

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian kuantitatif menurut (Sugiyono, 2015:11) adalah Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dan tekanan paradigmanya pada pengujian teori-teori melalui penggunaan angka untuk mengukur variabel penelitian, kemudian menggunakan teknik statistik untuk menganalisis data.

3.2 Objek Penelitian

Variabel independen dan dependen adalah subjek penelitian. Variabel independen terdiri dari kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan insentif. Sedangkan variabel dependennya adalah produktivitas. Lokasi penelitian ini adalah di PT. WCN Cahaya Nugraha Lumajang. Sedangkan waktu penelitian ini dijadwalkan hingga penelitian ini selesai dimulai pada bulan Maret hingga Mei 2023.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Pengumpul data mendapatkan data dari sumber data langsung melalui pengolahan ulang data dari responden melalui panel, grup fokus, dan kuesioner, atau hasil wawancara dengan narasumber (Wiratna, 2014:73). Penelitian ini menggunakan data dari kuesioner yang diberikan oleh karyawan PT WCN Cahaya Nugraha Lumajang.

3.3.2 Sumber Data

Sugiyono (2012), menyatakan bahwa terdapat dua sumber data, yaitu:

- a. Data jumlah karyawan PT. WCN Cahaya Nugraha Lumajang adalah sumber data internal dalam penelitian ini.
- b. Data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber di luar organisasi atau perusahaan disebut data eksternal.

Dari penjelasan di atas, peneliti menggunakan data internal untuk mendapatkan informasi tentang PT WCN Cahaya Nugraha Lumajang, seperti profil perusahaan, struktur organisasi, dan data karyawan.

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari: subjek atau objek dengan karakteristik dan kualitas tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian sampai pada kesimpulan (Sugiyono, 2014:80). Penelitian ini melibatkan karyawan PT. WCN Cahaya Nugraha Lumajang, yang berjumlah 300 orang.

3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling

Jumlah dan karakteristik populasi terdiri dari sampel (Sugiyono, 2013:122). Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel non-probability digunakan karena tidak memberi setiap komponen atau anggota populasi kesempatan atau peluang yang sama untuk diambil sebagai sampel. Selain itu, metode pengambilan sampel ini tidak insidental (Sugiyono, 2013:125). Metode penarikan sampel intrinsik menggunakan kebetulan atau insidental saat penelitian dilakukan. (Sugiyono, 2013:125).

Penelitian ini menggunakan teknik Slovin untuk menentukan jumlah sampel karena jumlahnya harus representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Untuk menghitung jumlah sampel, tidak perlu menggunakan tabel jumlah sampel, cukup menggunakan rumus dan perhitungan sederhana. Rumusnya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

e = Perkiraan tingkat kesalahan 10% (Siregar, 2013:34).

Dimana dalam penelitian ini, pengambilan sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{300}{1 + 300(0,1)^2}$$

$$n = \frac{300}{4} = 75$$

Sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 75 karyawan PT. WCN Cahaya Nugraha Lumajang.

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Objektif penelitian, titik perhatian, atau gejala yang diteliti adalah variabel (Paramita & Rizal, 2018:10). Penelitian ini menggunakan variabel dependen dan independen.

a. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah masalah atau tujuan penelitian yang ingin diselesaikan oleh peneliti (Paramita & Rizal, 2018:10). Variabel dependen dari penelitian ini adalah produktivitas.

b. Variabel Independen

Variable independen adalah salah satu variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik secara positif maupun negatif. Jenis pendekatan yang digunakan variabel independen untuk menyelesaikan masalah yang dibahas dalam penelitian tersebut disebut variabel independen (Paramita & Rizal, 2018). Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan insentif adalah variabel independen dari penelitian ini.

3.5.2 Definisi Konseptual

a. **Produktivitas**

Hasibuan (2016:127) mengungkapkan bahwa secara sederhana arti perbandingan aritmatika antara jumlah bahan yang digunakan dan jumlah yang dihasilkan selama proses produksi.

b. **Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Widodo (2015:234) kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah tentang kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan karyawan di tempat kerja atau proyek.

c. **Insentif**

Hasibuan (2016:118) menyatakan bahwa Insentif adalah bentuk kompensasi tambahan yang diberikan kepada karyawan tertentu yang kinerjanya melebihi standar. Upah insentif digunakan untuk memastikan kompensasi yang adil.

