

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut (Saputra, 2017: 6) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jenis metode penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif. Menurut (Saputra, 2017: 6) kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Metode penelitian kuantitatif bertujuan untuk menggambarkan, meringkas berbagai kondisi dan situasi atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian tersebut dengan data yang diolah dalam bentuk angka (numerik). Pendekatan kuantitatif dipilih dengan pertimbangan penelitian ini akan mendeskripsikan pengaruh motivasi dan insentif dan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan PT Amtek Engineering Batam.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut (Nasution, 2017: 2) variabel penelitian adalah sasaran-sasaran penelitian yang mempunyai variasi nilai yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan disebut variabel bebas atau *independent variable* (X), sedangkan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat disebut dengan variabel terikat atau *dependent variable* (Y). Sedangkan menurut

(Widodo, 2017: 81) definisi operasional merupakan spesifikasi kegiatan peneliti dalam mengukur suatu variabel. Spesifikasi tersebut menunjuk pada dimensi-dimensi dan indikator-indikator dari variabel penelitian yang diperoleh melalui studi pustaka sebagai parameter untuk mengukur variabel.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

a. Variabel Independen

Menurut (Nasution, 2017: 2) variabel independen adalah variabel yang berperan memberi pengaruh atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Insentif sebagai (X_1)

Menurut (Manik & Syafrina, 2018:12) insentif adalah tambahan balas jasa yang diberikan kepada karyawan tertentu yang prestasinya diatas prestasi standar.

2) Keselamatan kerja sebagai (X_2).

Menurut Bangun Wilson (2012:377) Keselamatan Kerja adalah perlindungan atas keamanan kerja yang dialami pekerja baik fisik maupun mental dalam lingkungan pekerjaan.

b. Variabel Dependen atau Variabel Terikat

Menurut (Nasution, 2017: 2) variabel dependen adalah variabel yang dijadikan sebagai faktor yang dipengaruhi oleh satu atau beberapa

variable lain atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (bebas).

Variabel terikat dalam penelitian ini terdiri dari:

1) Motivasi sebagai (Y_1)

Menurut (Saputra & Adnyani, 2019:63) motivasi adalah kekuatan yang muncul dari dalam ataupun dari luar diri seseorang dan membangkitkan semangat serta ketekunan untuk mencapai sesuatu yang diinginkan.

2) Kinerja karyawan (Y_2)

Menurut (Roring, 2017: 147) kinerja karyawan adalah hasil kerja yang dicapai oleh individu sesuai dengan peran atau tugasnya dalam periode tertentu, yang dihubungkan dengan ukuran nilai atau standar tertentu dari organisasi tempat individu tersebut bekerja.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan guna menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Disamping itu, operasionalisasi variabel bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu dapat dilakukan dengan tepat. Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitiannya ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Operasionallisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Insentif (X1)	Insentif adalah tambahan balas jasa yang diberikan kepada karyawan tertentu yang prestasinya diatas prestasi standar.(Manik & Syafrina, 2018: 12)	1. Insentif Material	Likert
		2. Insentif Non Material	
Keselamatan Kerja (X2)	Keselamatan Kerja adalah perlindungan atas keamanan kerja yang dialami pekerja baik fisik maupun mental dalam lingkungan pekerjaan.(Bangun Wilson, 2012:377)	1. Keadaan tempat lingkungan kerja	Likert
		2. Pengaturan udara	
		3. Pengaturan penerangan	
		4. Pemakaian peralatan kerja	
		5. Kondisi fisik dan mental pegawai	
Motivasi (Y1)	Motivasi adalah kekuatan yang muncul dari dalam ataupun dari luar diri seseorang dan membangkitkan semangat serta ketekunan untuk mencapai sesuatu yang diinginkan yang ditunjukkan melalui perilaku semangat kerja karyawan. (Saputra & Adnyani, 2019:63)	1. Kebutuhan fisik.	Likert
		2. Kebutuhan rasa aman.	
		3. Kebutuhan sosial.	
		4. Kebutuhan akan harga diri.	
		5. Kebutuhan aktualisasi diri.	
Kinerja Karyawan (Y2)	Kinerja karyawan adalah hasil kerja yang dicapai oleh individu sesuai dengan peran atau tugasnya dalam periode tertentu, yang dihubungkan dengan ukuran nilai atau standar tertentu dari organisasi tempat individu tersebut bekerja.(Roring, 2017: 147)	1. Kualitas Kerja 2. Kuantitas Kerja 3. Pelaksanaan Tugas 4. Tanggung Jawab	Likert

Sumber data: (Manik & Syafrina, 2018: 12), (Bangun Wilson, 2012:377), (Bangun Wilson, 2012:377), (Roring, 2017: 147)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Widodo, 2017: 92) populasi adalah keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh obyek atau subyek. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan departemen *HDD.PLATING* PT Amtek Engineering Batam, yaitu sebanyak 333 karyawan.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah subkelompok atau sebagian dari populasi (Widodo, 2017: 92). Sebagian yang diambil dari seluruh obyek yang diteliti yang dianggap mewakili terhadap seluruh populasi dan diambil dengan menggunakan teknik tertentu. Sampel tersebut diambil dari populasi dengan menggunakan persentase tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 5%. Penentuan ukuran sampel responden menggunakan rumus Slovin, yang ditunjukkan sebagai berikut:

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

Rumus 3. 1 Slovin

$$n = \frac{333}{1 + 333 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{333}{1,832} = 181,97 \text{ dibulatkan menjadi } 182$$

Berdasarkan perhitungan rumus Slovin diatas diperoleh nilai 181,97 dan dibulatkan menjadi 182. Namun untuk memudahkan dalam pendistribusian kuesioner dan penghitungan maka sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 180 orang karyawan departemen *HDD.PLATING* PT Amtek Engineering Batam.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan ada dua macam, yaitu:

3.4.1 Data Primer

Menurut (Manik & Syafrina, 2018: 13) data primer adalah data yang langsung diperoleh oleh pengumpul data. Data primer yang digunakan adalah hasil dari pengisian kuesioner yang disebarakan kepada responden.

Menurut Sugiyono (2017:94) kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner yang digunakan oleh peneliti sebagai instrumen penelitian, metode yang digunakan adalah dengan kuesioner tertutup. Instrument kuesioner harus diukur validitas dan reabilitas datanya sehingga penelitian tersebut menghasilkan data yang valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti instrument tersebut dapat dipergunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan instrument yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama pula. Instrumen yang digunakan

untuk mengukur variabel penelitian ini dengan menggunakan skala *likert* 5 poin. Jawaban responden berupa pilihan dari lima alternatif yang ada, yaitu :

Tabel 3.2 Skala likert

Pernyataan	Bobot
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono, (2017:94)

3.4.2 Data Sekunder

Menurut (Manik & Syafrina, 2018: 13) data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dengan yang bersangkutan seperti data karyawan, struktur organisasi dan data lainnya yang mendukung penelitian. Data sekunder yang digunakan adalah jurnal-jurnal penelitian terdahulu, buku-buku dan data dari objek penelitian.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif yaitu kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisa data angka guna memberikan gambaran tentang suatu gejala, peristiwa atau keadaan. Dengan statistik deskriptif data yang terkumpul dianalisis dengan

perhitungan rata-rata dan persentase, sehingga dapat menggambarkan berapa nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dan standar deviasi (Hartono, 2010:2).

3.5.2 Uji Realitas Instrumen

3.5.2.1 Uji Validitas

Sebelum instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data perlu dilakukan pengujian validitas. Hal ini digunakan untuk mendapatkan data yang valid dari instrumen yang valid. Menurut Sugiyono (2012:121) hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan anantara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Pengujian instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan korelasi *bivariate* antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk.

$$r_2 = \frac{N \sum XY - (X)(Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - \sum X^2 N \sum Y^2 - \sum Y^2}}$$

Rumus 3.2 *Pearson Product Moment*

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi

x = Variabel Independen

y = Variabel Dependen

n = Banyaknya subjek

Dari hasil analisis akan didapat nilai korelasi (r hitung). Kemudian membandingkan nilai r hitung dengan nilai r table dalam

taraf nyata 0,05 atau dengan tingkat kepercayaan 95 % dengan derajat kebebasan (df) dari $n-2$.

- a. Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, berarti pertanyaan tersebut valid.
- b. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, berarti pertanyaan tersebut tidak valid.

Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Tabel 3.3 Kriteria Analisis Deskriptif

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

Sumber: Sugiyono (2012:250)

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Setelah instrumen diuji validitasnya maka langkah selanjutnya yaitu menguji reliabilitas. Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kuesioner dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dinyatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2013). Untuk menguji reliabilitas akan digunakan tehnik *Cronbach Alpha*. Tes ini merupakan pengujian konsistensi jawaban terhadap semua item dalam kuesioner. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,60$ (Nunally, dalam Ghozali, 2013).

$$CA = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Rumus 3. 3 *Cronbac, s Alpha*

Keterangan:

CA = Reliabilitas instrument (nilai alpha)

K = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

σ_1^2 = Varian total

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Analisis regresi linier ganda di dahului uji persyaratan analisis yaitu uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik digunakan untuk membuktikan bahwa model persamaan regresi linier ganda dapat diterima secara ekonometrika karena memenuhi penaksiran BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) artinya penaksiran tidak bias, linier dan konsisten. Uji asumsi terdiri dari uji normalitas, linieritas, multikolinieritas, auto korelasi dan heteroskedastisitas, yang dapat dijelaskan sebagai berikut (Mulyanto dan Wulandari, 2010: 181).

3.5.3.1 Uji Normalitas

Normalitas harus terpenuhi yang menunjukkan bahwa data variabel penelitian berasal dari data variabel yang berdistribusi normal. Normalitas data pada analisis regresi linier ganda dalam penelitian ini dilakukan secara grafik

yaitu menggunakan Normal P-P Plot. Normalitas terpenuhi jika titik-titik pada grafik Normal P-P1 Plot menyebar di sekitar dan mengikuti garis diagonal grafik.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas Yaitu adanya korelasi yang sangat kuat antara variabel bebas tidak diharapkan sehingga pengujian dilakukan untuk memastikan tidak terjadi multikolinearitas yang menunjukkan variabel bebas satu dengan lainnya setara (independen). Tidak terjadinya multikolinieritas atau terpenuhi uji pengujian dilakukan dengan melihat nilai VIF dan Tolerance yaitu jika :

- 1) Nilai tolerance seluruh variabel independen mendekati angka 1 dan lebih besar dari 0,2
- 2) Nilai VIF seluruh variabel independen berada di seputar angka 1 dan tidak boleh lebih dari 10.

3.5.3.3 Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas tidak diharapkan sehingga pengujian dilakukan untuk membuktikan bahwa model persamaan regresi ganda tidak memiliki masalah heteroskedastisitas. Pengujian dilakukan secara grafis yaitu dengan melihat titik-titik pada grafik scatter plot. Apabila titik-titik tersebar acak tidak membentuk suatu pola tertentu seperti segitiga, segiempat, lengkung yang beraturan dan sebagainya maka uji asumsi ini terpenuhi.

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Persamaan Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan (Priyatno, 2009:42).

Persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y_2 = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Y_1 + e$$

Keterangan :

Y_2 = Kinerja Karyawan

α = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien Regresi

X_1 = Insentif

X_2 = Keselamatan Kerja

Y_1 = Motivasi Kerja

e = Standar *Error*

3.5.4.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

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 variabel yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:97).

3.5.5 Uji Hipotesis

3.5.5.1 Uji Statistik t

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen yang diuji pada tingkat signifikan 0,05 (Ghozali, 2013:98).

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. H_0 diterima jika nilai hitung statistik uji (t_{hitung}) berada di daerah penerimaan H_0 , dimana $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ atau nilai sig $> \alpha$.
- b. H_0 ditolak jika nilai hitung statistik uji (t_{hitung}) berada di daerah penolakan H_0 , dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau nilai sig $< \alpha$.

3.5.5.2 Uji Statistik F

Uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji statistik F digunakan untuk mengetahui semua variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi secara bersama-sama terhadap variabel dependen yang diuji secara signifikan 0.05 (Ghozali, 2013:98).

Distribusi F ini ditentukan oleh derajat kebebasan pembilang dan penyebut, yaitu k dan $(n-k-1)$. Untuk uji F, kriteria yang dipakai adalah:

1. H_0 diterima bila $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah PT Amtek Engineering Batam yang terletak di Kawasan Industri Kammo, Jl Soeprpto. Blk. E No.1, Baloi Permai, Kec. Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang meliputi persiapan, pelaksanaan sampai dengan penyelesaian skripsi dibuat dalam bentuk tabel, seperti berikut:

