

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini meneliti tentang pengaruh Sistem *Reward & K3* terhadap kepuasan kerja karyawan bagian produksi di PT Indonesia Libolon *Fiber System* Kabupaten Purwakarta bagian produksi. Menurut Uma dan Roger (2017) *variable independent* adalah variabel yang memiliki pengaruh positif dan negatif terhadap variabel dependen di sisi lain, mendefinisikan variabel independen sebagai simbol atau konsep yang memberi peneliti kendali atas apa yang menurut mereka dapat menyebabkan atau memengaruhi variabel dependen. Di sisi lain, menurut Mc Daniel dan Gates (2015) variabel independen didefinisikan bentuk simbol di mana penguji memiliki atas apa yang diharapkan memiliki sebab atau akibat variabel terikat. Independent variabel atau variabel bebas yaitu Bentuk Penghargaan dan keselamatan kerja dengan dimensi. 1. *Finansial Reward*, 2. *Inherent Reward*, 3. Non Finansial. 1) Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), 2) Pemeriksaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (Pemeriksaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja), 3) Pencegahan Kecelakaan (*Accident Prevention*), 4) Komunikasi K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), 5) Pelatihan Keselamatan dan Perlindungan Tenaga Kerja (*Labour Protection Training*). *Dependent variable* menurut Uma dan Roger (2017) variabel dependen merupakan variabel yang menjadi tujuan utama penguji yang ingin memahami dan menjelaskan variabel dependen guna menjelaskan atau memprediksi variabilitasnya. Dalam penelitian ini variabel Y atau variabel terikatnya adalah kepuasan kerja sebagai parameter. 1. Isi pekerjaan, penampilan tugas pekerjaan yang actual dan sebagai kontrol terhadap pekerjaan. 2. Supervisi, 3. Organisasi dan manajemen, 4. Kesempatan untuk maju, 5. Rekan kerja, 6. Kondisi Kerja.

Objek pada penelitian ini adalah PT Indonesia Libolon *Fiber System* Kabupaten Purwakarta, yaitu salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri *textile* yang beralamat Jl. Cideng Barat No. 15 Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu yaitu bulan juni – Agustus 2021.

Tujuan penelitian jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan eksploratif. Menurut Uma dan Roger (2017) penelitian deskriptif adalah jenis penelitian definitif yang tujuan utamanya adalah untuk mendeskripsikan sesuatu. Studi deskriptif dilakukan untuk mendapatkan penjelasan yang detail. Sedangkan penelitian verifikatif menurut (Cooper & Schindler, 2013) adalah Penelitian ini bertujuan demi mengungkap hubungan kausal antar variabel. Menurut Uma dan Roger (2017) studi validasi adalah studi yang dilakukan untuk membangun hubungan sebab akibat antar variabel. Untuk menguji hipotesis di lapangan, dilakukan studi validasi untuk memperoleh gambaran tentang dampak sistem kompensasi, gambaran dampak keselamatan dan kesehatan kerja, dan gambaran kepuasan kerja. Suatu penelitian yang mencoba untuk mengungkapkan hubungan kausal antara variabel. *intellectual stimulation*, dan *individualized consideration/individualized attention*. sebagai variabel kedua. Sedangkan penelitian verifikatif menurut Cooper & Schindler (2013) adalah Sebuah studi yang berusaha untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel. Menurut Uma dan Roger (2017), studi validasi adalah studi yang dilakukan untuk membangun hubungan sebab akibat antar variabel. Studi validasi dilakukan untuk menguji hipotesis bentuk penghargaan dan domain penjas. Keselamatan Kerja berpengaruh pada Kepuasan Kerja Karyawan PT Indonesia Libolon *Fiber System* Kabupaten Purwakarta.

Metode penelitian dalam dasarnya merupakan metode penelitian buat memperoleh bukti untuk akurat & kepentingan pemecahan masalah (U Sekaran & Bougie, 2016) mendefinisikan metode penelitian menjadi pendekatan generik buat mengumpulkan data buat memilih untuk konklusi bisa dipakai. Metode survei ini adalah metode kuantitatif dari jenis survei menggunakan mengumpulkan data pada tempat. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif menduga empiris menjadi diskrit, konkret, bisa diamati, & bisa dipecah-pecah, & metode kuantitatif selalu mempunyai penyebab konkret simultan sebelum akhirnya diproduksi. Ada Jadilah seperti dia, putus dan lihat hal-hal menjadi tidak berharga, objektif, dan sangat diperlukan. (Musianto, 2002).