3.5.3 Definisi Operasional

a. Produktivitas

Produktivitas kerja adalah kemampuan untuk membuat barang dan jasa dengan menggunakan berbagai sumber daya atau faktor produksi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas kerja yang dibuat oleh suatu perusahaan. Menurut (Sutrisno, 2014:104) ada enam indikator produktivitas kerja yaitu sebagai berikut:

1) Kemampuan.

Kemampuan seorang karyawan untuk menyelesaikan tugas sangat bergantung pada profesionalisme dan kemampuan mereka.

2) Meningkatkan hasil yang dicapai.

Hasilnya adalah sesuatu yang dapat dirasakan oleh orang yang melakukannya dan orang yang menikmatinya.

3) Semangat kerja.

Ini merupakan upaya untuk memperbaiki diri dari hari kemarin.

4) Pengembangan diri.

Dengan melihat kesulitan dan prospek yang dihadapi, Anda dapat mengembangkan diri.

5) Mutu.

Kualitas adalah hasil kerja yang dapat menunjukkan kualitas seorang karyawan.

6) Efisiensi.

Efisiensi adalah rasio antara hasil yang dicapai dan keseluruhan sumber daya yang digunakan.

Dengan mempertimbangkan indikator yang disebutkan sebelumnya, kuesioner dibuat berdasarkan faktor-faktor berikut:

- 1) Para pekerja memiliki keterampilan masing-masing dalam bekerja.
- 2) Para pekerja selalu berupaya meningkatkan hasil yang dicapai.
- 3) Para pekerja selalu berusaha agar hari ini akan lebih baik dari hari kemarin.
- 4) Para pekerja menghadapi tantangan dan harapan yang diberikan oleh perusahaan.
- 5) Para pekerja selalu menjaga dan menunjukkan kualitasnya dalam bekerja.
- 6) Perusahaan memberikan target yang akan dicapai.

b. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Sistem manajemen yang dikenal sebagai keselamatan dan kesehatan kerja digunakan untuk melindungi karyawan di suatu perusahaan atau tempat kerja dari risiko kecelakaan kerja dan untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan jasmaniah dan rohaniah karyawan dan orang pada umumnya untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur. Menurut (Suma'mur, 2014:7) terdapat tujuh indikator kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah :

- 1) Alat-alat pelindung kerja

Alat perlindungan kerja yang biasa disebut dengan alat perlindungan diri (APD) harus ada dan harus tersedia di lingkungan kerja dimana alat

perlindungan kerja ini disesuaikan dengan tingkat pekerjaan yang dilakukan dan risiko yang muncul.

2) Ruang kerja yang aman

Tempat untuk bekerja harus dihindarkan dari jangkauan anak-anak dan dijauhkan dari hal-hal yang mudah terbakar.

3) Penggunaan peralatan kerja

Sebelum dan sesudah menggunakan alat kerja harus diperiksa di setiap harinya, hal ini untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan kerja.

4) Ruang kerja yang sehat

Ruang kerja harus disediakan alat-alat yang mendukung untuk menciptakan ruangan kerja yang sehat. Alat-alat tersebut seperti kran, alat control suhu, dan lainnya.

5) Penerangan diruang kerja

Ruangan kerja harus diberikan penerangan yang sesuai, tidak menimbulkan silau dan juga tidak terlalu redup sehingga pencahayaan kurang.

6) Sarana kesehatan tenaga kerja

Upaya perusahaan untuk meningkatkan kesehatan tenaga kerjanya. Hal ini biasanya dapat dilihat dari penyediaan fasilitas air bersih, kamar mandi dan WC.

7) Pemeliharaan kesehatan tenaga kerja

Suatu perusahaan harus memelihara kesehatan tenaga kerjanya dengan menyediakan berbagai fasilitas kesehatan.

Berdasarkan indikator di atas, kuesioner dibuat sebagai berikut::

- 1) Saya selalu memakai alat-alat perlindungan kerja yang baik.
- 2) Ruang kerja yang saya tempati aman.
- 3) Saya selalu menggunakan peralatan kerja sesuai yang telah ditentukan.
- 4) Ruang kerja saya sehat dan terhindar dari debu-debu.
- 5) Penerangan diruang kerja saya cukup.
- 6) Ketersediaan air bersih di dalam pabrik terjamin.
- 7) Kesehatan saya dijamin dalam bentuk asuransi kesehatan tenaga kerja.

c. Insentif

Penghargaan atau ketidakseimbangan yang diberikan kepada karyawan atas kinerja yang melampaui standar disebut insentif. Diharapkan insentif ini akan mendorong karyawan untuk mencapai tujuan. Menurut (Siagian, 2014) indikator insentif yaitu:

- 1) *Piecework* ialah teknik yang dilakukan dengan memberikan dorongan para tenaga kerja agar meningkatkan produktivitas kerjanya dengan cara memberikan insentif finansial berdasarkan jumlah hasil kerja yang dicapai karyawan yang dinyatakan dalam unit produksi.
- 2) Bonus adalah biaya tambahan untuk karyawan yang mampu melebihi standar produksi.
- 3) Komisi adalah metode insentif lain yang biasa digunakan. Ada dua jenis sistem ini pada dasarnya. Kedua, karyawan hanya menerima komisi sebagai penghasilan. Pertama, mereka menerima gaji pokok, tetapi mereka dapat memperoleh bonus sebagai hasil dari kinerja yang baik.

- 4) Kedewasaan: Dalam organisasi yang mempekerjakan profesional teknis dan ilmiah, para karyawan, terutama mereka yang dianggap sebagai "pekerja otak", seringkali tidak tertarik untuk memegang posisi manajemen atau administrasi. Ada saat-saat ketika mereka lebih suka bekerja sebagai profesional..

Berdasarkan indikator diatas, maka disusun kuesioner sebagai berikut:

- 1) Perusahaan memberikan insentif berdasarkan lama kerja karyawan.
- 2) Perusahaan memberikan insentif yang cukup untuk memenuhi kebutuhan keseharian karyawannya.
- 3) Bonus yang diberikan perusahaan sesuai dengan hasil kerja karyawan.
- 4) Bonus yang diberikan perusahaan tidak hanya berupa uang tunai tetapi bonus dalam bentuk lain seperti penghargaan dan pujian untuk tenaga kerja yang memiliki prestasi.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berisi indikator yang akan diuji coba serta diukur ukurannya. Kemudian terdapat sejumlah item pertanyaan kuesioner dalam instrumen penelitian serta disebarkan kepada 75 responden.

Disusun berdasarkan variabel indikator, berikut ini instrumen penelitian serta skala pengukurannya:

- a. Instrumen untuk mengukur produktivitas kerja.
- b. Instrumen untuk mengukur keselamatan kerja.
- c. Instrumen untuk mengukur insentif kerja.

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1	Produktivitas	Kemampuan	Para pekerja memiliki keterampilan masing-masing dalam bekerja	Ordinal	(Sutrisno, 2014:104)
		Meningkatkan hasil yang dicapai	Para pekerja selalu berupaya meningkatkan hasil yang dicapai		
		Semangat kerja	Para pekerja selalu berusaha agar hari ini akan lebih baik dari hari kemarin		
		Pengembangan diri	Para pekerja menghadapi tantangan dan harapan yang diberikan oleh perusahaan		
		Mutu	Para pekerja selalu menjaga dan menunjukkan kualitasnya dalam bekerja		
		Efisiensi	Perusahaan memberikan target yang akan dicapai		
2	Keselamatan Kerja	Alat-alat pelindung kerja	Saya selalu memakai alat-alat perlindungan kerja yang baik	Ordinal	(Suma'mur, 2014:7)
		Ruang kerja yang aman	Ruang kerja yang saya tempati aman		
		Penggunaan peralatan kerja	Saya selalu menggunakan peralatan kerja sesuai yang telah ditentukan		
		Ruang kerja yang sehat	Ruang kerja saya sehat dan terhindar dari		

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
			debu-debu		
		Penerangan diruang kerja	Penerangan diruang kerja saya cukup		
		Sarana kesehatan tenaga kerja	Kesediaan air bersih di dalam pabrik terjamin.		
		Pemeliharaan kesehatan tenaga kerja	Kesehatan saya dijamin dalam bentuk asuransi kesehatan tenaga kerja		
		<i>Piecework</i>	Perusahaan memberikan insentif berdasarkan lama kerja karyawan		
		Bonus	Perusahaan memberikan insentif yang cukup untuk memenuhi kebutuhan keseharian karyawannya		
3	Insentif	Komisi	Bonus yang diberikan perusahaan sesuai dengan hasil kerja karyawan	Ordinal	(Siagian, 2014)
		Kematangan	Bonus yang diberikan perusahaan tidak hanya berupa uang tunai tetapi bonus dalam bentuk lain seperti penghargaan dan pujian untuk tenaga kerja yang memiliki prestasi		

Sumber: Variabel, indikator dan instrumen

3.7 Metode Pengumpulan Data

Kuesioner ialah metode untuk mengumpulkan informasi, yang mana para analis kemungkinan akan mempelajari keyakinan, sikap, perilaku, serta karakter individu tertentu, utamanya yang dapat dipengaruhi oleh sistem yang diusulkan (Siregar, 2017:44). Selain itu juga untuk membantu responden dan mencegah pemahaman tentang pertanyaan. Data identitas responden dan butir pertanyaan adalah isi kuesioner. Usia responden, Jenis kelamin, pendidikan terakhir serta jabatannya diidentifikasi. Namun, indikator-indikator yang telah dijelaskan dalam instrumen penelitian telah digunakan untuk membuat item pertanyaan. PT WCN Cahaya Nugraha Lumajang menerima kuesioner secara langsung.

3.8 Teknik Analisis Data

Mengumpulkan data sesuai jenis responden dan variabel, mentabulasi data sesuai variabel responden, dan menampilkan data berdasarkan variabel adalah bagian dari analisis data. Tujuan analisis data adalah untuk menemukan solusi atas masalah dan melakukan uji hipotesis penelitian (Sugiyono, 2013:76).

Analisis regresi linier berganda adalah teknik yang menghubungkan variabel independen dan dependen. Analisis data dilakukan dalam penelitian ini melalui program SPSS. Berikut ini adalah metode data yang digunakan:

3.8.1 Uji Instrumen

a. Uji Validitas

(Sugiyono, 2015: 430) berpendapat validitas ialah tingkat kepastian data yang sebenarnya terjadi pada objek penelitian dan data yang peneliti laporkan. Data valid ialah data yang “tidak berbeda” dari apa yang peneliti laporkan.

Validitas adalah ukuran seberapa sah atau valid suatu instrumen. Pada penelitian ini, item dikatakan tidak valid apabila korelasi skor item dengan skor total di bawah 0,3 (Sugiyono, 2012: 178).

b. Uji Reliabilitas

Menurut (Agustine & Kristaung, 2013: 70) Keandalan ditentukan oleh seberapa konsisten hasil ukur menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data. Uji reliabilitas responden PT. WCN Cahaya Nugraha Lumajang dilakukan dengan memakai pertanyaan yang valid untuk menentukan reliabilitasnya.

(Nugroho, 2011: 33) melihat koefisien cronbach alpha ialah cara untuk uji reliabilitas. Berikut indeks kriteria reliabilitasnya:

Tabel 3.2 Indeks Kriteria Reliabilitas

No	Interval <i>Alpha Cronbach</i>	Tingkat Reliabilitas
1.	0,000– 0,200	Kurang Reliabel
2.	0,201 – 0,400	Agak Reliabel
3.	0,401 – 0,600	Cukup Reliabel
4.	0,601 – 0,800	Reliabel
5.	0,801 – 1,000	Sangat Reliabel

Sumber: (Nugroho, 2011: 33)

3.8.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Ketika dalam regresi ada lebih dari satu variabel independen, analisis regresi linier berganda dapat dipakai. Dengan menggunakan regresi, tujuannya adalah untuk mencapai prediksi nilai yang sedekat mungkin dengan nilai sebenarnya. Berikut rumus untuk model persamaan regresi linier berganda (Widarjono, 2015):

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

Dimana

Y = Variabel *dependen* yaitu produktivitas

X_1 = kesehatan dan keselamatan kerja (K3)

X_2	= insentif
α	= Konstanta
β_1	= Koefisien regresi variabel keselamatan kerja
β_2	= Koefisien regresi variabel insentif
e	= Error

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Widarjono, 2015) Uji asumsi klasik mencakup uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas. Karena penggunaan data tidak runtut waktu, uji autokorelasi tidak dilakukan dalam penelitian ini. Ini adalah hasil dari setiap tes:

a. Uji Normalitas Data

Menentukan distribusi sampel yang digunakan normal atau tidak, uji normalitas adalah cara yang digunakan. Ini ditunjukkan dengan nilai error yang mempunyai distribusi normal dalam model regresi linier. Uji ini dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov dan SPSS. Menurut (Santoso, 2019:293), probabilitas, juga dikenal sebagai signifikansi asymtotik, dapat digunakan untuk membuat keputusan, yaitu:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi model regresi adalah normal.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi model regresi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti bahwa variabel independen memiliki hubungan yang hampir sempurna, atau korelasi, satu sama lain. Variabel independen tidak seharusnya memiliki korelasi dalam model yang baik. Multikolinearitas

menyebabkan model regresi mengalami variasi yang signifikan. Akibatnya, sulit untuk mendapatkan estimasi yang akurat. Nilai faktor penginflasian perbedaan, atau VIF, dapat digunakan untuk mengetahui multikolinearitas. Apabila nilai VIF kurang dari 10, berarti multikolinearitas tidak berbahaya atau tidak diuji. Jika nilai toleransi dekat dengan satu menunjukkan bahwa model terbebas dari multikolinieritas, dan jika terkena jauh dari satu menunjukkan bahwa model regresi memiliki gejala multikolinieritas atau tidak terbebas dari multikolinieritas (Paramita & Rizal, 2018:85).

c. Uji Heteroskedastisitas

Dalam setiap observasi model regresi, uji heteroskedastisitas digunakan untuk menilai ketidaksamaan varian antar residual. Model regresi harus memenuhi syarat bahwa tidak ada heteroskedastisitas yang terjadi. Tidak terjadi heteroskedastisitas jika pola scatterplot titik-titiknya teratur (Sunyoto, 2011).

3.8.4 Uji Hipotesis

Setelah itu, analisis regresi linier berganda digunakan untuk menentukan apakah variabel bebas, yakni insentif kerjaserta keselamatan kerja, secara parsial mempengaruhi variabel keterikatan, yakni produktivitas kerja.

(Lupiyoadi & Ikhsan, 2015), Uji t dilakukan sebagai penentu apakah variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Secara parsial, uji coba dilakukan terhadap dampak variabel independen, keselamatan kerja, serta insentif terhadap produktivitas kerja.

Berikut adalah prosedur yang digunakan untuk menguji hipotesis (Nugroho, 2011):

- a. Merumuskan hipotesis

Hipotesis Pertama

H1: kesehatan dan keselamatan kerja (K3) berpengaruh parsial pada produktivitas karyawan PT. WCN Cahaya Nugraha Lumajang

Hipotesis Kedua

H2: insentif berpengaruh parsial pada produktivitas karyawan PT. WCN Cahaya Nugraha Lumajang

- b. Menentukan t hitung dan memastikan besarnya tingkat signifikansi alfa. Tingkat signifikansi alfa pada penelitian yang peneliti lakukan adalah 5% atau 0,05.
- c. Menentukan besarnya t_{tabel}
Mencari t_{tabel} dilakukan dengan melakukan pengamatan tabel statistik tingkat signifikansi α sebesar 0,05, derajat kebebasan $df = n-2$ melalui uji 2 sisi.
- d. Memeriksa t hitung dan t tabel sesuai dengan persyaratan berikut: Jika t hitung lebih besar dari t tabel atau kurang dari t tabel, H_0 diterima, berarti menunjukkan bahwa H_a ditolak dan pengaruhnya tidak ada. Jika t hitung kurang atau lebih dari t tabel, maka H_0 ditolak, menunjukkan bahwa H_a diterima dan ada pengaruh.
- e. Membuat kesimpulan.

3.8.5 Koefisien Determinasi

(Bahri, 2018) berpendapat terkait Koefisien determinasi (R^2) ialah rasio pengaruh masing-masing variabel independen pada masing-masing variabel dependen. Untuk mengukur koefisien determinasi (R^2), R-Square atau Adjusted

R-Square biasanya digunakan dalam penelitian yang melibatkan satu variabel independen, sementara Adjusted R-Square digunakan dalam penelitian yang mana ada lebih dari satu variabel independen yang dilibatkan. Dengan koefisien determinasi (R^2), nilai yang dapat digunakan untuk menentukan seberapa besar bantuan yang diberikan oleh beberapa variabel independen.

Koefisien determinasi (R^2) yang dilakukan peneliti ialah untuk mengukur seberapa besar pengaruh antara variabel bebas yakni kesehatan dan keselamatan kerja (K3) serta insentif terhadap variabel terikatnya yakni produktivitas kerja karyawan di PT WCN Cahaya Nugraha Lumajang.

