

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Sugiyono (2015:13), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

1.2 Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan subjek dari mana data diperoleh. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. Data Primer

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer, menurut Sugiyono (2015:308), mendefinisikan data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner secara langsung

dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan pada karyawan (Penyadap Karet) PTPN 7 Unit Way Berulu.

2. Data Sekunder

Data ini diperoleh oleh peneliti dari studi kepustakaan dengan cara mempelajari literature-literatur serta sumber lain yang berhubungan dan relevan dengan masalah dan topik yang sedang diteliti. Data sekunder yang digunakan di dalam penelitian ini yakni seperti jurna-jurnal penelitian terdahulu, pendapat para ahli mengenai sumber-sumber teoritis yang ada di dalam penelitian.

1.3 Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan langkah awal dalam metode pengumpulan data. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan.

2. Observasi

Observasi merupakan langkah kedua dalam melakukan pengumpulan data setelah penulis melakukan studi pustaka. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan tentang keadaan yang ada di lapangan. Dengan melakukan observasi, penulis menjadi lebih memahami tentang subyek dan obyek yang sedang diteliti. Observasi tersebut

dilakukan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja dan Produktifitas Kerja Karyawan.

3. Wawancara

Wawancara merupakan langkah yang diambil selanjutnya setelah observasi dilakukan. Wawancara atau interview merupakan teknik pengumpulan data dengan cara bertatap muka secara langsung antara pewawancara dengan informan. Wawancara dilakukan jika data yang diperoleh melalui observasi kurang mendalam. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan terhadap karyawan (Penyadap Karet) PTPN 7 Unit Way Berulu.

4. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner (angket) digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan pegawai tentang pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja terhadap Produktifitas Kerja Karyawan. Pengukuran yang digunakan dalam menggunakan kuesioner yakni skala likert. Seperti yang telah dikemukakan oleh Sugiyono (2015:132) Skala Likert digunakan untuk mengungkap sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dalam Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan Skala Likert mempunyai

gradasi dari sangat positif sampai dengan negatif. Untuk mengukur variabel diatas digunakan Skala Likert sebanyak lima tingkat sebagai berikut :

Tabel 3.1 Skala Likert

KRITERIA JAWABAN		SKOR
(STS)	Sangat Tidak Setuju	1
(TS)	Tidak Setuju	2
(N)	Tidak Komentor	3
(S)	Setuju	4
(SS)	Sangat Setuju	5

Sumber : Sugiyono (2015)

5. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu pengumpulan data dengan cara melihat langsung sumber-sumber Dokumen yang terkait. Dengan arti lain bahwa dokumentasi sebagai Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik.

1.4 Populasi dan Sampel

1.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015:117) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan juga benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Sedangkan menurut Arikunto (2015:173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam peneltian ini yakni karyawan penyadap karet PTPN 7 Unit Way Berulu dengan jumlah 259. Sehingga populasi

yang digunakan yakni sebanyak 259 karyawan penyadap karet PTPN 7 Unit Way Berulu.

1.4.1 Sampel

Menurut Sugiyono (2015:81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Menurut Arikunto (2015:109), sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dikarenakan populasi dengan jumlah besar maka menggunakan rumus slovin di dalam penentuan jumlah sampel penelitian.

Menurut rumus slovin untuk menentukan sample di dalam penelitian adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{259}{1 + 259 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = \frac{259}{1 + 2,59}$$

$$n = \frac{259}{3,59} = 72,14$$

Keterangan :

n : Jumlah sample

N : Jumlah populasi

e : eror level (tingkat kesalahan yang masih bisa di tolerir)

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut :

- a. Nilai $e = 0,1$ (10%) untuk populasi dalam jumlah besar
- b. Nilai $e = 0,2$ (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Berdasarkan uraian diatas didapatkan sampel dengan menggunakan rumus slovin sebanyak 72,14 dibulatkan menjadi 72. Sehingga sampel yang digunakan sebanyak 72 responden karyawan penyadap karet PTPN 7 Unit Way Berulu.

1.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:61) yang dimaksud dengan Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini melakukan pengukuran dan mencari pengaruh suatu variabel dengan variabel lain, adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independen Variabel*), (X)

Variabel ini menyebabkan perubahan pada variabel dependent, dan variabel bebas dalam penelitian ini adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja

- a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai (X1) menurut Sucipto (2014:2) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu usaha dan upaya untuk menciptakan perlindungan dan keamanan dari resiko kecelakaan dan bahaya baik fisik, mental maupun emosi terhadap pekerja, perusahaan, masyarakat dan lingkungan, serta menyangkut berbagai unsur dan pihak.

b. Lingkungan Kerja sebagai (X2) menurut Sedarmayanti (2015:22) berpendapat Lingkungan kerja adalah sesuatu yang ada di lingkungan para pekerja yang dapat memengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas seperti temperatur, kelembapan, ventilasi, penerangan, kegaduhan, kebersihan tempat kerja dan memadai tidaknya alat-alat perlengkapan kerja.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*) (Y)

Perubahan yang terjadi di variabel ini dipengaruhi oleh variabel Independen, variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kinerja Karyawan sebagai (Y). Menurut Siagian (2015:24) Produktivitas Kerja adalah kemampuan menghasilkan barang atau jasa dari berbagai sumber daya dan kemampuan yang dimiliki oleh setiap pekerja ataupun karyawan

1.6 Operasioanal Variabel Penelitian

Operasioanal variabel diperlukan untuk mengubah masalah yang diteliti kedalam bentuk variabel, kemudian menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terikat. Sesuai dengan judul skripsi yang telah dipilih tentang Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktifitas Kerja Karyawan (Penyadap Karet) PTPN 7 Unit Way Berulu. Berdasarkan hal tersebut maka terdapat 3 variabel penelitian, yaitu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1) Lingkungan Kerja (X2), dan Produktifitas Kerja Karyawan (Y).

Agar lebih mudah untuk melihat mengenai variabel penelitian yang akan digunakan, maka penulis menjabarkannya ke dalam operasionalisasi variabel yang dapat dilihat berikut ini :

Tabel 3.2 Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Ukur
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai (X1)	K3 merupakan suatu usaha dan upaya untuk menciptakan perlindungan dan keamanan dari resiko kecelakaan dan bahaya baik fisik, mental maupun emosi terhadap pekerja, perusahaan, masyarakat dan lingkungan, serta menyangkut berbagai unsur dan pihak.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian pelatihan Keamanan 2. Pencahayaan 3. Adanya alat pengaman 4. Peraturan di tempat kerja Suma'mur (2016:67) 	Skala Likert
Lingkungan Kerja Sebagai (X2)	Lingkungan kerja merupakan sesuatu yang ada di lingkungan para pekerja yang dapat memengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas seperti temperatur, kelembapan, ventilasi, penerangan, keaduan, kebersihan tempat kerja dan memadai tidaknya alat-alat perlengkapan kerja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerangan 2. Penggunaan warna 3. Suhu udara 4. Kebisingan 5. Ruang gerak 6. Keamanan kerja Sedarmayanti (2015:16) 	Skala Likert
Produktifitas Kerja Karyawan Sebagai (Y).	Produktivitas Kerja adalah kemampuan menghasilkan barang atau jasa dari berbagai sumber daya dan kemampuan yang dimiliki oleh setiap pekerja ataupun karyawan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keahlian 2. Pengalaman 3. Umur 4. Keadaan fisik 5. Pendidikan 6. Bakat dan temperamen Manullang (2015:66) 	Skala Likert

1.7 Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengelolaan data guna menafsirkan data yang telah diperoleh. analisis data adalah sebagai kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data dalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap yang diteliti, melakukan

perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

1.7.1 Uji Validitas

Validitas merupakan kemampuan alat ukur untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Analisis ini digunakan dengan tujuan mengetahui apakah data yang akan diolah mempunyai tingkat keabsahan (valid) dan dapat dipercaya (reliabel). Dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan korelasi antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk. Menurut Sugiyono (2015:172) secara umum ada dua rumus atau cara Uji Validitas yaitu dengan *Korelasi Bivariate Pearson* dan *Correlated Item-Total Correlation*. *Korelasi Bivariate Pearson* adalah salah satu rumus yang dapat digunakan untuk melakukan uji validitas data dengan program SPSS.

Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap. Pengujian menggunakan uji dua pihak dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$, maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$, maka pernyataan tersebut tidak valid.

1.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat ketepatan, ketelitian atau keakuratan yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran. Menurut Sugiyono (2015:154) Keandalan (reliabilitas) adalah suatu pengukuran menunjukkan sejauh mana

pengukuran tersebut tanpa bias (bebas kesalahan – *error free*) dan karena itu menjamin pengukuran yang konsisten lintas waktu dan lintas beragam item dalam instrumen. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Kriteria pengujian sebagai berikut :

- a. Jika nilai *Cronbachalpha* $> 0,60$, maka pernyataan reliabel.
- b. Jika nilai *Cronbachalpha* $< 0,60$, maka pernyataan tidak reliabel

1.7.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2015:68), statistik parametris mensyaratkan bahwa setiap *variabel* yang akan dianalisis harus berdistribusi normal maka sebelum pengujian normalitas data. Uji normalitas dilakukan pada kedua *variabel* yang akan diteliti.