3.1.1 Operasional Variabel

TABEL 3.1
OPERASIONAL VARIABEL

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO
1	2	3	4	5	6
Sistem Reward (X1) Katmi et (2013) Sistem penghargaan adalah total seluruh imbalan yang diterima pada karyawan sebagai pengganti balas jasa yang telah mereka berikan.	Finansial Reward Rewards atau tunjangan yang diberikan kepada pegawai dalam bentuk uang atau finansial seperti gaji, bonus dan tunjangan.	Gaji yang diterima sesuai dengan jabatan	Kesesuaian gaji yang diterima dengan jabatan	<i>Ordinal</i>	1
		Gaji yang diterima dapat memenuhi kebutuhan	Kecukupan gaji dengan kebutuhan sehari-hari	<i>Ordinal</i>	2
		Bonus yang diberikan sesuai dengan jabatan	Perusahaan memberikan bonus sesuai dengan jabatan	<i>Ordinal</i>	3
		Insentif yang diberikan sesuai dengan jabatan	Perusahaan memberikan insentif sesuai dengan jabatan	<i>Ordinal</i>	4
	Inherent Reward tunjangan yang diberikan kepada pegawai dalam bentuk kebanggaan dan rasa empati dari pihak perusahaan	Bentuk empati perusahaan kepada karyawan	Rasa empati perusahaan untuk karyawan	<i>Ordinal</i>	5
		Tunjangan yang diberikan berbentuk atas dasar kebanggaan	Tunjangan yang diberikan perusahaan untuk karyawan	<i>Ordinal</i>	6
		Bentuk peduli perusahaan untuk karyawan	Peduli perusahaan untuk karyawan	<i>Ordinal</i>	7
	Non Finansial Reward rewards atau tunjangan yang diberikan kepada pegawai dalam bentuk bukan uang seperti wewenang, apresiasi dan	Perusahaan memberikan tunjangan berdasarkan kinerja karyawan	Memberikan tunjangan berdasarkan kinerja karyawan	<i>Ordinal</i>	8
		Insentif yang diberikan sesuai dengan prestasi kerja	Adanya insentif yang didasarkan pada prestasi kerja	<i>Ordinal</i>	9
		Bentuk apresiasi perusahaan untuk karyawan	Perusahaan mengapresiasi dalam bentuk reward	<i>Ordinal</i>	10
		Perusahaan memberikan Perlindungan asuransi jiwa	Adanya jaminan perlindungan asuransi jiwa	<i>Ordinal</i>	11

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO
1	2	3	4	5	6
	penunjukan pegawai sebagai perwakilan perusahaan	Perusahaan memberikan perlindungan asuransi kesehatan	Adanya jaminan perlindungan asuransi kesehatan	<i>Ordinal</i>	12
		Perusahaan memberikan Fasilitas kendaraan	Adanya fasilitas kendaraan yang diberikan perusahaan	<i>Ordinal</i>	13
K3 (X2) Menurut Amstrong (2014) adalah perlindungan karyawan dari luka- luka yang disebabkan oleh kecelakaan yang terkait dengan pekerjaan.	<i>safety and health policies</i> (kebijakan keselamatan & kesehatan kerja), Keseluruhan tujuan dan arahan dari sebuah organisasi terkait dengan performa K3 yang secara formal disampaikan oleh manajemen puncak	Membuat aturan k3 yang di tetapkan perusahaan	Adanya aturan k3 yang di buat perusahaan	<i>Ordinal</i>	14
		Setiap karyawan harus mengikuti aturan k3	Aturan k3 yang dibuat perusahaan untuk karyawan	<i>Ordinal</i>	15
		pemberian arahan mengenai k3 untuk karyawan	Perusahaan memberikan arahan mengenai k3 untuk karyawan	<i>Ordinal</i>	16
		Perusahaan membuat kebijakan k3 untuk karyawan	Kebijakan k3 yang dibuat perusahaan untuk karyawan	<i>Ordinal</i>	17
	<i>safety and health inspections</i> (inspeksi keselamatan & kesehatan kerja) Upaya untuk menyelidiki atau mengidentifikasi semua faktor (peralatan, proses kerja, material, area kerja, prosedur) yang dapat menyebabkan cedera atau PAH sehingga kecelakaan atau	Pemeriksaan peralatan secara berkala	Adanya pemeriksaan peralatan secara berkala	<i>Ordinal</i>	18
		Melalui evaluasi proses kerja	Adanya evaluasi proses kerja	<i>Ordinal</i>	19
		Melalui pemeriksaan	adanya pemeriksaan material	<i>Ordinal</i>	20
Material pemeriksaan area kerja		Adanya pemeriksaan area kerja	<i>Ordinal</i>	21	
	Membuat prosedur	Adanya pembuatan prosedur	<i>Ordinal</i>	22	

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO
1	2	3	4	5	6
	kerugian kerja dapat dicegah atau diminimalkan.	Investigasi khusus perusahaan dalam menangani kesalahan penerapan K3	Melakukan pemeriksaan ke setiap penggunaan mesin	<i>Ordinal</i>	23
	<i>accident prevention</i> (pencegahan kecelakaan) Program terpadu, serangkaian kegiatan terkoordinasi yang bertujuan untuk mengendalikan kondisi mekanis yang berbahaya	Perusahaan melakukan pelatihan program K3 secara berlanjut	Perusahaan menyediakan alat pelindung diri untuk karyawan	<i>Ordinal</i>	24
		Pertimbangan faktor keamanan pada sistem K3 perusahaan	menerapkan sistem keamanan dalam kegiatan karyawan	<i>Ordinal</i>	25
		Pemberian peringatan pada peralatan pekerjaan	memberikan peringatan setiap peralatan pekerjaan	<i>Ordinal</i>	26
		Peralatan pekerjaan harus sesuai SOP	perusahaan memberikan peralatan pekerjaan sudah memenuhi SOP	<i>Ordinal</i>	27
	<i>communicating safety and health</i> (komunikasi keselamatan & kesehatan kerja) kegiatan untuk menyebarluaskan informasi K3 kepada pihak-pihak yang berkepentingan, baik ke dalam ataupun ke luar perusahaan.	Komunikasi dan pemberian	Adanya pemberian petunjuk	<i>Ordinal</i>	28
		Adanya kebijakan terkait keselamatan kerja	Pemahaman karyawan tentang kebijakan perusahaan mengenai K3	<i>Ordinal</i>	29
		Adanya program mengenai k3	Mengadakan program mengenai k3	<i>Ordinal</i>	30
		Adanya sosialisasi mengenai k3	Mengadakan sosialisasi mengenai k3	<i>Ordinal</i>	31
	<i>safety and health training</i> (pelatihan keselamatan & kesehatan kerja) Pelatihan yang	Perusahaan melakukan pelatihan terhadap karyawan	Adanya pelatihan k3	<i>Ordinal</i>	32
		Perusahaan memberikan	Pemberian Petunjuk	<i>Ordinal</i>	33

