BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pengertian dari objek penelitian menurut Sugiyono (2011:32) adalah sebagai berikut :

"Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan".

Menurut Umar Husein (2005:303): "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Sesuai dengan pengertian diatas bahwa pengertian objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam penelitian ilmiah. Objek dalam penelitian yang akan dibahas adalah pengaruh kinerja karyawan melalui keselamatan, kesehatan kerja dan disiplin kerja. Penelitian ini dilakukan pada PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri sepatu.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitan menurut Sugiyono (2009:4) adalah sebagai berikut :

“ Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah”.

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Dengan metode penelitian deskriptif dan verifikatif diketahui pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2011:147) adalah sebagai berikut:

“Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Metode verifikatif adalah metode yang dilakukan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan alat uji statistik, diantaranya yaitu *Path Analysis* (Analisis

Regresi Berganda). Menurut Mashuri (2008) dalam Umi Narimawati (2010:29) metode verifikatif adalah sebagai berikut:

"Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan"

Metode yang digunakan untuk data analisa pada penelitian ini adalah metode pengambilan sampel dari populasi karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure*, Tbk dengan menggunakan kuesioner dan wawancara sebagai alat ukur.

3.2.1 Desain Penelitian

Sebelum melakukan penelitian perlu melakukan suatu perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan sistematis. Desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah sebagai berikut:

"Desain penelitian adalah suatu rencana struktur, dan strategi untuk menjawab permasalahan, yang mengoptimasi validitas".

Desain penelitian menurut Indrianto Nur dan Supomo Bambang (2002:249) adalah sebagai berikut :

"Desain Penelitian adalah rancangan utama penelitian yang menyatakan metode-metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemilihan, pengumpulan, dan analisis data".

Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan rancangan utama penelitian yang menyatakan metode-metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh penulis dalam pemilihan, pengumpulan, dan analisis data. Pada ilmu-ilmu sosial penelitian lebih banyak penelitian penjajakan, penelitian penjelasan *(explanatory)* dan penelitin deskriptif dan verifikatif*(deskriptif / verifikatif).*

Menurut Sugiyono (2009:13) menjelaskan proses penelitian meliputi :

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep, teori dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrumen penelitian
7. Kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan proses penelitian diatas maka penjelasan proses penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Masalah

   Peneliti melakukan survei awal untuk menentukan dan mendapatkan fenomena yang terjadi pada PT. Primarindo Asia *Infrastructure*, Tbk untuk dijadikan sebagai dasar penelitian.

2. Rumusan Masalah

   Penelitian ini mengidentifikasi dan merumuskan masalahnya termasuk membuat spesifikasi dari tujuan dan hipotesis yang diuji. Masalah yang diteliti

adalah kinerja karyawan(Y), keselamatan dan kesehatan kerja (X_1) dan disiplin kerja(X_2).

3. Konsep, teori dan penemuan yang relevan

Konsep, teori dan penemuan masalah yang relevan untuk menjawab hipotesis penelitian yang terdapat dalam rumusan masalah, maka diperlukan sumber data teoritis yang relevan atau dalam penelitian sebelumnya, dengan tema yang sama untuk digunakan dalam menjawab pertanyaan sementara.

4. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis jawaban terhadap rumusan masalah yang baru yang didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (*factual*), sehingga jawabannya disebut hipotesis.

Hipotesis yang dibuat dalam penelitian adalah pengaruh kinerja karyawan melalui keselamatan, kesehatan kerja dan disiplin kerja.

5. Metodologi Penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti menggunakan metode penelitian yang sesuai yaitu metode deskriptif dan verifikatif.

6. Menyusun Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen pada penelitian ini berbentuk data yang didapatkan dari pada PT. Primarindo Asia *Infrastructure*, Tbk. Sedangkan teknik penelitian yang digunakan adalah menggunakan Skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

7. Kesimpulan

Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian, dimana data yang ditampilkan berupa jawaban terhadap rumusan masalah.

