

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2014: 5), desain penelitian adalah metode penelitian yang pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kesehatan dan keselamatan (K3), motivasi kerja terhadap kinerja karyawan dimana kesehatan dan keselamatan (K3) (X_1), motivasi kerja (X_2) merupakan variabel independennya sedangkan kinerja karyawan (Y) merupakan variabel dependennya.

3.2 Operasional Variabel

Operasional variabel menunjukkan indikator-indikator yang akan digunakan untuk mengukur ke tiga variabel secara terinci :

1. Kesehatan dan Keselematan (K3) (X_1)

Kesehatan kerja menyangkut kesehatan fisik dan mental. Kesehatan mencakup seluruh aspek kehidupan manusia termasuk lingkungan kerja.

Indikator yang digunakan dalam penelitian:

- a. Faktor Manusia
- b. Faktor Kerja
- c. Lingkungan secara medis
- d. Lingkungan kesehatan kerja
- e. Pemeliharaan kesehatan tenaga kerja

2. Motivasi Karyawan (X2)

Motivasi adalah daya pendorong yang mengakibatkan seseorang anggota organisasi mau dan rela untuk menggerakkan kemampuan dalam membentuk keahlian dan keterampilan tenaga dan waktunya untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan yang menjadi tanggung jawabnya dan menunaikan kewajibannya dalam rangka pencapaian tujuan dan berbagai sasaran organisasi yang telah di tentukan sebelumnya.

Indikator yang digunakan dalam penelitian :

- a. Kebutuhan fisik
- b. Kebutuhan rasa aman dan keselamatan
- c. Kebutuhan sosial
- d. Kebutuhan akan penghargaan
- e. Kebutuhan perwujudan diri

3. Kinerja Karyawan (X3)

Kinerja adalah sejauh mana seseorang telah memainkan baginya dalam melaksanakan strategi organisasi, baik dalam mencapai sasaran khusus yang berhubungan dengan peran perorangan dan atau dengan memperlihatkan kompetensi yang dinyatakan relevan bagi organisasi. Kinerja adalah suatu konsep yang multi dimensional mencakup tiga aspek yaitu sikap (attitude), kemampuan (ability) dan prestasi (accomplishment).

Indikator yang digunakan dalam penelitian:

- a. Kualitas
- b. Kuantitas
- c. Ketepatan waktu
- d. Efektivitas
- e. Kemandirian

Ketiga variabel tersebut akan diukur dengan skala likert untuk mengukur sikap, pendapat responden terhadap sesuatu, misal setuju–tidak setuju, senang–tidak senang, dan baik–tidak baik. Dalam penelitian ini jawaban responden diberi skor menurut skala likert sebagai berikut :

Skor 5 diberikan untuk jawaban sangat setuju

Skor 4 diberikan untuk jawaban setuju

Skor 3 diberikan untuk jawaban cukup setuju

Skor 2 diberikan untuk jawaban tidak setuju

Skor 1 diberikan untuk jawaban sangat tidak setuju

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2008:15) , Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempengaruhi karakteristik dan kuantitatif tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan PT Hayashi Indo Dinamika yang semuanya berjumlah 261 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki populasi tersebut Sugiyono (2008:116). Penggunaannya adalah dengan mengambil sampel yang sudah ditentukan (*purposive sampling*), yaitu sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga setiap unit penelitian dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Untuk menentukan jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini menggunakan rumus *slovin* :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{Rumus 3.1 Slovin}$$

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir, yaitu 0,05 atau 5 %.

$$\eta = \frac{261}{1 + 261(0,05)^2} \quad \eta = \frac{261}{1,6525} \quad \eta = 157,94$$

Jadi, ukuran sampel minimum adalah 158 orang.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Data Primer

Sumber data yang diperoleh dari penyebaran kuisioner kepada karyawan PT Hayashi Indo Dinamika.

