiapan dan analisis data. Tahap-tahap dalam persiapan data sebagai berikut :

1. Validasi data (*validation*) merupakan suatu proses penentuan apakah suatu wawancara dalam survei atau observasi dilakukan dengan benar dan bebas dari bias.
2. Data *editing* dan *coding*. *Editing* merupakan proses dimana data mentah (*raw data*) diperiksa dari kesalahan yang dilakukan oleh pewawancara atau responden. Sedangkan *Coding* merupakan pengelompokkan dan pemberian nilai terhadap berbagai respon dari instrument survei.
3. Data *entry* merupakan prosedur yang digunakan untuk memasukkan data ke dalam komputer untuk dianalisis lebih lanjut.
4. Tabulasi data merupakan suatu proses sederhana untuk menghitung jumlah observasi yang diklasifikasikan kedalam beberapa kategori.
5. Deteksi kesalahan merupakan menentukan apakah *software* yang digunakan untuk data *entry* dan tabulasi akan memungkinkan peneliti melakukan *error edit routines*.

7. Pemrosesan data dan analisis data merupakan proses pengolahan data dan analisis data yang dapat menggunakan SPSS (*statistical package for social sciences*).

Kegiatan analisis data dalam penelitian dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Editing, yaitu pemeriksaan kuisisioner dimana data mentah (*raw data*) diperiksa dari kesalahan yang dilakukan oleh pewawancara atau responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian kuisisioner secara menyeluruh.
2. Skoring, yaitu menghitung bobot nilai dengan skala interval menggunakan metode skala perbedaan semantik (*semantic differential scale*), yaitu skala untuk mengukur sikap, tetapi bentuknya bukan pilihan ganda atau *checklist*, tetapi tersusun dalam satu garis kontinum di mana jawaban yang sangat positif terletak dibagian kanan garis, dan jawaban yang sangat negatif terletak dibagian kiri garis, atau sebaliknya. Data yang diperoleh melalui pengukuran dengan skala *semantic differential* adalah data interval. Biasanya skala ini digunakan untuk mengukur sikap atau karakteristik tertentu yang dimiliki seseorang (Djaali dan Pudji Muljono; 2007:29). Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala interval mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif sebagai berikut:

TABEL 3. 7
PEDOMAN NILAI ANGKET

Alternatif Jawaban	Rentang Jawaban							Tidak Setuju/ Tidak Baik	
	Setuju/ Baik	←	→						
n		7	6	5	4	3	2	1	
	Positif	7	6	5	4	3	2	1	Negatif

Sumber : Modifikasi dari (Riduwan, 2013)

3. Tabulasi, yaitu suatu proses sederhana untuk menghitung jumlah observasi yang diklasifikasikan kedalam beberapa kategori. Kemudian dihitung dan dijumlahkan sampai terwujud dalam bentuk tabel yang berguna.

4. Pengujian

Untuk menguji hipotesis dimana metode analisis yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah metode verifikatif, maka dilakukan analisis data regresi linier berganda. Karena penelitian ini menganalisis tiga variabel, yaitu motivasi kerja (X1), lingkungan kerja (X2) dan kinerja (Y), maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data regresi linear berganda.

3.2.6.1 Analisa Data Deskriptif

Setelah data mentah diperoleh atau hasil pengisian angket, maka data tersebut harus diolah agar mempunyai makna yang berguna bagi pemecahan masalah. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket disusun oleh peneliti berdasarkan variabel yang terdapat dalam penelitian, yaitu dengan memberikan keterangan dan data mengenai motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja. Menurut Uma Sekaran dan Roger Bougie (2013:158), analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui dan menjadi mampu untuk menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti dalam suatu situasi. Analisis deskriptif dapat digunakan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi tanpa perlu di uji signifikansinya.

Untuk menghitung persentase suatu jawaban dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = (F/N) \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

F : Frekwensi dari setiap jawaban yang telah menjadi pilihan responden

N: Jumlah responden

3.2.6.1.1 Analisis Deskriptif

Penelitian bukan hanya menafsirkan data saja tapi data mentah atau hasil pengisian kuesioner harus diolah agar memperoleh hasil bagi pemecahan masalah. Untuk itu perlu diketahui bagaimana data secara analisis deskriptif dalam penelitian. Analisis deskriptif adalah bagian dari statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data tanpa bermaksud mengeneralisasi atau membuat kesimpulan tapi hanya menjelaskan kelompok data itu saja. Analisis deskriptif dapat digunakan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi tanpa perlu diuji signifikasinya, penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain:

- a. Analisis Deskriptif Variabel X_1 (Motivasi Kerja)
- b. Analisis Deskriptif Variabel X_2 (Lingkungan Kerja)
- c. Analisis Deskriptif Variabel Y (Kinerja Karyawan)

Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner ini disusun oleh penulis berdasarkan variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian, yaitu keterangan dan data mengenai pengaruh lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan. Pengolahan data yang terkumpul dari hasil penyebaran kuesioner dapat disusun ke dalam tiga langkah yaitu: persiapan, tabulasi dan penerapan data pada pendekatan penelitian.

Analisis deskriptif yang menggunakan angket pada penelitian ini akan dibantu oleh program SPSS melalui distribusi frekuensi. Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas disajikan pada Tabel 3.7 sebagai berikut.

TABEL 3. 8
KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan

Muhammad Putra Aviantara, 2019
PENGARUH MOTIVASI KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. BARRIX SININDO JAKARTA
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangan
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26% - 49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian Besar
6	76% - 99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: (Ali, 1998:184)

Secara keseluruhan variabel stimulus pemasaran dapat diketahui kedudukannya berdasarkan skor yang didapat berdasarkan data dari Tabel 3.7, dimana nilai-nilai tersebut dibandingkan dengan kriteria skor standar, yang didapat melalui skor ideal dan skor terkecil, sehingga melalui skor standar tersebut dapat diketahui daerah kontinum yang menunjukkan wilayah ideal dari variabel stimulus pemasaran, hal tersebut dapat dicari dengan rumus (Sugiyono, 2011:94) sebagai berikut :

Nilai Indeks Maksimum = $\frac{\text{Skor Interval Tertinggi} \times \text{Jumlah Item Pertanyaan Setiap Dimensi}}{\text{Jumlah Responden}}$

Nilai Indeks Minimum = $\frac{\text{Skor Interval Terendah} \times \text{Jumlah Item Pertanyaan Setiap Dimensi}}{\text{Jumlah Responden}}$

Jarak Interval = $\frac{[\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}]}{\text{Skor Interval}}$

Persentase Skor = $[(\text{Total Skor}) : \text{Nilai Maksimum}] \times 100$

3.2.6.2 Rancangan Analisis Data Verifikatif

Teknik analisis data verifikatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh motivasi kerja (X_1) dan lingkungan kerja (X_2) terhadap kinerja pegawai (Y). Dalam menganalisis data sangat diperlukan ketepatan, maka penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier ganda karena menganalisis tiga variabel yaitu gaya kepemimpinan transformasional, motivasi, dan kinerja pegawai. Dengan menggunakan teknik analisis linier ganda dapat dilakukan dengan prosedur kerja sebagai berikut:

Muhammad Putra Aviantara, 2019

PENGARUH MOTIVASI KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. BARRIX SININDO JAKARTA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak digunakan cara membaca intepretasi grafik yaitu data berdistribusi normal jika semua pencaran titik-titik yang diperoleh berada disekitar garis lurus. Untuk menguji normalitas data dengan SPSS, maka lakukan langkah-langkah berikut:

- a. Entry data atau buka file data yang akan dianalisis
- b. Pilih menu berikut ini, Analyz, Descriptives Statistics, Explore. Misalnya Kolmogrov-Smirnov. Hipotesis yang diuji adalah:
 H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

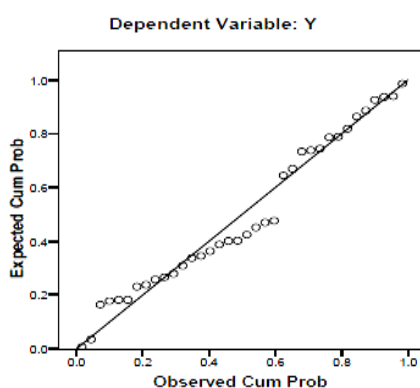
Hasil output uji normalitas tersebut menjelaskan bahwa titik-titik akan tersebar disekitar garis lurus, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua populasi berdistribusi normal.

Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut:

- 1) Tetapkan taraf signifikansi uji $\alpha = 0,05$
- 2) Bandingkan α dengan taraf signifikansi yang diperoleh
- 3) Jika signifikansi yang diperoleh $>\alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
 Jika signifikansi yang diperoleh $<\alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berikut Gambar 3.1 memperlihatkan *normal probability plot* yang digunakan untuk mendeteksi apakah data yang akan digunakan berdistribusi normal atau tidak.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



GAMBAR 3.1
GARIS NORMAL PROBABILITY PLOT

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Gejala heteroskedastisitas diuji dengan metode Glejser dengan cara menyusun regresi antara nilai absolut residual dengan variabel bebas. Apabila masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolut residual ($\alpha = 0,05$) maka dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dalam

model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Apabila nilai *tolerance value* lebih tinggi daripada 0,10 atau VIF lebih kecil daripada 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas Singgih Santoso (2016:206). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/olerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah $tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonearitas yang masih dapat ditolerir. Sebagai missal nilai *tolerance* =0,10 sama dengan tingkat kolonieritas 0,95. Walaupun

multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai tolerance dan VIF, tetapi masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang sering berkorelasi Ghazali (2011:105).

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda karena menganalisis lebih dari dua variabel, variabel gaya kepemimpinan transformasional dan motivasi kerja tidak keluar dari induk yang sama sehingga tidak adanya hubungan antara variabel gaya kepemimpinan transformasional dan motivasi kerja. Menurut Sugiyono (2013:277) analisis regresi berganda 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 linear berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (dua). Regresi linier berganda rumusnya ialah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \quad (\text{Sugiyono, 2013: 277})$$

Keterangan :

Y = Produktivitas Kerja Karyawan

A = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien Regresi

X_1 = Lingkungan Kerja Fisik

X_2 = Disiplin Kerja

Untuk menyelesaikan persamaan tersebut, diperlukan rumus-rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum y) - b_1(\sum x_1) - b_2(\sum x_2)}{N}$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Rumus-rumus yang diperlukan untuk menghitung a , b_1 dan b_2 adalah sebagai berikut.

$$1. \sum y^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}$$

$$2. \sum x_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{N}$$

$$3. \sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{N}$$

$$4. \sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{N}$$

$$5. \sum x_2 y = \sum x_2 y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{N}$$

$$6. \sum x_1 x_2 = \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{N}$$

X_1 dan X_2 dikatakan mempengaruhi Y jika berubahnya nilai X_1 dan X_2 akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y , artinya naik dan turunnya X_1 dan X_2 akan membuat nilai Y juga ikut naik turun. Dengan demikian, nilai Y ini akan bervariasi namun nilai Y yang bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X_1 dan X_2 karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

3.2.7 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah kuadrat koefisien korelasi. Koefisien determinasi digunakan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y , sehingga diketahui besarnya persentase pengaruh variabel X terhadap Y . koefisien determinasi dapat diketahui dengan rumus yang dikemukakan (Riduwan, 2013:136), yaitu:

$$\text{KD} = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : koefisien determinasi

Muhammad Putra Aviantara, 2019

PENGARUH MOTIVASI KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. BARRIX SININDO JAKARTA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

r : koefisien korelasi

100% : konstanta

Selanjutnya untuk menafsirkan sejauh mana pengaruh motivasi kerja terhadap lingkungan kerja digunakan pedoman interpretasi koefisien penentu dalam tabel. Nilai koefisien penentu berada diantara 0-100%.

Jika nilai koefisien semakin mendekati 100% berarti semakin kuat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Semakin mendekati 0% berarti semakin lemah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh dapat diklasifikasikan pada Tabel 3.6 berikut

TABEL 3. 6
PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI PENGARUH
(GUILFORD)

NO	Besar Koefisien	Klasifikasi
1	0,00-0,199	Sangat Rendah
2	0,20-0,399	Rendah
3	0,40-0,599	Sedang
4	0,60-0,799	Kuat
5	0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2013:9)

3.2.8 Pengujian Hipotesis

3.2.8.1 Uji F (Keberartian Regresi)

Untuk mengetahui apakah regresi dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan, sebagaimana dapat menggunakan uji keberartian regresi dengan prosedur sebagai berikut:

1. H_0 : Regresi tidak berarti
 H_a : Regresi berarti
2. Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikan 0,05 dengan derajat bebas (n-k), dimana n: jumlah pengamatan dan k: jumlah variabel bebas.
3. Dengan F_{hitung} sebesar:

$$F = \frac{JK(\text{Reg})/k}{JK(S)/(n-k-1)}$$

(Sumber: Sudjana, 2003:91)

Keterangan:

F = Nilai F

JK(Reg) = Jumlah kuadrat regresi

JK(S) = Jumlah kuadrat sisa

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah pengamatan

4. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

a. H_0 diterima jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{table}}$, maka H_1 ditolak

b. H_0 ditolak jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{table}}$, maka H_1 diterima