Kesimpulan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka tabel 3.1 berikut adalah untuk menggambarkan desain dari penelitian.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitan	Jenis Penelitian	Metode Penelitian	Unit Analisis	Time Horizone
T1	*Descriptive*	*Descriptive and Verikatif Survey*	PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk	*Cross Sectional*
T2	*Descriptive*	*Descriptive and Survey*	PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk	*Cross Sectional*
T3	*Descriptive*	*Descriptive and Survey*	PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk	*Cross Sectional*
T4	*Verikatif*	*Explanatory Survey*	PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk	*Cross Sectional*
T5	*Verikatif*	*Explanatory Survey*	PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk	*Cross Sectional*

Sumber : Narimawati Umi, et.al (2010 : 31)

Keterangan :

T1 = Keselamatan kerja dan Kesehatan Kerja pada PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk

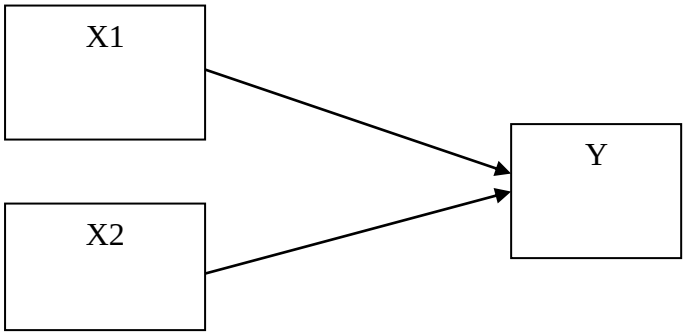
T2 = Disiplin Kerja pada PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk

T3 = Kinerja Karyawan pada PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk

T4, T5 = Keselamatan kerja dan Kesehatan Kerja dan Disiplin kerja terhadap Kinerja Karyawan

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma pengaruh antara dua variabel bebas secara bersamaan yang mempunyai pengaruh dengan satu variabel tergantung.

Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2.2.Operasional Variabel

Menurut Umi Narimawati (2008:30) pengertian operasional variabel adalah sebagai berikut:

"Operasionalisasi Variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran".

Dari pengertian diatas, maka operasional variabel merupakan definisi yang dinyatakan dengan cara menentukan jenis, indikator, skala dari variabel-variabel yang terkait dengan penelitian. Syarat penguraian operasionalisasi variabel

dilakukan apabila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor.

Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu pengaruh kinerja karyawan melalui keselamatan, kesehatan kerja dan disiplin kerja, maka dalam penelian ini terdapat 2 (dua) variabel yang terkait sebagai berikut:

1. Variabel Independen atau Variabel Bebas (Variabel X)

   Variebel independen atau variabel bebas menurut Umi Narimawati (2008:40) yaitu "variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain yang variabelitasnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi".

   Variabel independen dalam penelitian adalah : Keselamatan, kesehatan kerja(X_1), dan Disiplin kerja(X_2).

2. Variabel Dependen atau Variabel Terikat (Variabel Y)

Variabel dependen atau variabel terikat menurut Umi Narimawati (2008:40) adalah : "Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang memberikan reaksi atau respon jika dihubungkan dengan variabel bebas yang variabelitasnya diamati dan diukur untuk menentukan arah untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas". Pada penelitian ini yang menjadi dependen yaitu kinerja karyawan.

Berdasarkan penjelasan diatas, operasional variabel diperjelas seperti disampaikan pada tabel 3.2 berikut. Data diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner pada karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk.

Tabel 3.2

Operasional Variabel

Variabel/Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber data
Keselamatan kerja dan Kesehatan kerja (X1) Kesehatan dan Keselamatan adalah suatu sistem yang bertujuan melakukan pencegahan terhadap kemungkinan timbulnya kecelakaan yang diakibatkan oleh aktivitas kerja dan juga pencegahan akan timbulnya penyakit yang diakibatkan oleh hubungan kerja di dalam lingkungan kerja para karyawan Hanggraeni (2012:171)	1. Lingkungan kerja	- Tingkat kelengkapan fasilitas yang disediakan - Tingkat keamanan kerja yang sudah sesuai	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	2. Manusia (karyawan)	- Tingkat kesehatan fisik karyawan - Tingkat keterampilan karyawan - Tingkat hubungan yang baik antar karyawan	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	3. Alat dan Mesin	- Tingkat daya pandang karyawan -Tingkat keterjagaan mesin - Tingkat kelayakan mesin	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk

Variabel/Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber data
Disiplin kerja (X2) Disiplin kerja adalah tindakan manajemen untuk mendorong para anggota organisasi memenuhi tuntutan berbagai ketentuan tersebut. Siagian (2008 : 305)	1. Kehadiran	- Tingkat kehadiran karyawan - Tingkat absensi karyawan	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	2. Ketepatan jam kerja	- Tingkat keterlambatan jam kerja - Tingkat pelanggaran jam istirahat	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	3. Memakai pakaian kerja dan tanda pengenal	- Tingkat kerapihan pakaian yang dikenakan karyawan. -Tingkat keseragaman menggunakan tanda pengenal.	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	4. Ketaatan karyawan	- Tingkat kepatuhan karyawan. - Tingkat tingkah laku karyawan	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk

Variabel/Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber data
Kinerja (Y) Kinerja adalah sebagai hasil kerjasecara kualitas dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seorang pegawai dalammelaksanakan tugas sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara 2011)	1. Kualitas	- Tingkat kualitas kerja karyawan - Tingkat kecakapan dalam melaksanakan tugas	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	2. Kuantitas	- Tingkat kecepatan dalam menyelesaikan tugas - Tingkat*output* yang di produksi karyawan	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	3. Kerjasama	- Tingkat kerjasama karyawan -Tingkat kemandirian karyawan	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	4. Tanggung jawab	- Tingkat tanggung jawab karyawan - Tingkatmenyelesaikan pekerjaan.	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk
	5. Inisiatif	-Tingkat kreatifitas karyawan -Tingkat merencanakan sesuatu karyawan	Ordinal	Karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2018

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah ordinal, yang merupakan skala pengukuran yang sifatnya membedakan dan mengurutkan. Data hasil pengamatan diklasifikasikan ke dalam kategori-kategori, dan diantara kategori ada suatu urutan.

3.2.3. Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Menurut Umar Husein (2005:41) menyatakan bahwa sumber data ada 2(dua) yaitu data primer dan sekunder, yaitu :

1. Data Primer

"Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti".

Data primer umumnya berupa data kualitatif, digunakan untuk membuktikan hipotesis yang telah dikemukan sebelumnya. Data primer pada penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

2. Data Sekunder

"Data sekunder diperoleh dari data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain". Data sekunder dapat diperoleh dari sumber literatur ataupun dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan kedalam 2(dua) golongan, yaitu:

1. Populasi

   Sugiyono (2012:80) pupulasi didefenisikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pengertian populasi diatas, maka yang akan dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk Bandung sebanyak 757 orang karyawan.

Tabel 3.3

Jumlah Karyawan pada PT. Primarindo Asia *Infrastructure* Tbk

No.	Bagian	Jumlah
1.	Karyawan Tetap Laki-laki	248 orang
	Karyawan Tetap Perempuan	394 orang
2.	Karyawan Kontrak Laki-laki	34 orang
	Karyawan Kontrak Perempuan	81 orang
	Jumlah	**757 Orang**

Sumber : PT. Primarindo Asia Infrastructure, Tbk

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2012:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan *probability sampling* dengan *simple random sampling*.

Sugiyono (2012:82) *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dan adapun *simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dan populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

a. Menghitung Sampel

Dalam metode penarikan sampel pada penelitian ini, menggunakan pendekatan *slovin* menurut Yumane (1967)

dalam Sudirdja (2012) pendekatan ini dinyatakan dalam rumus berikut ini:

$$n = \frac{N}{1 + (Nd^2)}$$

Keterangan:
n : jumlah sampel
N : jumlah populasi
e : tingkat kesalahan dalam penelitian 10% atau 0,1

$$n = \frac{757}{1 + (757 \times 0{,}1^2)}$$

$$88{,}33 = 89$$

Dengan menggunakan rumus diatas, bahwa dengan jumlah populasi sebanyak 757 orang dengan tingkat kesalahan sebesar 10% atau 0,1 maka didapat sampel sebanyak 89 orang dengan pembulatan.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan dua cara, yaitu Penelitian Lapangan (*Field Research*) dan studi kepustakaan (*Library Research*).

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara:

1. Penelitian kepustakaan (*Library Research*)

   Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelah literatur

berupa buku-buku (*text book*), peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, situs web dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh sebanyak mungkin teori yang diharapkan akan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan pengelolahannya lebih lanjut dalam penelitian ini.

2. Penelitian Lapangan (*Field Research*) yaitu untuk memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.

a.) Metode pengamatan (Observasi)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang sedang diteliti, diamati atau kegiatan yang sedang berlangsung. Dalam penulisan laporan ini, penulis mengadakan pengamatan langsung pada perusahaan manufaktur.

b.) Wawancara (*Interview*)

Yaitu teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak- pihak yang terkait langsung dan berkompeten dengan permasalahan yang penulis teliti.

c.) Kuesioner

Teknik kuesioner yang penulis gunakan adalah kuesioner tertutup, suatu cara pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dan yang menjadi responden dalam penelitian

ini adalah auditor eksternal, dengan harapan mereka dapat memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut.