2. Data Sekunder

Data yang disediakan oleh pihak lain berupa informasi tentang sejarah perusahaan, struktur organisasi, tingkat operasional dan manajemen perusahaan dan data-data lainnya yang bersangkutan pada penelitian ini.

Informasi yang diperoleh untuk penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut :

1. Observasi (Pengamatan)

Melakukan pengamatan langsung di tempat untuk mengetahui tingkat kepastian informasi yang disediakan dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

2. *Interview* (Wawancara)

Melakukan Tanya jawab secara langsung kepada narasumber untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk penelitian.

3. *Questionnaires* (Angket)

Menyebarkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden untuk mendapatkan jawaban ataupun data untuk diolah dalam penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Kuisisioner yang berupa daftar pertanyaan yang telah disusun dan ditanyakan langsung kepada karyawan PT Hayashi Indo Dinamika agar wawancara dapat berlangsung lebih efektif.
2. Pedoman wawancara, berupa daftar pertanyaan yang akan ditanyakan kepada karyawan PT Hayashi Indo Dinamika.

3.5 Metode Analisis Data

Metode regresi linear berganda akan digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam metode ini, terdiri dari beberapa metode analisis deskriptif dan uji kualitas data untuk membuktikan hipotesis yang diajukan.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif data berisi data mengenai deskripsi dari jawaban responden yang mengisi data kuisisioner dalam penelitian. Ada dua syarat penting yang berlaku pada uji kualitas data dalam sebuah kuisisioner yaitu harus valid dan reliabel. Suatu kuisisioner dikatakan valid (sah/akurat) jika butir pertanyaan pada suatu kuisisioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisisioner tersebut. Seperti jika akan

diukur kepuasan kerja seorang karyawan, maka jika pada karyawan tersebut diberikan serangkaian pertanyaan, maka pertanyaan tersebut harus bisa secara tepat mengungkapkan tingkat kepuasan kerjanya.

Sedangkan suatu butir pertanyaan dikatakan reliabel (konsisten) jika jawaban seseorang terhadap butir pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jika butir-butir pertanyaan tersebut sudah valid dan reliabel berate butir-butir tersebut sudah dapat mengukur faktornya, yang kemudian menguji apakah faktor-faktor sudah valid untuk mengukur konstruk yang ada. Analisis dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu dan diikuti uji reliabilitas. (Danang, 2011:68-69).

3.5.2 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Instrumen yang dicapai apabila data yang dihasilkan dari instrumen tersebut sesuai dengan data atau informasi lain yang mengenai variabel penelitian yang dimaksud. (Danang, 2011).

Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh *pearson*, yang dikenal dengan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{.xy} = \frac{n\Sigma XY}{\sqrt{(\Sigma X^2)(\Sigma Y^2)}}$$

Rumus 3.2 Korelasi

Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid dengan alat ukur yang digunakan dalam hal ini kuesioner. Untuk uji validitas diperoleh hasil dari pengujian menggunakan korelasi *product moment* antara variabel dan itemnya adalah semua nilai probabilitas (*sig*) di bawah 5% sehingga semua item pertanyaan valid.

3.5.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk melihat apakah alat ukur yang digunakan kuesioner menunjukkan konsistensi di dalam mengukur gejala yang sama. Untuk uji reliabilitas diperoleh hasil yaitu, ketujuh variabel yang diteliti nilai *alpha* variabel yang diteliti adalah reliabel karena memiliki *alpha* di atas 0,6 sehingga seluruh variabel yang diteliti adalah reliabel dan dapat digunakan dalam tahap analisis berikutnya. Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kalipun diambil, tetap akan sama.

Reliabilitas menunjukkan pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya jadi dapat diandalkan. (Suharsimi, 2006 dalam Danang, 2011:70). Butir

kuesioner dikatakan reliabel (layak) jika *cronbach's alpha* > 0,60 dan dikatakan tidak reliabel jika lebih kecil. Dalam penelitian ini menggunakan rumus alpha sebagai berikut:

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

Rumus 3.3 Alpha

3.5.4 Uji Asumsi

Uji asumsi digunakan untuk memberikan *pre-test*, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bias menjadi terpenuhi atau, sehingga prinsip *best linier unbiased estimator* atau BLUE terpenuhi (Wibowo, 2010).

3.5.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa/mengetahui apakah data populasi berdistribusi normal atau tidak. Pedoman yang dipakai untuk uji ini adalah, uji Kolmogorov Smirnov, dimana kriteria uji Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai sig atau signifikansi < 0.05 disimpulkan data penelitian berdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai sig atau signifikansi > 0.05 disimpulkan data penelitian berdistribusi normal.

3.5.4.2 Uji Multikolonieritas

Di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolonieritas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolonieritas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi. Gejala multikolonieritas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolonieritas. Salah satu cara untuk mendeteksi gejala tersebut adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *variance inflation factor* (VIF). Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Jika nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terjadi gejala multikolonieritas, artinya tidak terhadap hubungan antara variabel bebas.

3.5.4.3 Heteroskedastisitas

Untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya perbedaan varian dari residual pada satu pengamatan yang lain dengan kriteria uji ditentukan bahwa :

1. Bila pada *scatterplot* terdapat pola tertentu (bergelombang, melebar dan kemudian menyempit), maka pada model regresi terjadi heteroskedastisitas.
2. Bila pada *scatterplot* tidak ada pola yang jelas, maka pada model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.5 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda yaitu suatu analisis untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel budaya keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan proyek konstruksi. Analisis regresi berganda menggunakan rumus persamaan seperti yang dikutip Sugiyono (2010:277), yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e \quad \text{Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda}$$

Dimana:

Y = Kinerja Karyawan

a = Konstanta

b₁ = Koefisien regresi dari variabel X₁

X₁ = Kesehatan Keselamatan kerja

b₂ = Koefisien regresi dari variabel X₂

X₂ = Motivasi kerja

e = Error

Data yang diperoleh nantinya akan diolah menggunakan program olah data komputer yaitu SPSS 23.0 untuk menghasilkan nilai koefisien determinasi yang lebih akurat.

3.5.6 Hasil Uji Hipotesis

3.5.6.1 Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen.

1. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka independen mempunyai hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.6.2 Uji t (Parsial)

Menurut (Sugiyono, 2007:366), uji T digunakan untuk menguji sendiri-sendiri secara signifikan hubungan antara variabel independen (variabel X) dengan variabel dependen (variabel Y).

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka variabel independen mempunyai keeratan hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka variabel independen tidak mempunyai keeratan hubungan yang signifikan.

3.5.6.3 Uji R²

Nilai R^2 mempunyai interval mulai dari 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (mendekati 1), semakin baik model regresi tersebut. Semakin mendekati 0 maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabilitas dari variabel independen. Rumus untuk memperoleh R^2 adalah:

$$R^2 = \frac{\sum(Y^* - \hat{Y})^2/k}{\sum(Y - Y^*)^2/k} \quad \text{Rumus 3.5 } R^2$$

Dengan :

Y = nilai pengamatan

Y^* = nilai Y yang ditaksir dengan menggunakan model regresi

\bar{Y} = nilai rata-rata pengamatan

k = jumlah variabel independen

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan di PT Hayashi Indo Dinamika Batam yang berlokasi di kawasan Industri Kota Batam. Sedangkan jadwal penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan dari bulan September 2018 sampai dengan Desember 2018. Sedangkan jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini dengan penjelasan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	September 2018			Oktober 2018				November 2018			Desember 2018		
1	Penelusuran Literatur	■	■	■										
2	Penentuan Topik/Judul		■	■	■	■	■	■						
3	Pengajuan Bab per Bab			■	■	■	■	■	■	■				
4	Penelitian Lapangan					■	■	■	■	■	■			
5	Pembuatan Laporan												■	