

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Lingkup penelitian ini tergolong dalam lingkup penelitian sumber daya manusia (SDM) dengan menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan terikat. Jenis variabel bebas pada penelitian ini meliputi dua variabel, yaitu Keselamatan Kesehatan kerja (K3), keterampilan kerja,. Sedangkan, untuk jenis variabel terikat pada penelitian ini yaitu ialah produktivitas kerja. Pada prosesnya, penelitian ini menggunakan pendekatan *survey* yang merupakan penelitian data atas fenomena yang terjadi di lapangan. Pendekatan ini dipilih menurut Sugiyono (2018:9) untuk memperoleh data dari lokasi penelitian secara alamiah, tetapi peneliti juga melakukan beberapa perlakuan pada proses pengumpulan datanya, yang meliputi membagikan kuesioner, test, melakukan wawancara, dan seterusnya. Adapun penelitian *survey* ini dilakukan dengan memberikan penjelasan hubungan kausan antar variabel melalui pengujian hipotesis yang dilakukan dalam proses pengujiannya atau disebut dengan tipe *explanatory research*.

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ialah menggunakan metode kuantitatif dengan digunakannya variabel bebas dan terikat. Menurut Sugiyono (2018:8) menyatakan bahwa metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti suatu populasi ataupun sampel tertentu, pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang dilakukan bersifat kuantitatif atau statistik, dan secara keseluruhannya dilakukan dengan maksud untuk menguji hipotesis sebagai jawaban sementara pada penelitian.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian terdiri dari dua variabel X dan satu variabel Y. Variabel X meliputi variabel Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)

(X1), keterampilan kerja (X2), sedangkan variabel Y yakni produktivitas kerja (Y).

3.2.1 Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) (X1)

Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) ialah upaya yang dilakukan dengan tujuannya untuk mengurangi berbagai risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang secara hakikatnya melekat antara keselamatan dan kesehatan (Suwardi dan Daryanto, 2018:38). Dengan indikator, yaitu sebagai berikut.

1. Keadaan tempat lingkungan kerja
2. Pengaturan Udara
3. Pengaturan penerangan
4. Pemakaian peralatan kerja
5. Kondisi fisik dan mental karyawan

3.2.2 Keterampilan Kerja (X2)

Keterampilan atau *skill* ialah kemampuan untuk menterjemahkan pengetahuan yang dimilikinya ke dalam praktik untuk mencapai tujuan yang ditargetkan (Amirullah dan Budiyo, 2016:21). Dengan indikator, yaitu sebagai berikut.

1. Kecakapan
2. Kepribadian
3. Latihan

3.2.3 Produktivitas Kerja (Y)

Produktivitas kerja ialah kemampuan karyawan atau sekelompok karyawan dalam menghasilkan produk baik berupa barang maupun jasa dalam kurun waktu tertentu (Sinungan, 2018:344). Dengan indikator, yaitu sebagai berikut.

1. Kemampuan melaksanakan tugas
2. Kemampuan mencapai hasil
3. Semangat kerja

4. Pengembangan diri
5. Mutu

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek ataupun objek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang telah ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2018: 11). Menentukan objek yang akan diteliti dalam suatu penelitian merupakan salah satu langkah yang harus dilakukan pada penelitian. Objek populasi yang akan diteliti pada penelitian ini ialah seluruh karyawan PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Gresik, yaitu berjumlah 38 karyawan.

3.3.2. Sampel

Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa sampel merupakan sebagian kecil dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2013), sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel di mana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Dalam konteks penelitian ini, karena menggunakan metode sampling jenuh, seluruh anggota populasi, yaitu 38 orang karyawan Pelabuhan Indonesia cabang Gresik, digunakan sebagai sampel penelitian.

Tabel 3.1 Jumlah Sampel Karyawan Pelabuhan Indonesia Cabang Gresik

NO	JABATAN	JUMLAH KARYAWAN
1	General Manager	1
2	Manager Pelayanan Terminal	4
3	Supervisor Pelayanan Kapal	1
4	Supervisor Teknik	1
5	Operator Fixed Crane	12
6	Foreman	4

7	Pelaksana Gudang Lapangan Penumpukan	1
8	Administrasi Terminal	3
9	Administrasi Pelayanan Pelanggan	1
10	Pelaksanaan Keuangan	2
11	Pelaksana Umum	2
12	Pelaksana HSSE	1
13	Pelaksana SDM	1
14	Pelaksana Hukum (mmp)	1
15	Pelaksana Teknik	2
16	Pelaksana Pelayanan Kapal	1
	TOTAL	38

Sumber : Human Capital PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Gresik.

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Observasi

Tahap pertama metode pengumpulan data pada penelitian ini ialah dengan melakukan metode observasi. Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2018:145) menyatakan bahwa metode observasi ialah suatu proses kompleks yang terdiri dari berbagai proses biologis dan psikologis dengan proses yang terpenting ialah proses pengamatan dan ingatan.

3.4.2. Kuesioner

Kuesioner ialah suatu teknik peengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden untuk menjawabnya Sugiyono (2018:199). Pada prosesnya, penelitian ini menggunakan skala likert dalam pengukurannya, yaitu setiap jawaban dari responden diberikan dengan tingkatan gradasi sangat positif hingga sangat negatif. Berikut merupakan tingkatan dari skala likert yang diberlakukan pada penelitian ini.

1. Sangat Setuju (dilambangkan dengan SS) : diberi skor 5
2. Setuju (dilambangkan dengan S) : diberi skor 4

3. Cukup Setuju (dilambangkan dengan CS) : diberi skor 3
4. Tidak Setuju (dilambangkan dengan TS) : diberi skor 2
5. Sangat Tidak Setuju (dilambangkan dengan STS) : diberi skor 1

3.4.3. Dokumentasi

Dokumentasi ialah catatan peristiwa yang telah terjadi baik itu dalam bentuk gambar, teks, maupun karya-karya monumental. Contoh dari dokumentasi berbentuk gambar yakni meliputi sketsa, foto, gambar hidup, dan seterusnya. Sedangkan, dokumentasi berbentuk teks yakni meliputi biografi, catatan harian, sejarah kehidupan, kebijakan, dan seterusnya. Adapun contoh dari dokumentasi berbentuk karya-karya monumental ialah berupa karya seni yang meliputi patung, video dan film dokumenter, patung, dan seterusnya. Studi dokumen menurut Sugiyono (2018:240) ialah pelengkap dari penelitian kuantitatif yang mana menggunakan metode observasi dan kuesioner pada pengumpulan data.

3.4.4. Studi Pustaka

Studi kepustakaan berhubungan dengan kajian teoritis dan referensi mengenai nilai, budaya, dan norma yang berkembang dalam kondisi sosial yang diteliti (Sugiyono, 2018:291). Studi kepustakaan merupakan hal yang penting dalam penelitian sebab dapat menunjang penjelasan secara lebih kredibel dan teoritis. Hal ini disebabkan karena penelitian selalu melekat dengan berbagai literatur ilmiah.

3.5 Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas

Uji validitas data digunakan untuk mengukur sah tidaknya suatu kuesioner. Dan suatu kuesioner dapat dikatakan valid jika terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti (Sugiyono, 2018:121). Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} (untuk setiap butir

pertanyaan dapat dilihat pada kolom *corrected item-total correlations*, dengan $r_{productmoment}$ dengan mencari *degree of freedom (df)* = $N - k$, dalam hal ini N adalah jumlah sampel, dan k adalah jumlah variabel independen penelitian. Jika $r_{hitung} > r_{productmoment}$, dan bernilai positif, maka pertanyaan (indikator) tersebut dikatakan valid

2. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2017:124). Uji reliabilitas yang akan digunakan dalam penelitian ini, adalah dengan menggunakan fasilitas SPSS, yakni dengan uji statistik Cronbach Alpha. Hasilnya jika suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliabel jika nilai cronbach alpha > 0.60 .

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik menurut Ghozali (2017: 110) bertujuan untuk mengetahui apakah penaksir dalam regresi merupakan penaksir kolinear tak bias terbaik. Untuk memperoleh persamaan yang paling tepat digunakan parameter regresi yang dicari dengan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square (OLS)*. Metode regresi OLS akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan *Best Linear Unbiased Estimation (BLUE)*. Oleh karena itu diperlukan adanya uji asumsi klasik terhadap model yang telah diformulasikan, yang mencakup pengujian Uji normalitas, Uji multikolinieritas, dan Uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan linieritas.

a. Analisis Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan maksud menguji apakah residual pada model yang diuji memiliki distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan uji f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Menurut Ghozali (2017:160) untuk mendeteksi apakah residual pada variabel yang diuji berdistribusi normal atau

tidak dapat dilakukan dengan dua cara, yakni melalui analisis grafik dan uji statistik.

Dasar pengambilan keputusannya pada uji normalitas ialah sebagai berikut.

- 1) Jika data (titik) menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.
- 3) Jika dilihat menggunakan uji Kolmogrov Smirnov, apabila hasil dari nilai signifikansi $> 0,05$, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas menurut Ghozali (2017:105) dilakukan dengan maksud untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebasnya. Sedangkan, apabila terjadi korelasi, maka terdapat masalah multikolinieritas pada model regresinya.

Pengukuran multikolinieritas ini didasarkan pada perolehan nilai TOL (*Tolerance*) dan VIF (*Varian Inflation Faktor*) (Ghazali, 2017:106). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas yakni nilai $Tolerance \leq 0.1$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

Pengujian multikolinieritas ini memiliki hipotesis sebagai berikut.

- 1) $H_0: VIF > 10$, artinya terdapat multikolinieritas
- 2) $H_1: VIF < 10$, artinya tidak terdapat multikolinieritas

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan maksud untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Cara yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik plot pada hasil pengujian yang dilakukan. Jika pada grafik terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu seperti halnya bergelombang, melebar, kemudian menyempit, maka mengindikasikan telah terjadi masalah heteroskedastisitas. Model regresi yang baik menurut Ghozali, (2017:139) yaitu apabila tidak terdapat masalah homoskedastisitas atau heteroskedastisitas.

Untuk mengetahui ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang tidak diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. Adapun secara lebih lanjut menurut Ghozali (2017:142) terdapat dasar analisis yang digunakan yaitu: (1) jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi masalah heteroskedastisitas, (2) jika tidak ada yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

d. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda dilakukan dengan maksud untuk memberikan gambaran garis yang menunjukkan arah hubungan antar variabel serta dipergunakan untuk melakukan prediksi. Secara lebih lanjut, analisis ini dilakukan untuk menelaah hubungan antar dua variabel atau lebih, khususnya untuk menelusuri pola hubungan yang

modelnya belum diketahui dengan sempurna. Persamaan dari regresi linier berganda ialah sebagai berikut.

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

Keterangan:

Y = Produktivitas kerja

α = Koefisien konstanta

β_1 = Koefisien regresi K3

β_2 = Koefisien regresi Keterampilan kerja

X_1 = K3

X_2 = Keterampilan Kerja

e = Estimasi *error*

e. Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model, setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai R^2 saat mengevaluasi model regresi terbaik (Ghozali, 2017: 97).

f. Uji t (Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh hubungan satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2017:88). Dalam penelitian ini

pengujian pengaruh variabel independen (X) yang terdiri dari: K3 (X_1), keterampilan kerja (X_2), dan lingkungan kerja (X_3) secara parsial berpengaruh terhadap perubahan nilai variabel dependen (Y) yaitu produktivitas kerja (Y).

Dasar pengambilan keputusan pada uji t yaitu hipotesis H_0 dapat diterima apabila nilai dari t-hitung $<$ t-tabel, dengan nilai signifikansinya $>$ 0,05 dan sebaliknya hipotesis H_0 ditolak apabila nilai dari t-hitung $>$ t-tabel, dengan nilai signifikansinya $<$ 0,05.

g. Uji F (Simultan)

Ghozali (2018) menyatakan bahwa uji f atau simultan digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen yang digunakan dalam model secara simultan memiliki hubungan terhadap variabel dependen. Model pada penelitian ini yaitu menguji hubungan variabel K3 (X_1), keterampilan kerja (X_2), dan lingkungan kerja (X_3) secara simultan berpengaruh terhadap variabel produktivitas kerja (Y).

Dasar pengambilan keputusan pada uji f yaitu hipotesis H_0 dapat diterima apabila nilai dari f-hitung $<$ f-tabel, dengan nilai signifikansinya $>$ 0,05 dan sebaliknya hipotesis H_0 ditolak apabila nilai dari f-hitung $>$ f-tabel, dengan nilai signifikansinya $<$ 0,05