Teknik pengolahan data hasil kuesioner digunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan baik mengenai pengaruh Kinerja (Y), Keselamatan dan Kesehatan kerja (X1), Disiplin kerja (X2), karena data ini bersifat ordinal maka selanjutnya nilai-nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk setiap responden. Adapun kriteria pembobotan nilai untuk alternatif jawaban dapat dilihat pada tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.4
Interprestasi Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut :

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang dilakukan dengan menelaah dan mengkaji catatan/laporan dan dokumen–dokumen lain yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti, dalam hal ini mengenai pengaruh keselamatan, kesehatan kerja dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan.

2. Studi Literatur

Studi literatur adalah mengumpulkan data-data yang ada pada setiap variabel yang akan diteliti. Termasuk didalamnya mengumpulkan jurnal dan berbagai teori dari berbagai ahli dalam bidangnya serta penelitian terdahulu sebagai pedoman yang akan dilakukan penelitian berikutnya yang sejenis atau serupa.

3.2.4.1 Uji Validitas

Menurut Cooper yang dikutip Umi Narimawati, dkk. (2010:42) validitas didefinisikan sebagai berikut :

"*Validity is a characteristic of measurement concerned with the extent that a test measures what the researcher actually wishes to measure*".

Berdasarkan definisi di atas, maka validitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik dari ukuran terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat test (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang telah dirancang dalam bentuk kuesioner itu benar-benar dapat menjalankan fungsinya. Semua item pertanyaan dalam kuesioner harus diuji keabsahannya untuk menentukan valid tidaknya suatu item. Validitas suatu data tercapai jika

pernyataan tersebut mampu mengungkapkan masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *pearson product moment*.

Pengujian validitas menggunakan korelasi *product moment* (indeks validitas) dinyatakan Barker *et al*. (2002:70) sebagai berikut :

Tabel 3.5

Standar Penilaian untuk Validitas

Uraian	**Validity**
Good	0,50
Acceptable	0,30
Marginal	0,20
Poor	0,10

Sumber :Barker et al, 2002:70

"Butir pernyataan dinyatakan valid jika koefisien korelasi butir pernyataan ≥ 0,30."

Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment (r).* Seperti dilakukan pengujian lebih lanjut, semua butir pernyataan dalam kuesioner harus diuji keabsahannya untuk menentukan valid tidaknya suatu butir. Taraf siginifikasi ditentukan sebesar 5%. Apabila diperoleh hasil korelasi yang lebih besar dari r tabel pada taraf signifikasi 5% atau 0,05 berarti butir pertanyaan tersebut valid.

Uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel.

Untuk mempercepat dan mempermudah penelitian, pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer dengan menggunakan *software SPSS 17.0 for windows* dengan metode korelasi untuk mencari koefisien korelasi antar variabel dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{N}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right]\left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}\right]}}$$

r = Koefisien korelasi pearson

X = Skor item pertanyaan

Y = Skor total item pertanyaan

N = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrumen.

Uji keberartian r dilakukan dengan uji t (taraf signifikan 5%) dengan rumus seperti berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2}}{\sqrt{1-r^2}} : db = n - 2$$

Uji validitas dalam penelitian ini yaitu untuk menggambarkan variabel Kinerja (Y), Keselamatan dan Kesehatan kerja(X_1), dan disiplin kerja (X_2).

Tabel 3.6

Hasil Uji Validitas

No	Variabel	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
1	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0,399	0,300	Valid
2		0,624	0,300	Valid
3		0,453	0,300	Valid
4		0,427	0,300	Valid
5		0,426	0,300	Valid
6		0,390	0,300	Valid
7		0,586	0,300	Valid
8		0,443	0,300	Valid
9	Disiplin Kerja	0,654	0,300	Valid
10		0,523	0,300	Valid
11		0,437	0,300	Valid
12		0,464	0,300	Valid
13		0,685	0,300	Valid
14		0,380	0,300	Valid
15		0,497	0,300	Valid
16		0,609	0,300	Valid
17	Kinerja Karyawan	0,487	0,300	Valid
18		0,339	0,300	Valid
19		0,574	0,300	Valid
20		0,470	0,300	Valid
21		0,465	0,300	Valid
22		0,485	0,300	Valid
23		0,460	0,300	Valid
24		0,337	0,300	Valid
25		0,466	0,300	Valid
26		0,552	0,300	Valid

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut Cooper yang dikutip oleh Umi Narimawati, dkk. (2010:43) realibitas adalah sebagai berikut :

"*Reliability is a characteristic of measurement concerned with accuracy, precision, and concistency*".

Uji realibilitas dilakukan untuk menguji kehandalan dan kepercayaan alat pengungkapan dari data. Metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman-Brown Correlation)* atau Teknik Belah Dua.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman – Brown Correlation)*, teknik belah dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subjek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap – ganjil).

Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II
2. Skor untuk masing – masing kelompok dijumlahkan sehingga skor total untuk kelompok I dan kelompok II
3. Korelasikan skor total kelompok Idan skor total kelompok II
4. Korelasikan skor total kelompok I dan total kelompok II
5. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Gamma 1 = \frac{2\Gamma_b}{1 + \Gamma_b}$$

Dimana :

Ґ1 = reliabilitas internal seluruh item

Ґb = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Keputusan pengujian reliabilitas instrument dengan menggunakan taraf signifikan 5% satu sisi adalah :

1. Jika t_{hitung} lebih dari satu atau sama dengan $t_{0,05}$dengan taraf signifikan 5% maka instrument dinyatakan reliable dan dapat digunakan.
2. Jika t_{hitung} kurang dari $t_{0,05}$dengan taraf signifikan 5% satu sisi maka instrument dinyatakan tidak reliable dan tidak dapat digunakan.

Untuk melihak andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistikal, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,70 maka secara keseluruhan pernyataan dinyatakan andal atau reliabilitas. Standar penilaian untuk reliabilitas seperti pada tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.7
Standar Penilaian Reliabilitas

Kategori	Nilai
Good	0,80
Acceptable	0,70
Margin	0,60
Poor	0,50

Sumber: Barker et al. (2002:70)

Selain valid, alat ukur juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas, suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulangkali

akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda jauh). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas.

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel	*Alpha Cronbach's*	Titik Kritis	Kesimpulan
1	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0,889	0,700	Reliabel
2	Disiplin Kerja	0,727		Reliabel
3	Kinerja Karyawan	0,798		Reliabel

3.2.4.3 Uji MSI (*Method of Successive Interval*)

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan pada operasionalisasi variabel sebelumnya, oleh karena itu semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of successive interval (* Harun al rasyid).

Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ambil data ordinal hasil kuesioner
2. Untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya
3. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data > 30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.

4. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.
5. Menghitung nilai skala dengan rumus Method of Succesive Interval.

$$\text{Means of interval} = \frac{Density\ at\ Lower\ Limit - Density\ at\ Upper\ Limit}{Area\ at\ Below\ Density\ Upper\ Limit - Area\ at\ Below\ Lower\ Limit}$$

Dimana :

Mean of Interval : Rata-rata interval
Density at lower Limi t : Kepadatan batas bawah
Density at Upper Limit : Kepadatan batas atas
Area Under Upper Limit : Daerah di bawah batas atas
Area Under Lower Limit : Daerah di bawah batas bawah

6. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus :

Nilai transformasi = Nilai skala + [nilai skala $_{minimum}$] + 1.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1. Analisis Data

3.2.5.1.1. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Analisis menurut Sugiyono (2010:14) analisis kualitatif adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail."

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
c. Dihitung skor setiap variabel / subvariabel = rata-rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing–masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut:

$$\% \; skor \; aktual = \frac{Skor \; aktual}{Skor \; ideal} \; x \; 100\%$$

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Menurut Umi Narimawati (2007:85), selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Presentase Tanggapan Responden

No.	% JumlahSkor	Kriteria
1	20.00% – 36.00%	TidakBaik
2	36.01% – 52.00%	KurangBaik
3	52.01% – 68.00%	Cukup
4	68.01% – 84.00%	Baik
5	84.01% – 100%	SangatBaik

Sumber : Umi Narimawati (2007)

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Menurut Sugiyono (2010: 8) mendefinisikan bahwa analisis kuantitatif adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan."

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Dimana data variabel *independent* (X_1) Keselamatan dan kesehatan kerja (X_2) Disiplin kerja, yang dikumpulkan melalui kuesioner masih memiliki skala ordinal, maka sebelum di olah dan dipasangkan dengan data variabel *dependent* (Y) Kinerja karyawan, data ordinal terlebih dahulu dikonversi menjadi data interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI).

A. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa pengaruh beberapa variabel bebas atau independen variabel (X) terhadap satu variabel tidak bebas atau dependen variabel (Y) secara bersama-sama.

Persamaan Regresi Linier Berganda adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \ldots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Dimana :
Y = Variabel dependen
X_1, X_2 = Variabel Independen
A = Konstanta
β_1, β_2 = Koefisien masing-masing faktor

Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel independen adalah X1 dan X2 sedangkan variabel dependen adalah (Y), sehingga persamaan regresi berganda estimasinya.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana:
Y = variabel dependen
A = konstanta dari persamaan regresi
β_1 = koefisien regresi dari variabelX_1
β_2 = koefisien regresi dari variabelX_2
X_1 = variabel independen
X_2 = variabel independen
ε = faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

B. Uji Asumsi Klasik

Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik yang merupakan dasar dalam model regresi linier berganda. Hal ini dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Pengujian asumsi klasik meliputi :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui

jika uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistic. Menurut Singgih Santoso (2002:393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu :

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
b. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan sampel ini diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270) dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Sulistyastuti, 2011:198). Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesame variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefesien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar *error* nya semakin besar pula.

1. Uji Heterokedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Untuk menguji ada tidaknya heterokedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. untuk menguji ada tidaknya heterokedastisitas digunakan uji *Rank Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heterokedastisitas (varian dari residual tidak homogen)

2. Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan Linna Ismawati (2010:49) pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\} - \{n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2\}}}$$

Dimana : $-1 \leq r \leq +1$
r = koefisien korelasi
x = variabel independen

y = variabel dependen
n = jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada Tabel dibawah ini:

Tabel 3.10

Interval Penafsiran Rata-Rata Skor Tanggapan Responden

No.	Interval	Kategori
1	1,0 – 1,8	Sangat Tidak Setuju/Sangat Rendah/Sangat Tidak Efektif/Sangat Tidak Tepat/Sangat Lemah Tidak Pernah
2	1,81 – 2,6	Tidak Setuju/ Rendah/ Tidak Efektif/Tidak Tepat/Lemah/Jarang
3	2,61 – 3,4	Kurang Setuju/ Cukup/Kurang Efektif/Kurang Tepat/Kurang Kuat/Kadang-Kadang
4	3.41 – 4,2	Setuju/Tinggi/Optimal/Efektif/Tepat/Kuat/Sering
5	4,21 – 5	Sangat Setuju/Sangat Tinggi/Sangat Efektif/Sangat tepat/Sangat Kuat/Selalu

Sumber: Umi Narimawati, 2016

3. Analisis Koefisien Determinasi

Persentase peranan semua variabel bebas atas nilai variabel bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R2). Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variabel terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual didapat dari R2 = SS reg/Sstot.

$$Kd = r^2 \; x \; 100$$

Dimana :
d = koefisien determinasi
r = koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis didefinisikan sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai sesuatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris, untuk mengetahui apakah pernyataan (dugaan/jawaban) itu dapat diterima atau tidak. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah Keselamatan, kesehatan kerja dan Disiplin kerja terhadap Kinerja karyawan.

Langkah – langkah pengujian sebagai berikut :

1. **Pengujian Secara Parsial**

   Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakkan sebelumnya, dalam penelitian ini yang akan diuji pengaruh kinerja karyawan(Y) melalui keselamatan dan kesehatan kerja(X1) dan disiplin kerja(X2) pada PT. Primarindo Asia *Infrastructure*, Tbk. Dalam pengujian ini terdapat dua pengelompokan yaitu pengujian untuk tipe deskriptif dan verifikatif.

   Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut :

   a. Rumus uji-t yang digunakan adalah :

$$t_{hitung}(x_{1,2}) = \frac{b_{1,2}}{se(b_{1,2})}$$

   t_{hitung} diperoleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai standar errornya.

b. Hipotesis

Ho : $\beta = 0$: Tidak terdapat pengaruh antara Keselamatan dan kesehatan kerja(X1) terhadap Kinerja Karyawan(Y)

Ha : $\beta \neq 0$: Terdapat pengaruh antara Keselamatan dan kesehatan kerja(X1) terhadap Kinerja karyawan(Y)

Ho : $\beta = 0$: Tidak terdapat pengaruh antara Disiplin kerja(X2) terhadap Kinerja karyawan(Y)

Ha : $\beta \neq 0$: Terdapat pengaruh antara Disiplin kerja(X2) terhadap Kinerja karyawan(Y)

c. Kriteria pengujian

H_0 ditolak apabila t_{hitung}< dari t_{tabel} ($\alpha = 0{,}05$)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteris pencerminan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

1) Jika t hitung ≥ t tabel maka Ho ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

Jika t hitung ≤ t tabel maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.



Sumber : Sugiyono (2011 : 185)

Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0