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO
1	2	3	4	5	6
	diselenggarakan untuk membekali, meningkatkan, dan	program pelatihan tentang K3	penggunaan peralatan kerja		
	mengembangkan keterampilan bagi pekerja di bidang keselamatan kerja, biasanya berkaitan dengan prosedur kerja dan pengetahuan tentang bahaya dan pencegahan yang melingkupinya dalam kaitannya dengan prosedur kerja.	Prosedur mengenai pelatihan k3	Adanya prosedur mengenai pelatihan k3	<i>Ordinal</i>	34
		Perusahaan memberikantanda peringatan pada setiap peralatan pekerjaan	Memberikan tanda peringatan pada setiap peralatan pekerjaan	<i>Ordinal</i>	35
Kepuasan Kerja (Y) Rivai (2011)	Menurut Rivai (2011)	Pekerjaan yang sesuai kemampuan	Kesesuaian pekerjaan dengan kemampuan	<i>Ordinal</i>	36
kepuasan kerja yaitu suatu perasaan positif tentang pekerjaan seseorang yang merupakan hasil dari evaluasi karakteristiknya.	Isi pekerjaan Penampilan tugas pekerjaan yang aktual dan sebagai kontrol terhadap pekerjaan.	Pekerjaan yang secara mental menantang.	Pekerjaan yang menantang	<i>Ordinal</i>	37
Keyakinan bahwa karyawan yang merasa puas jauh lebih produktif bila dibandingkan dengan karyawan yang tidak puas telah menjadi prinsip dasar diantara para manajer selama bertahun-tahun	Supervisi Yang melakukan pengevaluasian pekerjaan karyawan	Penampilan dalam pekerjaansangat penting	Penampilan Sangat penting dalam pekerjaan	<i>Ordinal</i>	38
		Pekerjaan harus sesuai dengan aktual	Aktual dalam bekerja itu penting	<i>Ordinal</i>	39
		Pengawasan yang diberikan pimpinan	Adanya pengawasan berkala dari pimpinan	<i>Ordinal</i>	40
		Metode pengawasan yang dilakukan pimpinan	Metode pengawasan oleh pimpinan	<i>Ordinal</i>	41
		Adanya evaluasi pekerjaan	Evaluasi terhadap pekerjaan	<i>Ordinal</i>	42
		Setiap pekerjaan karyawan adanya pengawasan	Adanya pengawasan di setiap pekerjaan karyawan	<i>Ordinal</i>	43

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO
1	2	3	4	5	6
	Organisasi dan manajemen Yang berkoordinasi untuk saling membantu karyawannya	Membentuk suatu koordinasi dalam perusahaan	Adanya koordinasi antara perusahaan dan karyawan	<i>Ordinal</i>	44
		membantu karyawan dalam berkomunikasi satu sama lain	Kelancaan komunikasi karyawan	<i>Ordinal</i>	45
		membuat teamwork dengan karyawan	Adanya teamwork dengan karyawan	<i>Ordinal</i>	46
		menjaga komunikasi dengan karyawan lain	Selalu menjaga komunikasi dengan karyawan lain	<i>Ordinal</i>	47
	Kesempatan untuk maju Semua karyawan terpacu dengan hal ini	Besarnya kesempatan karyawan mendapatkan Promosi	Kesempatan untuk promosi	<i>Ordinal</i>	48
		Kejelasan promosi jabatan	Adanya promosi jabatan	<i>Ordinal</i>	49
		Perusahaan membuat Kesempatan kenaikan jabatan untuk karyawan sesuai dengan tingkatan pekerjaan	membuat kesempatan kenaikan jabatan sesuai dengan tingkatan pekerjaan	<i>Ordinal</i>	50
		Perusahaan memberikan peluang kepada karyawan	Peluang untuk karyawan	<i>Ordinal</i>	51
	Rekan kerja. Untuk meningkatkan kenyamanan kerja dan kerja sama	Kepuasan hubungan dengan rekan kerja terjadi baik / harmonis	Adanya hubungan yang harmonis antar rekan kerja	<i>Ordinal</i>	52
		Kepuasan hubungan dengan atasan	Hubungan dengan atasan	<i>Ordinal</i>	53

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO
1	2	3	4	5	6
		Adanya kerjasama antar rekan kerja	Terjalannya kerja sama antar rekan kerja	<i>Ordinal</i>	54
		Menciptakan suasana yang nyaman dengan rekan kerja	Terciptanya suasana yang nyaman dengan rekan kerja	<i>Ordinal</i>	55
	Kondisi Kerja. Dilihat dari lingkungan kerjanya sudah sesuai yang diinginkan	Kebersihan lingkungan	Lingkungan kerja bersih	<i>Ordinal</i>	56
		Peralatan kerja	Ketersediaan peralatan kerja	<i>Ordinal</i>	57
		Sistem pencahayaan	Ketercakupan cahaya di tempat kerja	<i>Ordinal</i>	58
		Pengaturan tempat dalam bekerja	Adanya pengaturan dalam tempat bekerja	<i>Ordinal</i>	59

3.1.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data merupakan suatu informasi mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Data untuk suatu penelitian dapat dikumpulkan dari berbagai sumber. Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data tentang karakteristik umum PT Indonesia Libolon *Fiber System* Kabupaten Purwakarta beserta data masing-masing variabel yang dikaji. Dalam penelitian ini, kami perlu membagi jenis dan sumber data menjadi dua kelompok:

1. Data Primer

Mc Daniel & Gates (2015) menjelaskan bahwa data primer adalah data baru yang dikumpulkan untuk memecahkan masalah investigasi penyelidikan Uma & Roger (2016) mendefinisikan data primer sebagai data yang dikumpulkan secara langsung untuk dianalisis lebih lanjut guna menemukan solusi dari permasalahan. Data yang digali dari survei ini berupa tanggapan karyawan mengenai dampak sistem *reward* dan K3 terhadap kepuasan kerja karyawan.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang dikumpulkan dalam bentuk variabel, simbol atau persepsi dan dapat menspekulasikan salah satu dari sekumpulan nilai (Mc

Daniel & Gates, 2015) Sedangkan menurut Uma & Roger (2016), data sekunder adalah data yang sudah ada dan tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti. Dalam penelitian ini, jenis dan sumber data dikelompokkan penelitian ini bisa dilihat, Peneliti akan mengumpulkan dan menyajikannya dalam bentuk Tabel 3.2 berikut:

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

No.	DATA	SUMBER DATA	JENIS DATA
1	Hasil tanggapan variabel kepuasan kerja PT. Indonesia Libolon <i>Fiber System</i> Purwakarta	Kuesioner	Primer
2	Tingkat kepuasan kerja karyawan PT. Indonesia Libolon <i>Fiber System</i> Purwakarta	Kuesioner	Primer
3	Rekapitulasi <i>Turnonver</i> karyawan bagian produksi PT. Indonesia Libolon <i>Fiber System</i> Purwakarta	<i>Annual report</i> PT. Indonesia Libolon <i>Fiber System</i> Purwakarta	Sekunder
4	Rekapitulasi ketidakhadiran karyawan PT. Indonesia Libolon <i>Fiber System</i> Purwakarta	<i>Annual report</i> PT. Indonesia Libolon <i>Fiber System</i> Purwakarta	Sekunder
5	Data kecelakaan kerja karyawan PT. Indonesia Libolon	<i>Annual report</i> PT. Indonesia Libolon <i>Fiber System</i> Purwakarta	Sekunder

No.	DATA	SUMBER DATA	JENIS DATA
	<i>Fiber System</i>		
	Purwakarta 2017-2019		
6	Hasil tanggapan variabel sistem <i>reward</i>	Kuesioner	Primer
7	Hasil tanggapan variabel K3 (X2)	Kuesioner	Primer
8	Hasil tanggapan variabel kepuasan kerja (y)	Kuesioner	Primer

3.1.3 Populasi dan Sampel

3.2.4.1 Populasi

Populasi merupakan jumlah penduduk pada suatu wilayah yang telah ditentukan (Yusuf, 2016). Sebelum mendefinisikan populasi, ada baiknya untuk memahami karakteristik populasi, seperti orang, objek, dan peristiwa yang termasuk dalam lokasi penelitian. Populasi adalah jumlah keseluruhan objek yang akan diuji sesuai dengan karakteristik yang diinginkan dalam penelitian.

Data populasi digunakan untuk membuat keputusan atau menguji hipotesis. Saat mengumpulkan data, Anda akan selalu menemukan subjek penelitian Anda, baik itu objek, orang, aktivitas, atau peristiwa yang sedang berlangsung. Berdasarkan pengertian populasi di atas, maka populasi yang diteliti dalam penelitian ini diteliti. Karyawan PT Indonesia Libolon *Fiber System* Kabupaten Purwakarta sebanyak 115 karyawan tetap bagian produksi. (Yusuf, 2016).

3.2.4.2 Sampel

Mewakili sebagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki populasi. ini akan menjadi fokus peneliti mengumpulkan data dari populasi yang terbatas untuk memudahkan dan mengefektifkan studi mereka. Penelitian ini menggunakan teknik *sampling* jenuh untuk mendapatkan jumlah sampel.

Melihat pengertian sampel di atas, maka sampel yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian. Menentukan sampel dari populasi perlu melakukan pengukuran yang dapat menghasilkan jumlah. Menghitung sampel dilakukan dengan menggunakan pengukuran sampel dari Slovin (Sevilla, 1992) yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

E = Margin *error* (tingkat kesalahan) e = 0,05

Jumlah penghitungan sampel:

$$n = \frac{115}{1 + 115(0,05)^2}$$

$$n = \frac{115}{1 + 0,505}$$

$$n = \frac{115}{1,51}$$

$$= 76$$

3.1.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian, data adalah suatu instrumen krusial buat menunjang aplikasi penelitian tersebut, diharapkan suatu teknik pada pengumpulan data & buat pengujian hipotesis. Adapun teknik pengumpulan data yang dipakai penulis pada penelitian ini merupakan:

1. Observasi adalah metode pengumpulan data menggunakan melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yaitu karyawan PT Indonesia Libolon *Fiber System* Kabupaten Purwakarta
2. Wawancara merupakan aktivitas pengumpulan data & kabar menggunakan cara melakukan tanya jawab yang berkaitan menggunakan penelitian. Teknik wawancara dilakukan menggunakan maksud menerima berita menggunakan tentang dampak Sistem Reward & Keselamatan kesehatan kerja terhadap Kepuasan kerja karyawan PT Indonesia Libolon *Fiber System* Kabupaten Purwakarta

3. Kuesioner adalah metode pengumpulan data utama dan dilakukan dengan pengembangan online dari serangkaian kuesioner atau pernyataan tertulis tentang budaya organisasi, motivasi karyawan dan target kinerja kerja responden, yaitu karyawan PT Indonesia Libolon Fiber System Kabupaten Purwakarta secara Offline.
4. Dokumentasi, teknis pengumpulan dokumen yang terkait dengan penelitian ini meliputi data Turnover karyawan, data Kehadiran, data kecelakaan karyawan

Teknik Pengolahan data dari kuesioner yang diisi oleh responden diproses menentukan batas skala dari setiap alternatif jawaban, dan jika jawabannya dianggap positif, setiap alternatif jawaban diberi nilai 5,4,3,2,1. dan sebaliknya 1,2,3,4,5. Pengukuran ini dilakukan pada pertanyaan tertutup dan skala ordinal.

Karena data yang diperoleh melalui angket berskala pengukuran ordinal, maka skala pengukuran tersebut harus ditransformasikan dahulu menjadi skala interval yaitu dengan menggunakan *Method of Succesuve Interval*. Proses transformasi data dengan menggunakan *Method of successive Interval* merupakan salah satu cara untuk mengoperasikan data berskala ordinal menjadi data berskala *interval*.

Langkah-langkah proses transformasi dengan *Method of successive Interval* adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan setiap butir
2. Untuk setiap butir tersebut tentukan beberapa orang yang menjawab skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi
4. Tentukan proporsi kumulatif
5. Dengan menggunakan distribusi normal, hitung nilai Z (tabel normal) untuk setiap proporsi kumulatif
6. Memasukan nilai Z tersebut ke dalam fungsi Distribusi Normal standar

$$f(z) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2} Z^2\right) \text{ sehingga diperoleh nilai densitasnya}$$

7. Tentukan skala (skala value) dengan menggunakan rumus:

$$SCALEVALUE = \frac{\text{Density at Lower} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit}}$$

Sehingga diperoleh SV, SV2, SV3, SV4, dan SV5.

8. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS + k \qquad K = [1 + NSmin]$$

3.1.5 Pengujian Validitas dan Reabilitas

3.2.6.1 Pengujian Validitas

Syarat mutlak dari sebuah penelitian adalah data yang diperoleh akurat dan objektif. Data merupakan gambaran variabel yang diteliti dan sebagai alat uji hipotesis. Agar data yang dikumpulkan benar-benar berguna, maka alat ukur yang digunakan harus valid dan reliabel. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa valid berarti mengukur apa yang hendak di ukur secara tepat. Instrumen yang reliabel untuk mengukur berkali-kali menghasilkan data yang sama (konsisten).

Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan metode komputer program SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 21.0 for Windows.

Uma dan Roger (2016) menjelaskan bahwa validitas adalah pengujian seberapa baik peralatan, teknologi, atau proses yang digunakan untuk mengukur suatu konsep mengukur konsep yang bersangkutan. Validitas Internal (*Internal Validity*) atau Wajar, yaitu ketika kriteria instrumen secara wajar (secara teoritis) mencerminkan apa yang sedang diukur. Selama validitas eksternal (validitas eksternal), standar peralatan didasarkan pada fakta empiris yang ada. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus korelasi *product-moment* yang bentuknya seperti ini:

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

(Naresh K. Malhotra dan David F. Birks, 2013)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = Jumlah sampel

\sum = Kuadrat faktor variabel X

$\sum X^2$ = Kuadrat faktor variabel X

$\sum Y^2$ = Kuadrat faktor variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian faktor korelasi variabel X dan Y

Dimana r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

perhitungan validitas hitam instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 20 for Windows dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Nilai t dibandingkan dengan harga harga t_{tabel} dengan $dk = n-2$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.
- b. Jika $t^{hitung} > t^{tabel}$ maka pertanyaan tersebut valid
- c. Jika $t^{hitung} \leq t^{tabel}$ maka pertanyaan tersebut tidak valid.

Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk mencari data primer dalam sebuah penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya terukur. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah validitas dari instrumen Sistem *Reward* sebagai variabel X1, Keselamatan Kerja sebagai variabel X2 dan Kepuasan Kerja sebagai variabel Y.

TABEL 3.3
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS

NO	Variabel	Keterangan
1.	Sistem Reward (X1)	0,822 Validitas
2.	Keselamatan kesehatan kerja (X2)	0,754 Validitas
3.	Kepuasan Kerja (Y)	0,676 Validitas

3.2.6.2 Pengujian Reabilitas

Malhotra & Birks (2013) menjelaskan bahwa reliabilitas menguji sejauh mana skala menghasilkan hasil yang konsisten ketika pengukuran berulang dilakukan atas dasar variabel. Uma dan Roger (2016) menguji reliabilitas.

Ini secara konsisten mengukur apa pun instrumennya. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika dilakukan berulang-ulang pada objek yang sama. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan berkali-kali untuk menghasilkan data yang sama. Pengujian reliabilitas instrumen penelitian dilakukan dengan rumus *Cronbach alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σ^2 = varians total

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir tiap pertanyaan

$$\sigma^2 = \frac{\sqrt{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}}{n - 1}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

σ^2 = nilai varians

$\sum x^2$ = jumlah skor

Keputusan pengujian reliabilitas item instrumen adalah sebagai berikut:

1. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan *reliable* jika koefisien internal seluruh item (r_i) \geq rtabel dengan tingkat signifikansi 5%
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak *reliable* jika koefisien internal seluruh item (r_i) $<$ rtabel dengan tingkat signifikansi 5%. Apabila angka Alpha *Cronchbach* mendekati 1, maka semakin tinggi tingkat reliabilitasnya.

Berdasarkan survey kuesioner terhadap 20 responden (taraf signifikansi 5%, derajat bebas (dk) $n-2$ ($20-2=18$)), n . Hasil uji reliabilitas dengan bantuan program Windows SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 22.0, menunjukkan bahwa semua variabel reliabel karena nilai rhitung lebih besar dari nilai rtabel sebesar 0,468. Untuk lebih jelasnya lihat pada Tabel 3.4 berikut.

TABEL 3.4
HASIL UJI REALIBILITAS

NO	Variabel	Keterangan
1.	Sistem Reward (X1)	0,691 Realibility
2.	Keselamatan Kesehatan Kerja (X2)	0,613 Realibility
3.	Kepuasan Kerja	0,597 Realibility

3.2 Rancangan Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Menurut Hermawan (2009) setelah data

dikumpulkan proses selanjutnya dilakukan persiapan dan analisis data. Adapun tahap-tahap dalam persiapan data sebagai berikut:

1. Validasi data (*validation*) merupakan suatu proses penentuan apakah suatu wawancara dalam survei atau observasi dilakukan dengan benar dan bebas dari bias.
2. Data *editing* dan *coding*. *Editing* merupakan proses di mana data mentah (*raw data*) diperiksa dari kesalahan yang dilakukan oleh pewawancara atau responden. Sedangkan *coding* merupakan pengelompokkan dan pemberian nilai terhadap berbagai respon dari instrumen survei.
3. Entri data adalah proses memasukkan data ke dalam komputer untuk analisis lebih lanjut. Tabulasi data merupakan suatu proses sederhana untuk menghitung jumlah observasi yang diklasifikasikan kedalam beberapa kategori.
4. Deteksi kesalahan merupakan menentukan apakah *software* yang digunakan untuk data *entry* dan tabulasi akan memungkinkan peneliti melakukan *error edit routines*.
5. Pemrosesan data dan analisis data merupakan proses pengolahan data dan analisis data yang dapat menggunakan SPSS (*statistical package for social sciences*).

Kegiatan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dalam tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*, yaitu mengecek kuesioner. Periksa data mentah untuk kesalahan yang dibuat oleh pewawancara atau responden. Kontrol secara keseluruhan menyangkut integritas kuesioner.
2. *Skoring*, yaitu yaitu perhitungan bobot nilai dengan skala interval menggunakan metode skala perbedaan semantik Likert, adalah skala evaluasi 7 poin yang secara verbal menunjukkan dua evaluasi ekstrem (bipolar) dengan menggunakan garis kontinum. Cara digunakan untuk mengukur sikap. Jawaban positif ada di tengah di sebelah kanan garis, dan jawaban yang sangat negatif ada di sebelah kiri garis. Kebalikannya juga benar (Indriantoro & Supono, 2011).

TABEL 3.5
PEDOMAN NILAI ANGKET

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

(Ridwan, 2013:41)

1. Agregasi Menghitung jumlah observasi yang dikelompokkan ke dalam beberapa kategori adalah proses yang sederhana. Kemudian mereka dihitung, dijumlahkan dan ditampilkan dalam format tabel yang berguna.
2. Untuk menguji hipotesis, metode yang dipakai adalah metode validasi yang dilanjutkan dengan analisis jalur. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data analisis jalur karena penelitian ini menganalisis tiga variabel yaitu sistem penghargaan (X1), keamanan kerja (X2), dan kepuasan kerja.

3.2.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Setelah *records* mentah diperoleh atau hasil pengisian angket, maka *records* tersebut harus diolah agar mempunyai makna yang berguna bagi pemecahan masalah. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket disusun oleh peneliti berdasarkan variabel yang terdapat dalam penelitian, yaitu dengan memberikan keterangan dan *records* mengenai Sistem *praise* dan K3 terhadap kepuasan. Sekaran & Bougie (2016) analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui dan menjadi mampu untuk menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti dalam suatu situasi. Analisis deskriptif dapat digunakan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel dengan membandingkan rata-rata *records* sampel atau populasi tanpa perlu diuji.

1) Skor Ideal

Proses kegiatan penelitian membutuhkan alat bantu seperti metode pengumpulan data atau survei. Survei berisi berbagai pernyataan yang dibuat kepada responden atau sampel selama proses survei. Jumlah pernyataan yang terdapat dalam kuesioner sangat banyak sehingga diperlukan skoring untuk mempermudah proses evaluasi dan mendukung analisis data yang ditemukan. Seperti halnya evaluasi

survei, persyaratan harus dipenuhi. Rumus untuk mencari hasil skor ideal Sugiyono (2013) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai Indeks Maksimum} &= \frac{\text{Skor Interval Tertinggi} \times \text{Jumlah Item}}{\text{Pertanyaan Setiap Dimensi} \times \text{Jumlah Responden}} \\ \text{Nilai Indeks Minimum} &= \frac{\text{Skor Interval Terendah} \times \text{Jumlah Item}}{\text{Pertanyaan Setiap Dimensi} \times \text{Jumlah Responden}} \\ \text{Jarak Interval} &= \frac{(\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum})}{\text{Skor Interval}} \\ \text{Interval} &= (\text{Total Skor: Nilai Maksimum}) \times 100 \end{aligned}$$

2) Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain:

- a. Analisis deskriptif tentang Sistem *Reward* (X1)
- b. Analisis deskriptif tentang Keselamatan kesehatan kerja (X2)
- c. Analisis deskriptif tentang Kepuasan Kerja (Y)

Analisis deskriptif yang digunakan pada angket dalam penelitian ini akan dibantu oleh program SPSS versi 25.0. Sebagaimana dalam mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas disajikan pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	1% - 25%	Sangat tidak sesuai
2	26% - 49%	Sangat Rendah
3	50% - 75%	Sesuai
4	76% - 99%	Sangat besar
5	100%	Sangat tinggi

(Ali, 2013:26)

Sangat tidak sesuai	Sangat rendah	Sesuai	Sangat besar	Sangat tinggi
1%	25%	49%	75%	99%
				100%

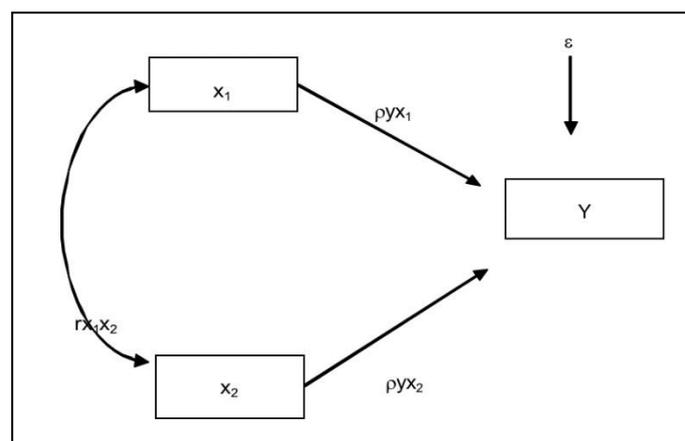
GAMBAR 3.1
GARIS KONTINUM

3.2.2 Analisis Data Verifikatif Menggunakan *Path Analysis*

Analisis jalur adalah suatu bentuk terapan dari analisis multiregresi. Dalam analisis ini digunakan diagram jalur untuk membantu konseptualisasi masalah-masalah atau untuk menguji hipotesis yang kompleks. Dengan menggunakan analisis ini dapat dihitung langsung dan tak langsung dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengaruh-pengaruh itu tercermin dalam koefisien jalur, yang sebenarnya koefisien regresi yang telah dibakukan (Kerlinger, 2008).

Selanjutnya teknik analisis jalur mengikuti langkah-langkah yang dikemukakan Kerlinger (2008) dan pengolahannya direncanakan menggunakan SPSS. Besarnya pengaruh (relatif) dari suatu variabel penyebab ke variabel akibat tertentu dinyatakan oleh besarnya bilangan koefisien jalur dari variabel tersebut ke variabel akibatnya.

Koefisien jalur adalah koefisien yang tidak memiliki satuan, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa makin besar koefisien jalur, maka secara relatif makin besar pengaruh yang diberikan variabel itu. Analisis jalur itu dapat digambarkan sebagai berikut:



GAMBAR 3.2
DIAGRAM JALUR

Gambar di atas menunjukkan bahwa antara X1, X2 terhadap Y terdapat hubungan. Sementara hubungan X1 terhadap X2, dan X2 terhadap X1 merupakan hubungan korelasional. Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas (X), yaitu penghargaan finansial (X1) dan keselamatan kerja (X2), serta satu variabel terikat yaitu kepuasan kerja karyawan (Y). Diagram di atas dapat dinyatakan dengan persamaan struktural sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yx1} X_1 + \rho_{yx2} X_2 + \rho_{yx\epsilon}$$

Keterangan:

- X₁ = Sistem *Reward*
 X₂ = Keselamatan kerja
 Y = Kepuasan kerja karyawan
 E = Variabel Epsilon

Koefisien jalur mengindikasikan besarnya pengaruh langsung dari suatu variabel yang mempengaruhi terhadap variabel yang dipengaruhi atau dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Untuk menunjukkan tingkat keeratan suatu variabel, derajat atau kekuatan korelasi antara variabel-variabel, digunakan analisis korelasi dengan rumus:

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

Menurut Supranto (2010) nilai koefisien korelasi ini paling sedikit -1 dan paling besar 1, maka nilai r dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$-1 \leq r \leq 1$$

Artinya:

1. 1 Jika $r = 1$, hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekati 1, yaitu hubungan sangat kuat dan positif). Korelasi positif artinya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen bersifat searah. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan nilai X terjadi bersama-sama dengan kenaikan atau penurunan nilai Y.
2. 1 Jika $r = -1$, atau mendekati -1, hubungan X dan Y sempurna dan negatif mendekati -1, yaitu hubungan sangat kuat dan negatif). Korelasi negatif artinya hubungan antara variabel independen dengan dependen bersifat

berlawanan. Dengan kata lain peningkatan nilai X terjadi bersama-sama dengan penurunan nilai Y atau sebaliknya.

3. 1 Jika $r = 0$, hubungan X dan Y lemah sekali atau tidak ada hubungan. Maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dikatakan sangat lemah atau tidak ada hubungan sama sekali. Dengan kata lain hubungan antara variabel X dengan variabel Y sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali.

Untuk lebih memperjelas setiap koefisien jalur dapat dilihat pada sebuah *path* diagram, sebagai berikut:

- P_{yx1} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_1 terhadap Y
- P_{yx2} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_2 terhadap Y
- p_{ys} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung ε terhadap Y
- p_{ys} akan dihitung melalui rumus:

$$P = \sqrt{\left(1 - R^2_{y(x_1, x_2)}\right)}$$

Dimana:

$R^2_{y(x_1, x_2)}$ = pengaruh variabel X_1, X_2 terhadap Y

r_{x_1, x_2} = koefisien korelasi antara X_1, X_2

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa analisis jalur memperhitungkan pengaruh langsung dan tidak langsung. Berdasarkan diagram jalur kita dapat melihat bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung tersebut.

Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel eksogen ke variabel endogen, tanpa melalui variabel endogen lainnya. Sedangkan pengaruh tidak langsung adalah situasi dimana variabel eksogen mempengaruhi variabel endogen. Adapun yang dimaksud pengaruh total adalah penjumlahan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung.

1. Pengaruh Langsung (*Direct Effect* (DE))

Pengaruh dari X_1, X_2 terhadap Y, dapat disajikan sebagai berikut:

$$X_1 \rightarrow Y; P_{yx1} \cdot P_{yx1}$$

$$X_2 \rightarrow Y; P_{yx2} \cdot P_{yx2}$$

2. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect* (IE))

Sedangkan pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) adalah pengaruh X_1 terhadap Y melalui X_2 , dan pengaruh X_2 terhadap Y melalui X_1 yaitu:

$$X_1 \rightarrow X_2 \rightarrow Y; P_{yx2 \cdot rx1x2} \cdot P_{yx1}$$

$$X_2 \rightarrow X_1 \rightarrow Y; P_{yx1 \cdot rx2x1} \cdot P_{yx2}$$

3. Pengaruh Total (*Total Effect* (TE))

$$TE = \{(P_{vx} \cdot P_{vx} + P_{vx} \cdot r_{xx} \cdot P_{vx}) + (P_{vx} \cdot P_{vx} \cdot R_{xx} \cdot P_{vx})\} + \dots + (P_{ymi} \cdot P_{yna} + P_{ymi} \cdot R_{nina} \cdot P_{na})$$

3.3 Pengujian Hipotesis Statistik

Langkah terakhir analisis data adalah pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, uji statistika yang sesuai harus digunakan. Hipotesis penelitian akan diuji dengan mendeskripsikan hasil analisis regresi linear berganda. Menurut Sugiyono (2010:192), untuk melakukan analisis jalur (*path analysis*) digunakan beberapa pengujian, yaitu:

1. Uji F

Rumus yang signifikan

$$f^h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Sumber: Sugiyono (2008:223)

Keterangan:

R= Koefisien Relasi

K= jumlah *variable independent*

n = jumlah sampel Menurut asumsi Sugiyono (2008:223), kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis adalah:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya berpengaruh terhadap kepuasan kerja.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak berpengaruh terhadap Kepuasan kerja. Dalam kasus tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$, derajat adalah $dk (n-2)$ dan dilakukan uji satu arah, yaitu sisi kanan. Secara statistik, hipotesis yang akan diuji untuk memutuskan menerima hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut:

1) $H_i : \rho > 0$, artinya terdapat pengaruh positif terhadap Kepuasan kerja

- 2) $H_0 : \rho \leq 0$, artinya tidak terdapat pengaruh positif terhadap Kepuasan kerja.

2. Uji t

Untuk menguji keberartian koefisien regresi dilakukan melalui uji t dengan cara membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} dari koefisien regresi tiap variabel independen. Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Sumber: (Sugiyono, 2013:250)

Keterangan:

t = nilai yang dihitung

r = korelasi *product moment*

n = banyaknya sampel

Pertama-tama harus berusaha menguji nilai t dari kriteria keputusan yang diusulkan yang mempengaruhi hipotesis, dan membandingkannya dengan nilai tabel t (tingkat kesalahan adalah $\alpha=5\%$ atau $\alpha=0,05$, dan derajat adalah $dk (n-2)$, dan mengadopsi inspeksi satu arah, yaitu inspeksi tangan kanan, dan kemudian:

1. Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Jika $T_{hitung} \leq T_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji untuk memutuskan menerima hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$H_1 : H_0: \rho < 0$ artinya, tidak terdapat pengaruh Sistem reward terhadap kepuasan kerja $H_a: \rho > 0$ artinya, terdapat pengaruh system reward terhadap kepuasan kerja

$H_2 : H_0: \rho < 0$ artinya, tidak terdapat pengaruh Keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja $H_a: \rho > 0$ artinya, terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja

$H_3 : H_0: \rho < 0$ artinya, tidak terdapat pengaruh Sistem Reward dan Keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja $H_a: \rho > 0$ artinya terdapat pengaruh system reward dan keselamatan Kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja.