BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

"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", Husein Umar (2005:303).

Objek didalam penelitian ini adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (X) dan Kepuasan kerja (Y) serta komitmen karyawan (Z). penelitian ini dilakukan di UD. Trijaya Mandiri.

3.2 Metode Penelitian

Sugyono (2011:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan merode verifikatif. Metode deskriptif adalah suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan berdasarkan data dan fakta yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis yang selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan. Sedangkan metode verifikatif adalah metode yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan statistik.

Mashuri (2008 : 45) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:29) menyatakan bahwa, " 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."

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei yaitu penelitian yang mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat diperlukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:30) bahwa : "Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian". Sedangkan menurut Nur Indriantoro dan Bambang Supomo (2002:249) menyatakan bahwa : "Desain penelitian merupakan rancangan utama penelitian yang menyatakan metode dan prosedur – prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemilihan, pengumpulan, dan analisis data."

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mencari dan menetapkan fenomena yang terjadi pada UD. Trijaya Mandiri dan selanjutnya menetapkan judul penelitian.

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada pada UD. Trijaya Mandiri.
3. Merumuskan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan dan hipotesis untuk diuji. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (variabel X) dan Kepuasan Kerja (variable Y) serta Komitmen Karyawan (variabel Z).
4. Menetapkan tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis pada pada UD. Trijaya Mandiri.
5. Menetapkan hipotesis penelitian sesuai dengan fenomena yang terjadi pada pada UD. Trijaya Mandiri.
6. Memilih serta memberi definisi terhadap setiap pengeluaran variabel. Pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran dengan skala ordinal karena data yang diukurnya berupa tingkatan. Pada skala ini, urutan simbol atau kode berupa angka yang mempunyai arti urutan jenjang yang dimulai dari yang positif sampai yang paling negatif dan sebaliknya.
7. Menetapkan data-data mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kepuasan kerja dan dampaknya terhadap komitmen karyawan pada UD. Trijaya Mandiri.
8. Melakukan analisis mengenai informasi tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kepuasan kerja dan dampaknya terhadap komitmen karyawan pada UD. Trijaya Mandiri.

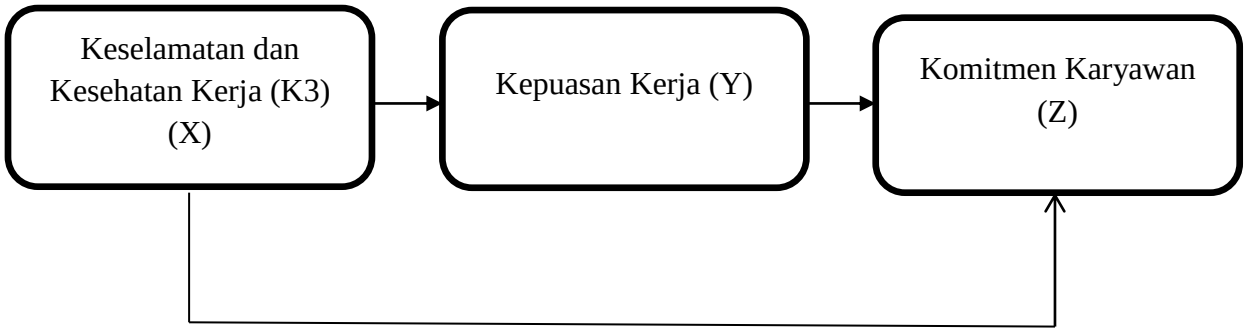
9. Menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat di gambarkan desain dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	**Desain Penelitian**			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T – 1	*Descriptive*	*Descriptive dan survey*	Karyawan UD. Trijaya Mandiri.	*Cross Sectional*
T – 2	*Descrpitive*	*Descriptive dan Survey*	Karyawan UD. Trijaya Mandiri.	*Cross Sectional*
T – 3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Karyawan UD. Trijaya Mandiri.	*Cross Sectional*
T – 4, 5, 6, 7	*Descriptive & Verifikatif*	*Descriptive dan Explanatory Survey*	Karyawan UD. Trijaya Mandiri.	*Cross Sectional*

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan antara dua variabel bebas yang mempunyai hubungan dengan satu variabel tergantung. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.2.2 Operasional Variabel

Sugiono (2008:31), "Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya."

Operasional variabel dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh pengukuran variabel-variabel penelitian.

1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

   Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Adapun yang menjadi variabel *independent* dalam penelitian ini adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan Kepuasan kerja.

2. Variabel terikat (*Dependent Variabel*)

   Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *dependent* adalah Komitmen karyawan.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini secara lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2

Operasional Variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. kuesioner	Sumber Data
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X1)	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu program yang dibuat oleh pemerintah yang harus dipatuhi dan dilaksanakan pengusaha maupun pekerja sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja dengan cara mengenali hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan dan penyakit akibat kerja. **Okky (2011)**	Membuat kondisi kerja aman	• Membeli atau mempergunakan mesin mesin yang dilengkapi alat alat pengaman • Menggunakan peralatan-peralatan yang lebih baik • Mengatur layout pabrik dan penerangan sebaik mungkin • Lantai-lantai, tangga-tangga dan lerengan-lerengan harus dijaga agar bebas dari air, minyak, dan gemuk. • Melakukan pemeliharaan fasilitas dengan baik • Menggunakan petunjuk-petunjuk dan peralatan-peralatan keamanan	Ordinal	1,2	Karyawan UD. Trijaya Mandiri.
		Melakukan kegiatan-kegiatan pencegahan kecelakaan dengan mengendalikan praktek-praktek manusia yang tidak aman	• Mendidik para karyawan dalam hal keamanan • Memberlakukan larangan-larangan secara keras • Membentuk komite manajemen serikat kerja untuk memecahkan masalah-masalah keamanan	Ordinal	3,4	
		Penciptaan lingkungan kerja yang sehat untuk menjaga kesehatan para karyawan dari gangguan-gangguan penglihatan, pendengaran, kelelahan	• Lingkungan kerja yang yang sehat dan bersih • Pengaturan pencahayaan yang baik • Tempat kerja yang tidak berisik • Waktu Istirahat karyawan yang cukup	Ordinal	5,6	

		Memberikan pelayanan kesehatan dengan penyediaan dokter organisasi dan klinik kesatuan organisasi **Handoko, 2001:191**	• Perusahaan telah menyediakan klinik dan dokter di tempat kerja, sehingga membuat karyawan merasa aman ketika sedang bekerja	Ordinal	7,8	

Tabel 3.3

Operasional Variabel Kepuasan Kerja

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. kuesioner	Sumber Data
Kepuasan Kerja (X2)	Kepuasan kerja karyawan merupakan masalah penting yang diperhatikan dalam hubungannya dengan produktivitas kerja karyawan dan ketidakpuasan sering dikaitkan dengan tingkat tuntutan dan keluhan pekerjaan yang tinggi. Pekerja dengan tingkat ketidakpuasan yang tinggi lebih mungkin untuk melakukan sabotase. **Sutrisno (2012)**	Isi pekerjaan	• tugas kerja dianggap menarik dan memberikan kesempatan belajar dan menerima tanggung jawab.	Ordinal	1, 2	Karyawan UD. Trijaya Mandiri.
		Supervisi,	• Adanya perhatian dan hubungan yang baik dari pimpinan kepada bawahan, sehingga karyawan akan merasa bahwa dirinya merupakan bagian yang penting dari organisasi dan akan meningkatkan kepuasan kerja karyawan	Ordinal	3, 4	
		Organisasi dan manajemen,	• Perusahaan dan organisasi mampu memberikan situasi dan kondisi kerja yang stabil, untuk memberikan kepuasan kepada karyawan	Ordinal	5, 6	
		Kesempatan untuk maju,	• Adanya kesempatan untuk memperoleh pengalaman, peningkatan kemampuan dan kenaikan pangkat selama bekerja akan memberikan kepuasan pada karyawan terhadap pekerjaannya	Ordinal	7, 8	
		Gaji dan keuntungan	• Gaji sesuai dengan apa yang dikerjakan oleh	Ordinal	9, 10	

		dalam bidang finansial lainnya seperti adanya insentif,	karyawan			
		Rekan kerja,	• Adanya hubungan yang dirasa saling mendukung dan saling memperhatikan antar rekan kerja akan menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan hangat sehingga menimbulkan kepuasan kerja pada karyawan	Ordinal	11, 12	
		Kondisi pekerjaan **Veithzal (2004:479)**	• tersedianya sarana dan prasarana kerja yang memadai sesuai dengan sifat tugas yang harus diselesaikan karyawan	Ordinal	13, 14	

Tabel 3.4

Operasional Variabel Komitmen Karyawan

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. kuesioner	Sumber Data
Komitmen Karyawan (Y)	Komitmen adalah kemampuan dan kemauan untuk menyelaraskan perilaku pribadi dengan kebutuhan, prioritas dan tujuan organisasi. Hal ini mencakup cara-cara mengembangkan tujuan atau memenuhi kebutuhan organisasi yang intinya mendahulukan misi organisasi dari pada kepentingan pribadi **(Soekidjan, 2009).**	Keinginan yang kuat untuk tetap menjadi bagian dari organisasi	• pekerjaan yang diberikan tidak membuat karyawan berfikir untuk pindah ke perusahaan lain	Ordinal	1, 2	Karyawan UD. Trijaya Mandiri.
		Kemauan untuk mengeluarkan usaha yang tinggi untuk organisasi	•bekerja lebih keras dari yang diharapkan agar perusahaan ini sukses	Ordinal	3, 4	
		Kepercayaan dan penerimaan dari nilai – nilai dan tujuan yang dimiliki oleh sebuah organisasi. **Mowday dalam Luthans (2002, p. 130)**	• perusahaan sudah sangat paham terhadap keinginan dan kemauan para karyawan	Ordinal	5, 6	

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kepuasan kerja dan dampaknya terhadap Komitmen karyawan merupakan data primer dan sekunder.

Sugiyono (2009:137) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:37), "Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data."

Menggunakan data primer dikarenakan peneliti mengumpulkan sendiri data-data yang dibutuhkan, yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti. Setelah data terkumpul, kemudian data tersebut diolah menjadi sebuah informasi untuk peneliti tentang keadaan objek penelitian. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari wawancara, hasil survey (obsevasi), dan pengambilan data langsung.

Sugiyono (2009:137) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:37), sumber data sekunder adalah "Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data". Menggunakan data sekunder dikarenakan peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data-data terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kepuasan kerja dan dampaknya terhadap komitmen karyawan

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Sebelum menentukan data yang akan diambil untuk dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel.

1. Populasi

Menurut Umi Narimawati (2008:161), populasi merupakan Objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian.

Berdasarkan pengertian diatas maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan di UD. Trijaya Mandiri yang berjumlah 108 orang, yang bisa dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.5

Jumlah Karyawan pada UD. Trijaya Mandiri.

No	Divisi	Jumlah Populasi
1.	Bagian DO	6
2.	Bagian Mekanik	4
3.	Bagian Pengemudi	78
4.	Bagian Keamanan	6
5.	Bagian Admin	10
6.	Bagian Kasir	4
TOTAL		108

2.Sampel

Umi Narimawati (2008), sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian. Penarikan sampel dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik penarikan *statified random sampling*.

Vincent Gaspersz (2000:63), *statified random sampling* adalah metode penarikan sampel dengan terlebih dahulu mengelompokkan populasi ke dalam

strata-strata berdasarkan kriteria tertentu kemudian memilih secara acak sederhana setiap stratum

Metode penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan Solvin, pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Sumber : Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:38)

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan dalam penelitian 10% atau 0,1

Berdasarkan rumus diatas, dapat diketahui sampel yang akan diambil pada penelitian ini melalui perhitungan berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Sumber : Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:38)

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan dalam penelitian 10% atau 0,1

Berdasarkan rumus diatas, dapat diketahui sampel yang akan diambil pada penelitian ini melalui perhitungan berikut :

$$n = \frac{108}{1 + 108(0{,}1)^2}$$

$$= 51.9230769231 = 52$$

Dengan menggunakan rumus diatas bahwa dengan populasi sebanyak 108 orang, tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 10% maka dapat diketahui sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 52 orang karyawan dengan pembulatan keatas.

Ukuran alokasi sampel pada masing-masing divisi dengan menggunakan alokasi sampel proporsional dapat ditentukan dengan menggunakan rumus *Newman* sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

n_i = besarnya sampel pada strata ke-i

Ni = besarnya populasi pada strata ke-i

N = besarnya populasi keseluruhan

n = besar ukuran sampel

Berdasarkan rumus diatas dapat diperoleh jumlah responden setiap stratum dan alokasinya pada setiap unit yang terpilih sebagai berikut :

1. Bagian DO

$$n_i = \frac{6}{108} \times 52 = 2{,}88 = 3$$

2. Bagian Mekanik

$$n_i = \frac{4}{108} \times 52 = 1{,}92 = 2$$

3. Bagian Pengemudi

$$n_i = \frac{78}{108} \times 52 = 37{,}45 = 37$$

4. Bagian Keamanan

$$n_i = \frac{6}{108} \times 52 = 2{,}88 = 3$$

5. Bagian Admin

$$n_i = \frac{10}{108} \times 52 = 4.81 = 5$$

6. Bagian Kasir

$$n_i = \frac{4}{108} \times 52 = 1{,}92 = 2$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka alokasi jumlah sampel minimum pada masing – masing 3.6 :

Tabel 3.6
Populasi dan Sampel

No	Divisi	Jumlah Populasi	Sampel
1.	Bagian DO	6	3
2.	Bagian Mekanik	4	2
3.	Bagian Pengemudi	78	37
4.	Bagian Keamanan	6	3
5.	Bagian Admin	10	5
6.	Bagian Kasir	4	2
TOTAL		108	52

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan (Field Research), dilakukan dengan cara melakukan peninjauan langsung pada perusahaan yang menjadi objek penelitian demi mendapatkan data primer (data yang diperoleh langsung dari UD. Trijaya Mandiri). Data primer ini didapatkan melalui teknik – teknik sebagai berikut :

a. Observasi (Pengamatan Langsung)

Melakukan pengamatan secara langsung di UD. Trijaya Mandiri demi memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Kemudian hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan.

b. Wawancara atau interview

Merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah. Penulis melakukan hubungan langsung dengan pihak yang dianggap dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam teknik wawancara ini, penulis mengadakan tanya jawab dengan sumber yang dapat memberikan data atau informasi. Informasi itu berupa yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kepuasan kerja dan dampaknya terhadap komitmen karyawan.

c. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik. Kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini.

Hasil dari kuesioner ini yaitu berupa data-data mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan Kepuasan kerja terhadap komitmen karyawan.

Teknik pengolahan data hasil kuesioner digunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan baik mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (X), Kepuasan kerja (Y) maupun komitmen karyawan (Z), 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 dibawah ini :

Tabel 3.7
Skala Likert

Jawaban	Bobot Nilai
a. Sangat Setuju (SS)	5
b. Setuju (S)	4
c. Ragu (R)	3
d. Tidak Setuju (TS)	2
e. Sangat Tidak Setuju (STS)	1

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

- Dokumentasi

  Dokumentasi merupakan cara yang dilakukan dengan menelaah dan mengkaji catatan/laporan dan dokumen-dokumen lain yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti, dalam hal ini mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kepuasan kerja dan dampaknya terhadap komitmen karyawan.

3.2.4.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar 2007:89). Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

r = koefisien korelasi pearson

x = skor item pertanyaan

y = skor total item pertanyaan

N = jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikan 5%).

Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

r = koefisien korelasi pearson

Taraf signifikansi ditentukan 5%. Jika diperoleh hasil korelasi yang lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 0,05 berarti butir pertanyaan tersebut valid. Apabila koefisien korelasinya > 0,30 maka pernyataan tersebut dinyatakan

valid, sedangkan jika korelasinya < 0,30 menunjukan bahwa data tersebut tidak valid dan akan disisihkan dari analisis selanjutnya.

Tabel 3.8

Hasil Uji Validitas Kuesioner Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
K3 1	0,526	0,30	Valid
K3 2	0,335	0,30	Valid
K3 3	0,553	0,30	Valid
K3 4	0,487	0,30	Valid
K3 5	0,752	0,30	Valid
K3 6	0,458	0,30	Valid
K3 7	0,496	0,30	Valid
K3 8	0,455	0,30	Valid

Sumber: Data diolah

Tabel 3.9

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepuasan Kerja

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Kepuasan 1	0,338	0,30	Valid
Kepuasan 2	0,463	0,30	Valid
Kepuasan 3	0,413	0,30	Valid
Kepuasan 4	0,388	0,30	Valid
Kepuasan 5	0,405	0,30	Valid
Kepuasan 6	0,471	0,30	Valid
Kepuasan 7	0,598	0,30	Valid
Kepuasan 8	0,329	0,30	Valid
Kepuasan 9	0,386	0,30	Valid
Kepuasan 10	0,561	0,30	Valid
Kepuasan 11	0,335	0,30	Valid
Kepuasan 12	0,338	0,30	Valid
Kepuasan 13	0,559	0,30	Valid
Kepuasan 14	0,597	0,30	Valid

Sumber: Data diolah

Tabel 3.10

Hasil Uji Validitas Kuesioner Komitmen Karyawan

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Komitmen 1	0,563	0,30	Valid
Komitmen 2	0,597	0,30	Valid
Komitmen 3	0,668	0,30	Valid
Komitmen 4	0,882	0,30	Valid
Komitmen 5	0,643	0,30	Valid
Komitmen 6	0,521	0,30	Valid

Sumber: Data diolah

Pada ketiga tabel di atas dapat dilihat nilai koefisien korelasi setiap butir pernyataan lebih besar dari nilai 0,30, hasil uji ini mengindikasikan bahwa semua butir pertanyaan yang diajukan pada ketiga variabel valid dan layak digunakan sebagai alat ukur untuk penelitian dan dapat diikutsertakan pada analisis selanjutnya.

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Cooper (2006:716) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:43), reliabilitas adalah *"Reliability is a characteristic of measurenment concerned with accuracy, precision, and consistency".*

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

$$2Γ_b$$

$$1 + Γ_b$$

5. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Γ1 = \frac{2Γ_b}{1 + Γ_b}$$

Keterangan :

Γ1 = reliabilitas internal seluruh item

Γb = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

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 beberda jauh). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0.70 maka secara keseluruhan pernyataan dinyatakan andal (reliabel).

Tabel 3.11
Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Kuesioner	Koefisien Reliabilitas	Nilai kritis	Keterangan
Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0,709	0,70	Reliable
Kepuasan Kerja	0,705	0,70	Reliable
Komitmen Karyawan	0,755	0,70	Reliable

Sumber: Data diolah

3.2.4.3 Uji MSI

Method of successive interval (MSI)

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan pada operasionalisasi variable 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. Menghitung frekuensi pada setiap jawaban berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pertanyaan
2. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pertanyaan,dilakukan perhitungan proporsi setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi dengan jumlah responden.
3. Berdasarkan proposal tersebut, selanjutnya dilakukan perhitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
4. Menentukan nilai batas Z untuk setiap pertanyaan dan setiap pilihan jawaban.
5. Menentukan nilai interval rata-rata setiap pilihan jawaban.

6. Data penelitian yang telah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta akan ditentukan persamaam yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

1. Analisis Deskriptif atau Kualitatif

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kepuasan kerja dan dampaknya terhadap komitmen karyawan.

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

1. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasi dalam lima alternatif jawaban yang menggambarkan peringkat jawaban.
2. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua jawaban responden.
3. Dihitung skor setiap variabel / subvariabel = rata – rata dari total skor.
4. Unutk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakam statistic deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
5. 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 atau 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 dengan tabel 3.12 sebagai berikut :

Tabel 3.12
Kriteria Persentase Tanggapan Responden

NO	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00% - 36.00%	Tidak Baik
2	36.01% - 52.00%	Kurang Baik
3	52.01% - 68.00%	Cukup
4	68.01% - 84.00%	Baik
5	84.01% - 100%	Sangat Baik

(Sumber : Umi Narimawati, 2007:85)

2. Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Terlebih dahulu dilakukan tabulasi dan memberikan nilai sesuai dengan sistem yang ditetapkan. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan menggunakan skala ordinal. Untuk teknik perhitungan data kuesioner yang telah diisi oleh responden digunakan skal likert dengan langkah – langkah : yaitu, memberikan nilai pembobotan 5-4-3-2-1 untuk jenis pertanyaan positif. Keseluruhan nilai atau skor yag didapat lalu dianalisis dengan cara :

a) Mengolah setiap jawaban dan pertanyaan dari kuesioner yang disebarkan untuk dihitung frekuensi dan persentasenya.

b) Nilai yang diperoleh merupakan indikator untuk pasangan variabel independen (X) yaitu X_1, X_2, …..X_n dan variabel dependen (Y) sebagai berikut (X_1,Y), (X_2,Y), …..(Xn,Y) dan asumsikan sebagai hubungan linear.

c) Menentukan skala atau bobot dari masing – masing alternative jawaban seperti diuraikan diatas. Oleh karena itu data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala pengukurannya menjadi skala interval melalui "Methode of Successive Interval" (hays, 1969:39). Dengan rumus sebagai berikut :

1. Mengolah data ordinal menjadi interval dengan interval berurutan untuk variabel bebas terikat. Adapun langkah-langkah untuk melakukan transformasi data adalah sebagai berikut :
   a. Ambil data ordinal hasil kuesioner
   b. Untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya
   c. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data > 30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.
   d. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.
   e. Menghitung nilai skala dengan rumus Method of Succesive Interval

$$Means\ of\ Interval = \frac{(Density\ at\ lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(area\ Under\ Upper\ Limit) - (Area\ Under\ Lower\ Limit)}$$

Keterangan :

Mean of Interval	: Rata-rata interval
Density at lower limit	: 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

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

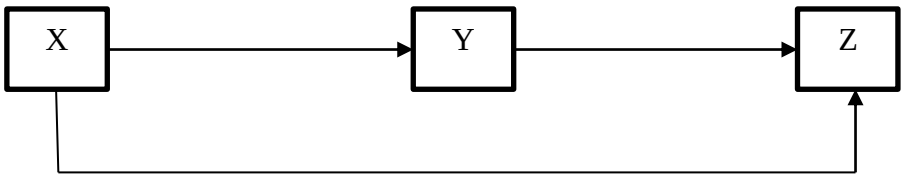
Nilai transformasi = Nilai skala + [nilai skala $_{minimum}$] + 1.

1. Menentukan struktur hubungan antar variabel berdasarkan pada diagram pemikiran. Didalam melakukan analisis jalur harus dijelaskan hubungan antar variabel secara diagram jalur yang bentuknya ditentukan oleh proporsi teoritik yang berasal dari kerangka pemikiran dan perumusan hipotesis penelitian (Nirwana SK Sitepu 1994:15). Berdasarkan pada kerangka pemikiran yang telah diuraikan dan hipotesis yang dikemukakan, maka untuk mengetahui pengaruh antara variable keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap Kepuasan kerja dan dampaknya terhadap komitmen karyawan digunakan analisis jalur.

   Streiner (2005), Path analysis merupakan perluasan dari regresi linier berganda, dan yang memungkinkan analisis model-model yang lebih kompleks

   Analisis jalur mengkaji hubungan sebab akibat yang bersifat structural dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan

mempertimbangkan keterkaitan antar variabel independen. Model analisis jalur adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2
Model Analisis Jalur

Keterangan :

X : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Y : Kepuasan Kerja

Z : Komitmen Karyawan

3. Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989:152) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:49) mengungkapkan bahwa pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dan dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

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

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada tabel 3.13.

Tabel 3.13
Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 0.20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0.21 – 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 – 0.60	Korelasi sedang
0.61 – 0.80	Cukup Tinggi
0.81 – 1	Korelasi Tinggi

Sumber : Syahri Alhusin, 2003:15

4. Analisis Determinasi

Persentase peranan semua variabel bebas atas nilai variabel bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2). 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 $R^2 = SS_{reg}/SS_{tot}$

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

Dimana :

d = koefisien determinasi

r = koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakkan sebelumnya, dalam penelitian ini yang akan diuji pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (X), terhadap kepuasan kerja (Y) dan dampaknya terhadap komitmen karyawan (Z) di UD. Trijaya Mandiri. Berkaitan dengan keberadaan data yang digunakan pada

penelitian ini adalah data sampel, maka hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan secara deskriptif dan verifikatif.

Dalam penelitian ini hipotesis deskriptif yang diajukan sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Simultan/Total.

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{Y.X.....}}{k(1-R^2_{Y.X.....})}$$

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan anatara nilai F_{kritis} dengan nilai F_{test} yang terdapat pada Tabel *Analisis of Variance* (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan *micro-soft.* Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat ditolak dan sebaliknya.

Sudjana (2001 :369), perhitungan terhadap titik keeratan dan arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah menggunakan uji korelasi. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap koefisien yang disebut juga koefisien korelasi produk moment (*Pearson).*

b. Kriteria pengujian

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

Menurut Guilford (1956:480), bahwa tafsiran koefisien korelasi variabel dalam penelitian dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.14
Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat longgar, dapat diabaikan
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Moderat / Cukup
0,61 – 0,80	Erat
0,81 – 1,00	Sangat erat

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah βyxi $\neq 0$. Untuk mengetahui βyxi yang tidak sama dengan nol , maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Pengujian Secara Parsial

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

Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_i = \frac{P_{YX1}}{\sqrt{\frac{(1-R^2_{XY.....Xk})CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3.....,5$$

Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

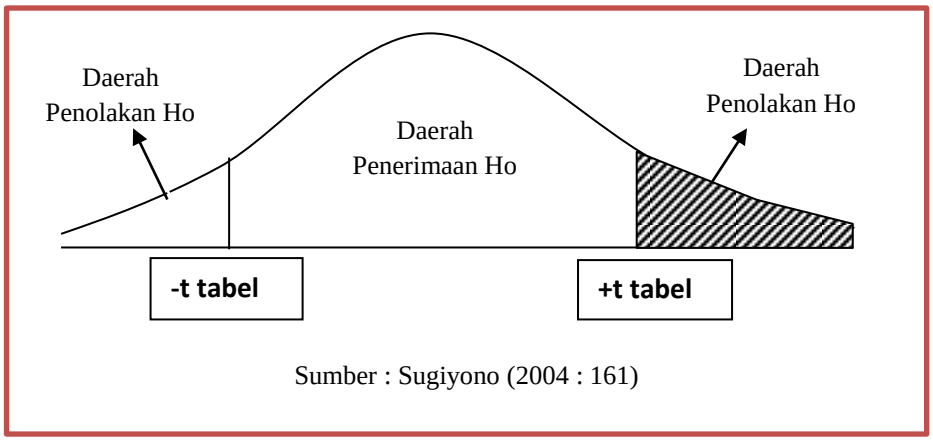
Kriteria Pengujian

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

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

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

b. Jika $T_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya anatara variabel X dan Y tidak ada hubungannya.



Sumber : Sugiyono (2004 : 161)

Gambar 3.3
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis