

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka menyusun laporan.

Menurut Husein Umar (2003:303) mengatakan bahwa :

“Objek penelitian menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu”.

Objek dalam penelitian ini adalah program keselamatan dan kesehatan kerja sebagai variabel X atau variabel *independent*. Sedangkan kepuasan kerja sebagai variabel Y atau variabel *dependent*.

Penelitian ini dilaksanakan pada Kantor Dinas Kebakaran Kota Bandung yang berlokasi di Jalan Sukabumi No.17 Kota Bandung Telephone 022-7207113.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis (Sugiyono (2007:1)). Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka metode penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif (*explanatory*).

Metode penelitian deskriptif menurut Abdurrahmat Fathoni (2006:97) adalah “Suatu penelitian yang bermaksud mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala tertentu. Dalam penelitian semacam ini landasan teori mulai diperlukan tetapi bukan digunakan sebagai landasan untuk menentukan kriteria pengukuran terhadap gejala yang diamati dan akan diukur”. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan penelitian verifikatif menurut Suharsimi Arikunto (2004:7) adalah “Penelitian yang pada dasarnya ingin menguji kebenaran melalui pengumpulan data lapangan”.

Penelitian ini digunakan untuk menguji kebenaran dari hipotesis melalui pengumpulan data lapangan. Dalam hal ini akan dilakukan melalui penyebaran kuesiner/angket terhadap karyawan bidang pengendalian operasi pemadaman pada Dinas Kebakaran Kota Bandung. Penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan pada Dinas Kebakaran Kota Bandung.

Melalui jenis penelitian deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini, maka akan diperoleh:

1. Gambaran mengenai program keselamatan dan kesehatan kerja di Dinas Kebakaran Kota Bandung,
2. Gambaran mengenai kepuasan kerja karyawan di Dinas Kebakaran Kota Bandung.

Berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan yakni deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah *deskriptif survey* dan *explanatory survey*. Menurut Sugiyono (2007:11) “Metode *explanatory survey* merupakan metode penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain”.

Berdasarkan kurun waktu penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional method*, karena dilaksanakan dalam kurun waktu yang tidak berkesinambungan dalam waktu panjang (kurang dari satu tahun). Husein Umar (2002:45) mengemukakan bahwa :

“*Cross sectional methode* adalah metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam satu kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam waktu panjang)”.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana struktur, dan strategi. Sebagai rencana dan struktur, desain penelitian merupakan perencanaan penelitian, yaitu penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antarvariabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data, yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk usulan atau proposal penelitian. Sebagai strategi, desain penelitian merupakan penjelasan rinci tentang apa yang akan dilakukan peneliti dalam rangka pelaksanaan penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:51),

“Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan”.

Dalam desain penelitian tercakup penjelasan secara terperinci mengenai tipe desain riset yang memuat prosedur yang sangat dibutuhkan dalam upaya memperoleh informasi serta mengolahnya dalam rangka memecahkan masalah.

Istijanto (2005:29) mengungkapkan bahwa :

“Desain riset dapat dibagi menjadi tiga macam. Pertama , riset *explanatory* yaitu desain riset yang digunakan untuk mengetahui permasalahan dasar. Kedua, riset deskriptif yaitu desain riset yang digunakan untuk menggambarkan sesuatu,. Ketiga, riset kausal yaitu untuk menguji hubungan sebab akibat”.

Berdasarkan tujuan dalam penelitian ini, maka desain penelitian yang digunakan adalah riset kausal, karena akan membuktikan hubungan sebab akibat atau hubungan yang mempengaruhi dan dipengaruhi dari variabel – variabel yang diteliti.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Sebelum mengadakan penilaian dalam penelitian, penulis harus menentukan operasionalisasi variabel, hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah dalam melakukan penelitian. Menurut Sugiyono (2006:39) menerangkan bahwa :

“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. Penulis mengemukakan dua variabel yang akan diteliti. Adapun variabel yang akan diteliti didalam penelitian ini menurut Sugiyono (2007:39) adalah:

1. Variabel Bebas (Independent)

Variable bebas merupakan variabel yang menjadi sebuah perubahan atau timbulnya *variabel Dependent* (terikat). Adapun yang menjadi *variable independent* (bebas) dalam penelitian ini adalah program keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya *variable independent* (bebas). Dalam penelitian ini yang menjadi *variabel Dependent* (terikat) adalah kepuasan kerja.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel Operasionalisasi variabel dibawah ini :



Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala Ukuran	Item Pertanyaan
1	2	3	4	5	6
Variabel (X) Keselamatan dan Kesehatan Kerja	1. Tanggung jawab kesehatan, keselamatan dan keamanan	Pemberian peraturan keselamatan dan kesehatan kerja oleh perusahaan kepada karyawan	Adanya peraturan keselamatan dan kesehatan kerja oleh perusahaan kepada karyawannya	Ordinal	1
		Adanya pemberian perintah dan bimbingan pencegahan kecelakaan kerja dari pimpinan	Frekuensi pemberian perintah serta mengadakan bimbingan pencegahan kecelakaan kerja kepada para karyawan dari pimpinan perusahaan	Ordinal	2
		Adanya pemberian ganti rugi oleh perusahaan kepada karyawan yang mengalami kecelakaan kerja	Frekuensi pemberian ganti rugi dari perusahaan kepada karyawan yang mengalami kecelakaan kerja	Ordinal	3
	2. Komitmen dan Budaya Keselamatan Organisasi	Adanya pemberian hukuman terhadap karyawan yang melanggar peraturan keselamatan dan kesehatan kerja.	Pemberian hukuman terhadap karyawan yang melanggar peraturan keselamatan dan kesehatan kerja.	Ordinal	4
		Adanya fasilitas pendukung keselamatan dan kesehatan kerja yang memadai	Pemberian tunjangan dan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja yang memadai	Ordinal	5
Robert L. Malthis dan John H. Jackson (2009:487)	“Keselamatan kerja merupakan kondisi dimana kesejahteraan fisik karyawan dilindungi, sedangkan kesehatan kerja merupakan keadaan umum dari kesejahteraan fisik, mental, dan emosional para karyawan dimana mereka bekerja”				

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala Ukuran	Item Pertanyaan
1	2	3	4	5	6
Variabel (X) Keselamatan dan Kesehatan Kerja			Pemberian fasilitas pendukung keselamatan dan kesehatan kerja yang memadai	Ordinal	6
		Terjalannya kerjasama antara perusahaan dan karyawan mengenai program keselamatan dan kesehatan kerja	Tingkat kerjasama antara perusahaan dan karyawan mengenai program keselamatan dan kesehatan kerja	Ordinal	7
	3. Komite – komite keselamatan	Peranan komite keselamatan kerja dalam mengantisipasi terjadinya kecelakaan	Komite keselamatan kerja memiliki peran yang baik dalam mengantisipasi terjadinya kecelakaan kerja	Ordinal	8
		Peninjauan program keselamatan dan kesehatan kerja yang dilakukan oleh komite	Frekuensi peninjauan program keselamatan dan kesehatan kerja yang dilakukan oleh komite	Ordinal	9
		Pemberian masukan/saran mengenai program K3 yang diterapkan perusahaan	Frekuensi pemberian masukan/saran mengenai program K3 yang dilakukan oleh komite keselamatan kerja	Ordinal	10
	4. Pelatihan keselamatan dan komunikasi	Adanya pembinaan /pelatihan karyawan mengenai K3	Frekuensi pembinaan /pelatihan karyawan mengenai K3	Ordinal	11
		Komunikasi yang efektif	Frekuensi pemberian petunjuk mengenai penggunaan peralatan kerja	Ordinal	12

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala Ukuran	Item Pertanyaan	
1	2	3	4	5	6	
Variabel (X) Keselamatan dan Kesehatan Kerja			Tanda-tanda peringatan keselamatan dan kesehatan kerja (penempelan poster, stiker- stiker peringatan K3) terpasang dengan baik	Ordinal	13	
	5.Motivasi Keselamatan karyawan dan Insentif	Pemberian program motivasi yang diberikan perusahaan	Frekuensi pemberian program motivasi yang diberikan perusahaan	Ordinal	14	
			Perusahaan memberikan penghargaan bagi karyawan yang melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja dengan baik	Ordinal	15	
		Adanya pemberian insentif	Frekuensi pemberian insentif kepada karyawan atas adanya penurunan jumlah kecelakaan kerja	Ordinal	16	
	6.Inspeksi, investigasi kecelakaan, dan evaluasi	Adanya pengawasan kerja	Frekuensi pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja yang dilakukan perusahaan kepada para karyawannya	Ordinal	17	
			Adanya pemeriksaan peralatan dan perlengkapan kerja	Frekuensi pemeriksaan peralatan dan perlengkapan kerja yang dilakukan perusahaan sebagai bentuk antisipasi kecelakaan kerja	Ordinal	18
			Adanya evaluasi kecelakaan	Frekuensi evaluasi kecelakaan kerja yang dilakukan perusahaan jika telah terjadi kecelakaan kerja	Ordinal	19

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Kepuasan Kerja

Variabel	Dimensi	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala Ukuran	Item Pertanyaan
1	2	3	4	5	6
Variabel (Y) Kepuasan Kerja “Kepuasan kerja merupakan perasaan seseorang terhadap pekerjaannya. Hasil interaksi manusia dengan lingkungan kerjanya” Moh.As'ad (2004:104)	1. Faktor Psikologi	Kemampuan / Keahlian	Tingkat kepuasan karyawan terhadap kesesuaian antara pekerjaan dengan kemampuan/keahlian yang dimiliki	Ordinal	1
		Sikap	Tingkat kepuasan karyawan terhadap kesesuaian antara sikap karyawan dengan peraturan yang berlaku di perusahaan	Ordinal	2
		Kenyamanan dalam bekerja	Tingkat kepuasan karyawan terhadap kenyamanan dalam bekerja	Ordinal	3
	2.Faktor Sosial	Hubungan antara atasan dengan bawahan	Tingkat kepuasan karyawan terhadap bimbingan serta bantuan yang diberikan oleh atasan	Ordinal	4
			Tingkat kepuasan karyawan terhadap hubungan kerja dengan atasan	Ordinal	5
		Hubungan antar karyawan	Tingkat kepuasan karyawan terhadap hubungan kerja dengan rekan kerja	Ordinal	6
		3.Faktor Fisik	Pengaturan waktu kerja	Tingkat kepuasan karyawan terhadap alokasi waktu kerja yang diberikan	Ordinal
	Tingkat kepuasan karyawan terhadap waktu istirahat yang diberikan perusahaan			Ordinal	8
	Fasilitas kerja		Tingkat kepuasan karyawan terhadap kelengkapan perlengkapan/peralatan penunjang pekerjaan	Ordinal	9
	Kondisi lingkungan kerja	Tingkat kepuasan karyawan terhadap keamanan lingkungan kerja	Ordinal	10	

Variabel	Dimensi	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala Ukuran	Item Pertanyaan
1	2	3	4	5	6
Variabel (Y) Kepuasan Kerja	4.Faktor Finansial	Jaminan sosial	Tingkat kepuasan karyawan terhadap jaminan keselamatan dan kesehatan kerja yang diberikan perusahaan	Ordinal	11
		Gaji	Tingkat kepuasan karyawan antara kesesuaian gaji dengan pekerjaan	Ordinal	12
		Tunjangan	Tingkat kepuasan karyawan antara kesesuaian tunjangan dengan pekerjaan	Ordinal	13
		Promosi jabatan	Tingkat kepuasan karyawan terhadap program promosi yang diberikan perusahaan	Ordinal	14
			Tingkat kepuasan karyawan terhadap pemberian promosi berdasarkan pada kinerja karyawan	Ordinal	15

3.1 Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data

Adapun jenis data yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Data primer

Menurut Sarwono (2006:129) berpendapat bahwa data primer ialah data yang berdasar dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui nara sumber atau dalam istilah teknisnya responden. Dari data dan informasi yang diperoleh, peneliti memperoleh gambaran secara obyektif dari obyek penelitian

sebagai bahan masukan untuk selanjutnya dianalisis berdasarkan teori yang relevan. Oleh karena itu, agar menjadi lebih objektif dikumpulkan dari beberapa responden sesuai dengan jumlah yang ditentukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner, dokumentasi, dan observasi serta wawancara sebagai sumber data primer.

2. Data Sekunder

Data sekunder menurut Sarwono (2006:123) adalah data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan. Data yang diperoleh dari suatu organisasi yang berasal dari pihak ketiga yang telah dikelola. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari buku, catatan, arsip, dokumen, dan segala bentuk informasi serta penelitian orang lain.

3.4.2 Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:129) yang dimaksud dengan “Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh”. Pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data dimana data yang diinginkan dapat diperoleh secara langsung dari subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari Dinas Kebakaran Kota Bandung terutama dari bagian kepegawaian, sarana teknis dan bidang pengendalian operasi pemadaman.

Sumber data sekunder adalah sumber data penelitian dimana subjeknya tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian tetapi membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi

sumber data sekunder adalah arsip dari bagian kepegawaian, sarana teknis, bidang pengendalian operasi pemadaman, literatur, artikel, serta situs internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

3.4.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan usaha untuk menghasilkan data demi keperluan penelitian. Pengumpulan data sangat diperlukan untuk pengujian hipotesis yang dilakukan berdasarkan data yang terkumpul.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung pekerjaan bidang pengendalian operasi pemadaman pada Dinas Kebakaran Kota Bandung khususnya yang berhubungan dengan program keselamatan dan kesehatan kerja serta tingkat kepuasan kerja karyawan.

2. Wawancara

Penulis mengadakan wawancara dengan bagian kepegawaian, sarana teknis, bidang pengendalian operasi pemadaman dan para staf karyawan Dinas Kebakaran Kota Bandung atau pihak yang dianggap berkompeten untuk memberikan keterangan sesuai dengan masalah yang sedang diteliti.

3. Studi Dokumentasi

Penulis mengadakan kegiatan pengumpulan dan pencatatan data yang bersumber dari dokumen-dokumen di Dinas Kebakaran Kota Bandung yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

4. Studi Literatur

Studi literatur digunakan untuk memperoleh teori-teori dan pendekatan-pendekatan yang berhubungan dengan penelitian. Dengan bersumber dari buku-buku dan karya-karya ilmiah terutama yang bersangkutan dengan program keselamatan dan kesehatan kerja serta kepusan kerja karyawan.

5. Kuesioner/angket

Kuesioner/angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner/angket untuk diisi secara langsung oleh responden. Penulis menyebarkan kuesioner/angket berupa pernyataan-pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh responden.

Jenis kuesioner/angket yang dipergunakan bersifat tertutup yaitu pernyataan-pernyataan yang dibuat tidak memerlukan penjelasan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda silang (X) pada masing-masing jawaban yang dianggap tepat. Langkah-langkah penyusunan kuesioner/angket yakni sebagai berikut :

- i. Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan/pernyataan.
- ii. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban.
- iii. Menetapkan skala penilaian angket, skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori model Likert. (Sugiyono, 2007).

Tabel 3.3

Kriteria Bobot Nilai Alternatif

Alternatif Jawaban	Bobot Pernyataan Positif	Bobot Pernyataan negatif
Sangat Setuju/Selalu/Sangat Baik/Sangat Puas	5	1
Setuju/Sering/Baik/Puas	4	2
Kurang Setuju/Jarang/Kurang Baik/Kurang Puas	3	3
Tidak Setuju/Kadang/Tidak Baik/Tidak Puas	2	4
Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah/Sangat Tidak Baik/Sangat Tidak Puas	1	5

Agar pernyataan dalam kuesioner/angket dapat menghasilkan data yang benar, perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk “Mengukur tingkat kesahihan suatu instrumen, yakni kemampuan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat”. (Suharsimi Arikunto, 2002:144).

Sedangkan uji reliabilitas, “Selain berarti ketelitian dalam melakukan pengukuran juga dapat diartikan sebagai ketelitian alat ukur yang digunakan, dengan demikian uji reliabilitas yang akan dibahas dalam bagian ini adalah menguji ketelitian kuesioner yang akan digunakan dalam teknik pengumpulan data”. (Abdurrahmat Fathoni, 2006:125).

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi dalam sebuah penelitian merupakan salah satu wilayah sumber data yang dijadikan objek penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:108) :

“Populasi adalah keseluruhan objek penelitian”

Populasi dapat juga diartikan sebagai kumpulan dari individu dengan kualitas yang telah ditetapkan. Kualitas atau ciri tersebut dinamakan variabel. Populasi dengan jumlah individu tertentu disebut populasi finit, sedangkan jika jumlah individu dalam kelompok tidak mempunyai jumlah yang tetap atau jumlahnya tidak terhingga dinamakan populasi infinit. Populasi dalam penelitian ini merupakan populasi finit karena obyeknya adalah sebuah karyawan yaitu Karyawan yaitu karyawan yang bekerja pada bidang Pengendalian Operasi Pemadaman di Dinas Kebakaran Kota Bandung.

Tabel 3.4

Jumlah Karyawan Dinas Kebakaran Kota Bandung 2010

No.	Bagian	Ukuran Populasi
1.	Kepala dinas	1
2.	Sekretariat	30
3.	Bidang Pembinaan dan Penyuluhan	11
4.	Bidang Pencegahan	13
5.	Bidang Pengendalian Operasi Pemadaman	137
6.	Bidang Sarana Teknis	11

Sumber : Dinas Kebakaran Kota Bandung,2010

Berdasarkan data jumlah karyawan Dinas Kebakaran Kota Bandung dapat terlihat dengan jelas bahwa data jumlah karyawan yang bekerja pada Bidang Pengendalian Operasi Pemadaman sebanyak 137 orang. Dengan demikian populasi dari penelitian ini yaitu sebanyak 137 orang.

3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan dijadikan bahan penelitian. Menurut Sugiyono (2007:91) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dikarenakan tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2007:91) :

“Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel dari populasi harus benar – benar mewakili.”

Menurut Guilford 1987, dalam buku (J. Supranto, 2006: 239) :

“Semakin besar sample (makin besar nilai n = banyaknya elemen sample) akan memberikan hasil yang lebih akurat”.

Berdasarkan data populasi pegawai, maka dapat diketahui jumlah sampel yang akan ditentukan. Penulis menggunakan rumus Slovin untuk menentukan sampel dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (\text{Husein Umar, 2002 :59})$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persentase kelonggaran ketelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir ($e = 0,1$)

Maka :

$$n = \frac{137}{1 + 137 \cdot 0,1^2} = 58 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan jumlah sampel sebanyak 58 orang dari total keseluruhan karyawan Dinas Kebakaran Kota Bandung yang bekerja pada Bidang Pengendalian Operasi Pemadaman yaitu sebanyak 137 orang. Maka demikian, dapat ditetapkan bahwa sampel pada penelitian ini yaitu karyawan Dinas Kebakaran Kota Bandung yang bekerja pada Bidang Pengendalian Operasi Pemadaman yaitu sebanyak 58 orang ($n=58$).

Jumlah sampel sebanyak 58 orang merupakan jumlah sampel minimal. Secara teknis, untuk menjamin agar kuesioner yang disebarakan penulis dapat kembali sebanyak 58, maka penulis mengadakan penambahan sampel atau pada umumnya disebut sampel jaminan yaitu sebanyak 10% dari jumlah sampel minimal. Dengan demikian didapatkan sampel jaminan pada penelitian ini sebanyak 6 orang. Sehingga jumlah kuesioner yang dibagikan penulis berjumlah 64. Hal ini bertujuan agar kuesioner yang disebarakan penulis dapat kembali minimal berjumlah 58 sesuai dengan jumlah sampel penelitian/sampel minimal pada penelitian ini.

3.5.3 Teknik Penarikan Sample

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*.

Menurut Riduwan (2010:57) :

“Probability sampling yaitu teknik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut.”

Pada penelitian ini penentuan sampel dilakukan dengan cara pengundian nomor absen. Dimana penulis membuat kertas undian berisi nomor absen karyawan pada bidang pengendalian operasi pemadaman yaitu 1 sampai 137, setelah kertas undian yang berisi nomor absen terlipat semua secara tertutup kemudian penulis mengambil kertas undian tersebut tanpa melihat isi nomor absennya sebanyak 64 buah (sampel minimal 58 dan sampel jaminan 6). Setelah didapatkan 64 nomor absensi karyawan pada bidang pengendalian operasi pemadaman, kemudian kuesioner/angket yang telah disediakan penulis diberikan kepada karyawan pada bidang pengendalian operasi pemadaman yang terpilih.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.6.1 Uji Validitas

Instrumen pengumpulan data akan menentukan baik tidaknya data yang pada akhirnya akan menentukan kualitas dari hasil penelitian. Maka dari itu instrumen pengumpulan data yang baik harus memenuhi dua persyaratan dalam pengujian yaitu *valid* dan *reliabel*. Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono,2004:137).

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui *valid* atau tidaknya kuesioner yang disebar. Dalam uji validitas digunakan metode koefisien Korelasi Pearson (*product moment coefisient of corelation*) dengan rumus:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Riduwan,2008:110})$$

Keterangan :

r_{hitung} = Koefisien korelasi
 X = Skor yang diperoleh subjek dari 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 skor distribusi X
 $\sum Y^2$ = Jumlah Kuadrat dalam skor distribusi Y
 n = Banyaknya responden

Keputusan pengujian validitas dengan menggunakan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut:

1. Item pertanyaan dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.
2. Item pertanyaan dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$

Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti data tersebut signifikan (valid) dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian. Sebaliknya bila $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti data tersebut tidak signifikan (tidak valid) dan tidak dapat diikutsertakan dalam pengujian hipotesis penelitian.

Pengujian validitas instrumen ini dilakukan terhadap 20 responden dengan tingkat signifikansi 5% dengan $n = 20 - 2 = 18$, maka didapat r_{tabel} sebesar 0,468. Secara teknis pengujian instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS 16 *for window*.

Uji validitas untuk variabel keselamatan dan kesehatan kerja dan kepuasan kerja karyawan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.5

Hasil Pengujian Validitas

Penelitian Variabel X (Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja)

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,518	0,468	VALID
2	0,855	0,468	VALID
3	0,610	0,468	VALID
4	0,519	0,468	VALID
5	0,640	0,468	VALID
6	0,524	0,468	VALID
7	0,524	0,468	VALID
8	0,628	0,468	VALID
9	0,628	0,468	VALID
10	0,755	0,468	VALID
11	0,782	0,468	VALID
12	0,794	0,468	VALID
13	0,856	0,468	VALID
14	0,518	0,468	VALID
15	0,748	0,468	VALID
16	0,570	0,468	VALID
17	0,774	0,468	VALID
18	0,879	0,468	VALID
19	0,749	0,468	VALID

Sumber : Hasil pengolahan data dengan SPSS 16.0 for window

Dengan memperhatikan tabel diatas, maka dapat disimpulkan seluruh kuesioner Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X) dinyatakan valid, karena setiap item pertanyaan memiliki r hitung lebih besar dari r tabel. Sehingga item pertanyaan tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur variabel yang diteliti.

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Validitas
Penelitian Variabel Y (Kepuasan Kerja)

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,606	0,468	VALID
2	0,528	0,468	VALID
3	0,613	0,468	VALID
4	0,513	0,468	VALID
5	0,571	0,468	VALID
6	0,490	0,468	VALID
7	0,694	0,468	VALID
8	0,552	0,468	VALID
9	0,513	0,468	VALID
10	0,583	0,468	VALID
11	0,490	0,468	VALID
12	0,771	0,468	VALID
13	0,486	0,468	VALID
14	0,591	0,468	VALID
15	0,558	0,468	VALID

Sumber : Hasil pengolahan data dengan SPSS 16.0 for window

Dengan memperhatikan tabel diatas, maka disimpulkan seluruh kuesioner Kepuasan Kerja (Y) dinyatakan Valid, karena setiap item pertanyaan memiliki r hitung lebih besar dari r tabel. Sehingga item pertanyaan tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur variabel yang diteliti.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Suharsimi Arikunto (2006:178) menyatakan bahwa reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang realibel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya.

Untuk menguji tingkat reliabilitas dapat digunakan rumus *Alpha Croanbach* yang merupakan statistik paling umum yang digunakan untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Berikut rumus *Alpha Croanbach* :

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

(Riduwan, 2009:115)

Keterangan :

- r_{11} = reliabilitas instrumen
- k = banyak item
- σ_b^2 = jumlah varians skor item
- σ_t^2 = varians total

Untuk mengetahui harga varians total (σ_t) dan varians item (σ_i) dihitung dengan menggunakan rumus varians (σ) sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2002:166)

Keterangan :

σ_t^2 = Varians total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah skor item dikuadratkan

Hasil pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan terhadap 20 orang responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) n-2 atau (20-2=18), sehingga diperoleh nilai $C\alpha$ masing-masing variabel lebih besar dari $C\alpha_{\text{minimal}}$ menurut ketentuan yang dikemukakan oleh Hair (2005:88), atau dengan kata lain $C\alpha_{\text{hitung}} > 0,70$. Dengan demikian hal tersebut dapat diartikan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam angket berapa kalipun ditanyakan kepada responden akan menghasilkan hasil ukur yang sama.

Keputusan pengujian reliabilitas instrumen:

$C\alpha \leq 0,70$: instrumen penelitian tidak reliabel

$C\alpha > 0,70$: instrumen penelitian reliabel

Ketentuan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
2. Jika $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$ maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Perhitungan reliabilitas pertanyaan dilakukan dengan bantuan program SPSS 16 *for window*.

Tabel 3.7
Hasil Uji Reliabilitas
Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X) dan
Kepuasan Kerja Karyawan (Y)

Variabel	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
Variabel X	0,934	0,700	Reliabel
Variabel Y	0,843	0,700	Reliabel

Sumber : Hasil pengolahan data dengan SPSS 16.0 for window

Hasil uji reliabilitas variabel X dan variabel Y pada tabel diatas menunjukkan bahwa keduanya dinyatakan reliabel. Setelah memperhatikan kedua pengujian instrumen diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Itu berarti penelitian ini dapat dilanjutkan, artinya tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan oleh instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabitasannya.

3.7 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.7.1 Rancangan Analisis Data

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner disebarkan langsung pada sampel penelitian yaitu karyawan yang bekerja pada Bidang Pengendalian Operasi Pemadaman sebanyak 58 orang. Sebelumnya kuesioner penelitian telah di uji validitas dan reliabilitasnya. Setelah kuesioner terkumpul kembali, kuesioner dianalisis dengan cara sebagai berikut :

1. *Editing*, dalam hal ini adalah pemeriksaan angket/kuesioner yang terkumpul setelah diisi oleh responden menyangkut kelengkapan pengisian angket yang dilakukan oleh responden dan pemeriksaan jumlah lembaran angket.
2. *Coding*, dalam hal ini adalah pembobotan dari setiap item instrumen berdasarkan pada pembobotan sebagai berikut: untuk jawaban positif ranking pertama dimulai dari skor yang terbesar sampai dengan yang terkecil dan untuk jawaban negatif ranking pertama dimulai dari skor terkecil sampai dengan yang terbesar. Nilai atau bobot untuk setiap jawaban positif diberi nilai 5-4-3-2-1, dan untuk jawaban negatif diberi skor 1-2-3-4-5. Pengukuran dalam kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan skala *Likert* yaitu kuesioner yang disebarkan dan dibuat dengan sistem tertutup, artinya tanggapan untuk setiap pertanyaan telah disediakan dan responden hanya tinggal member tanda silang (X) pada kolom tanggapan sesuai dengan pendapat responden masing-masing.
3. *Tabulating* maksudnya adalah tabulasi hasil skoring, yang dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8
Tabel Rekapitulasi Pengubahan Data

Responden	Skor Item					n
	1	2	3	4	5	
1						
2						
3						
4						
N						

4. Mengingat skala pengukuran dalam menjaring data penelitian ini seluruhnya diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang dimana sesuatu "lebih" atau "kurang" dari yang lain. Data yang diperoleh dari pengukuran skala ini disebut data ordinal yaitu data yang berjenjang yang jarak antara satu data dengan data yang lain tidak sama (Sugiyono (2007:70)). Tetapi di lain pihak, pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik memiliki syarat bahwa data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Maka terlebih dahulu data skala ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval dengan menggunakan *Methode Succesive Interval*. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan banyaknya frekuensi (f)
- b. Menghitung proporsi dengan rumus : $P_i = f/N$
- c. Menerapkan nilai Z yang diperoleh dari tabel kurva normal baku
- d. Menghitung *Scala Value* (SV) dengan rumus:

$$SV = \frac{\text{Density lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area Under upper limit} - \text{Area Under lower limit}}$$

Dimana : *Scale Value* (SV) : Nilai skala
Density at Lower Limit : Densitas batas bawah
Density at Upper Limit : Densitas batas atas
Area below Upper Limit : Daerah dibawah batas atas
Area below Lower Limit : Daerah dibawah batas bawah

Berdasarkan langkah-langkah tersebut dapat dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.9
Pengubahan Data Ordinal Ke Interval

Kriteria/Unsur	1	2	3	4	5
Frekuensi					
Proporsi					
Proporsi kumulatif					
Nilai					
Scale value					

Catatan : Skala terkecil dibuat sebesar 1, maka SV terkecil adalah +1

5. Melakukan analisis deskriptif, yaitu mengolah data dari angket dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:

$$\mathbf{SK = ST \times JB \times JR}$$

Keterangan :

SR = Skor terendah

ST = Skor tertinggi

JB = Jumlah butir pertanyaan

JR = Jumlah responden

b. Membandingkan jumlah skor hasil angket untuk variabel dengan jumlah skor kriterium variabel untuk mencari jumlah skor hasil angket dengan menggunakan rumus:

$$\mathbf{X_i = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_n}$$

Keterangan: X_i = Jumlah skor hasil angket variabel X_i
 $X_1 - X_n$ = Jumlah skor angket masing-masing responden

c. Membuat daerah kategori kontinum

Untuk melihat bagaimana gambaran tentang variabel secara keseluruhan yang diharapkan responden, maka penulis menggunakan daerah kategori sebagai berikut:

Tinggi = ST x JB x JR

Sedang = SD x JB x JR

Rendah = SR x JB x JR

d. Menentukan daerah kontinum variabel



6. Analisis korelasi

Setelah data yang terkumpul berhasil diubah menjadi data interval, maka langkah selanjutnya adalah menghitungnya dengan menggunakan analisis korelasi yang bertujuan mencari hubungan antara kedua variabel yang diteliti. Apabila dua variabel independen dan variabel dependen mempunyai hubungan atau korelasi, maka perubahan nilai variabel diartikan sebagai variabel yang satu mempengaruhi variabel yang lain (Andi Supangat, 2007:295).

Adapun cara untuk menghitung korelasi *pearson product moment* adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Riduwan, 2010:138)

Keterangan :

- r = Nilai koefisien korelasi
- x = Variabel X (independen)
- y = Variabel Y (dependen)
- n = Jumlah sampel

Korelasi *pearson product moment* (PPM) dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari ($-1 \leq r \leq 1$). Apabila nilai $r=-1$ artinya korelasinya negatif, $r=0$ artinya tidak ada korelasi, sedangkan $r=1$ berarti korelasinya sangat kuat. Untuk mengetahui keeratan korelasi antara variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X) dengan variabel Kepuasan Kerja (Y), angka korelasi hasil pengolahan data tersebut dikonsultasikan dengan tabel derajat hubungan antar variabel dari (2007:136) yaitu :

Tabel 3.10

Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80 – 1.000	Sangat Kuat
0.60 – 0.799	Kuat
0.40 – 0.599	Cukup Kuat
0.20 – 0.399	Rendah
0.00 – 0.199	Sangat Rendah

Sumber: Riduwan (2010:138)

7. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk menaksir harga variabel Y berdasarkan harga variabel X yang diketahui, serta taksiran perubahan variabel Y untuk setiap perubahan variabel X. Analisis Regresi yang digunakan adalah regresi linear sederhana yang dinyatakan Riduwan (2010 : 148) dalam bentuk persamaan:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

X = Variabel bebas (Program keselamatan dan kesehatan kerja)

Y = Variabel terikat (Kepuasan kerja)

a = Nilai konstanta (Harga Y bila X = 0)

b = koefisien regresi (Angka arah/koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan).

Langkah-langkah dalam analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut:

- a. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b, yaitu: $\sum X, \sum Y, \sum XY, \sum X^2, \sum Y^2$ dan
- b. Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

(Riduwan, 2010:148)

Dalam menganalisis dan mengolah data penulis menggunakan bantuan program aplikasi SPSS 16.0 for windows.

3.7.2 Koefisien Determinasi

Untuk menguji seberapa besar pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y, maka digunakan koefisien determinasi sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2009:139)

Dimana:

KD = Nilai Koefisien Determinan

r = Nilai Koefisien Korelasi

Sebelum nilai r^2 digunakan untuk membuat kesimpulan, terlebih dahulu harus diuji apakah nilai-nilai r^2 ini terletak dalam daerah penerimaan atau penolakan H_0 .

3.7.3 Uji 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. Uji hipotesis merupakan langkah terakhir dari analisis data dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup kuat antara Variabel X (Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dengan Variabel Y (Kepuasan Kerja Karyawan), yang pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah **“Terdapat Pengaruh Positif antara Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja.”**

Rumus yang digunakan penulis untuk menguji hipotesis yaitu uji signifikansi koefisien korelasi (uji t-student) dikemukakan Riduwan (2009:139), berikut perhitungannya:

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

Keterangan:

t = Distribusi Student (distribusi t)

n = Jumlah responden

r = Nilai koefisien korelasi

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah :

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Pada taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan $dk = (n-2)$ serta pada uji satu pihak. Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut:

Ketentuan dari pada uji t-student ini adalah :

$H_0 : \rho > 0$: Kolerasi tidak berarti, artinya tidak terdapat pengaruh positif antara program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.

$H_a : \rho \leq 0$: Kolerasi berarti, artinya terdapat pengaruh positif antara program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.