Distribusi normal merupakan salah satu distribusi yang sering digunakan dalam statistik. Distribusi ini sangat penting, karena banyak sekali uji statistic yang memerlukan data berdistribusi normal. Menguji normalitas data gunanya untuk memenuhi sebagian syarat analisis parametrik. Normalitas suatu *variable* umumnya dideteksi dengan grafik atau uji statistik dengan hipotesis pengujian.

Dasar pengambilan keputusan Uji Normalitas:

- a. Nilai signifikansi (*sig*) atau nilai probabilitas < 0.05 , data tidak terdistribusi secara normal.
- b. Nilai signifikansi (*sig*) atau nilai probabilitas > 0.05 , data terdistribusi secara normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini merupakan salah satu dari uji asumsi klasik yang harus dilakukan pada regresi linear. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu dengan melihat pola grafik regresi. Metode ini yaitu dengan cara melihat grafik scatterplot antara standardized predicted value (ZPRED) dengan studentized residual (SRESID).

Dasar pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas.

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai VIF :

- a. Jika nilai VIF $< 10,00$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi

- b. Jika nilai $VIF > 10,00$ maka artinya terjadi multikolinieritas dalam model regresi

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai tolerance :

- a. Jika nilai tolerance $> 0,10$ maka artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi
- b. Jika nilai tolerance $< 0,10$ maka artinya terjadi multikolinieritas dalam model regresi

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Menurut Ghazali (2011) Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pada prosedur pendeteksian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran *Durbin-Waston*. Untuk memeriksa ada tidaknya autokorelasi, maka dilakukan uji *Durbin-Watson* dengan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai $d < dl$ atau $d > 4-dl$ maka terdapat autokorelasi
- b. Jika nilai $du < d < 4-du$ maka tidak terdapat autokorelasi
- c. Jika nilai $dl < d < du$ atau $4-du < d < 4-dl$ maka tidak dapat disimpulkan.

1.7.4 Uji Hipotesis

1. Uji Analisis Regresi Berganda

Analisis Regresi Linier Berganda mengukur ada atau tidaknya pengaruh antara Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja sebagai variabel bebas dan Produktifitas Kerja Karyawan sebagai variabel terikat. Rumus regresi

linier berganda dalam penelitian ini menggunakan rumus menurut Ghazali (2015:95) sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_t$$

Keterangan:

- Y : Produktifitas Kerja Karyawan
α : Konstanta
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien Regresi
 X_1 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 X_2 : Lingkungan Kerja
 e_t : *error term*

2. Uji Parsial t

Uji t dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh secara parsial (individu) dari variable bebas terhadap variable terikat. Menurut Ghazali (2015:88) Uji t digunakan untuk mengetahui variable independen berpengaruh signifikan terhadap variable dependen secara parsial. t_{tabel} menggunakan tingkat kepercayaan 95 % = 0,05 dengan rumus $t_{tabel} = t(a/2 ; n-k)$.

Sebagai dasar pengambilan keputusan dapat digunakan kriteria pengujian 2 tail sebagai berikut:

- a. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Hal ini berarti variable *independent* (X) secara individual berpengaruh terhadap variabel *dependent* (Y).
- b. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima. Hal ini berarti variable *independent* (X) secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent* (Y).

3. Uji Simultan F

Menentukan F_{table} dan F_{hitung} dengan kepercayaan sebesar 95% atau taraf signifikan sebesar 5% (0.05). Dalam penelitian ini menunjukkan apakah variabel independen yang terdiri dari variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja untuk menjelaskan variabel terikatnya, yaitu Produktifitas Kerja Karyawan. Menurut Ghazali (2015:98) Dasar pengambilan keputusan adalah dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi, yaitu:

- a. Apabila angka probabilitas signifikansi < 0.05 , maka H_a diterima dan H_o ditolak.
- b. Apabila angka probabilitas signifikansi > 0.05 , maka H_a ditolak dan H_o diterima.

Kesimpulan yang diambil pengujian ini dengan menggunakan taraf signifikansi 5% (0,05). Membandingkan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} , dengan penjelasan sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, berarti masing – masing variable bebas (X_1 dan X_2) secara bersama – sama mempunyai pengaruh terhadap variable terikat (Y)
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, berarti masing – masing variable bebas (X_1 dan X_2) secara bersama – sama tidak mempunyai pengaruh terhadap variable terikat (Y).

4. Uji Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar variasi perubahan dalam satu variable (dependen) ditentukan oleh perubahan dalam

variable lain (independen). Koefisien korelasi (untuk beberapa uji korelasi) digunakan untuk menentukan koefisien determinasi. Dalam konteks ini, koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Menurut Ghazali (2015:122) Koefisien determinasi (R^2 atau R^2) bermakna sebagai sumbangan pengaruh variabel bebas atau variabel independent (X) secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel terikat atau variabel dependent (Y).

Tabel 3.3 Interpretasi Uji Koefisien Determinasi R^2

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Ghazali (2015)