

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Menurut (Sanusi, 2012: 13) desain penelitian merupakan cetak biru bagi peneliti. Cetak biru yang dimaksud adalah suatu kerangka kerja terstruktur yang digunakan sebagai dasar dalam membuat suatu kebijakan yang terdiri dari penetapan tujuan, sasaran, strategi, dan pelaksanaan kegiatan. Desain penelitian berguna sebagai tumpuan dalam menjelaskan petunjuk atau tanda kepada peneliti secara sistematis mengenai tahapan kegiatan yang harus dilaksanakan, waktu yang tepat untuk melaksanakan dan seperti apa proses pelaksanaannya.

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini ialah penelitian kuantitatif. Peneliti ingin mengetahui pengaruh disiplin kerja, dukungan organisasi dan kompetensi terhadap produktivitas karyawan PT Dwi Sumber Arca Waja serta segala fenomena yang terjadi pada variabel-variabel penelitian.

3.2. Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah keseluruhan entitas yang dapat berupa sifat, nilai, objek atau kegiatan yang peneliti sudah tentukan yang pada akhirnya ditemukan informasi terkait hal tersebut untuk dipelajari dan diambil sebuah kesimpulan (Ahmad, 2016: 50). Variabel yang ambil bagian dalam penelitian ini yakni variabel dependen dan independen.

3.2.1. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Menurut (Ridha, 2017: 66) variabel dependen adalah variabel yang menjadi akibat atau yang dipengaruhi, karena adanya variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen sering disebut juga sebagai variabel terikat. Variabel dependen yang diteliti yakni Produktivitas Kerja Karyawan (Y).

Indikator variabel dependen Produktivitas Kerja Karyawan (Y) menurut (Bahri, 2016: 55) adalah sebagai berikut:

1. Kedudukan atau Posisi
2. Masa Kerja
3. Jaminan Sosial dan Finansial
4. Promosi Jabatan

3.2.2. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Menurut (Ridha, 2017: 66), variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab munculnya variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel independen yang diteliti yakni Disiplin Kerja (X1), Dukungan Organisasi (X2) dan Kompetensi (X3).

Indikator variabel independen Disiplin Kerja (X1) menurut (Suryadewi *et al.*, 2020: 3386) diantaranya yakni:

1. Keakuratan Waktu Bekerja
2. Kerapian Berpakaian
3. Tunduk pada Tata Tertib
4. Kesesuaian Tanggung Jawab

Indikator variabel independen Dukungan Organisasi (X2) menurut (Susmiati & Sudarma, 2015: 81) diantaranya yakni:

1. Penghargaan
2. Kondisi Kerja
3. Pengembangan Karir
4. Kesejahteraan Karyawan

Indikator variabel independen Kompetensi (X3) menurut (Elizar & Tanjung, 2018: 50) diantaranya yakni:

1. Pengetahuan
2. Keterampilan
3. Sikap Kerja

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

No.	Variabel	Pengertian	Indikator	Skala
1.	Produktivitas Kerja Karyawan (Y)	Produktivitas kerja merupakan suatu bentuk konkrit berupa keluaran (<i>output</i>) yang diproduksi oleh tenaga kerja dengan estimasi waktu yang telah ditentukan selama proses kerja berlangsung (Tumiwa <i>et al.</i> , 2017: 3897).	1. Kedudukan atau Posisi 2. Masa Kerja 3. Jaminan Sosial dan Finansial 4. Promosi Jabatan	Likert
2.	Disiplin Kerja (X1)	Disiplin kerja merupakan implementasi nyata dari seluruh karyawan terhadap seperangkat tata tertib yang diberlakukan di perusahaan. Disiplin memegang peranan sebagai motor penggerak para karyawan dalam mengeksekusi berbagai	1. Keakuratan Waktu Bekerja 2. Kerapian Berpakaian 3. Tunduk pada Tata Tertib 4. Kesesuaian Tanggung Jawab	Likert

		pekerjaannya dengan baik dan terarah (Assagaf & Dotulong, 2015: 640)		
3.	Dukungan Organisasi (X2)	Dukungan organisasi adalah sebuah ukuran yang menggambarkan bahwa sejauh mana seorang karyawan percaya bahwa organisasi menunjukkan sikap menghargai dan bentuk kepedulian atas jerih payah yang telah diberikan (Ahmad, 2016: 44).	1. Penghargaan 2. Kondisi Kerja 3. Pengembangan Karir Kesejahteraan Karyawan	Likert
4.	Kompetensi (X3)	Kompetensi adalah karakteristik dasar yang dimiliki individu untuk mengeluarkan kinerja terbaiknya dalam pekerjaan (Nuryanto <i>et al.</i> , 2017: 86).	1. Pengetahuan 2. Keterampilan 3. Sikap Kerja	Likert

Sumber: (Tumiwa *et al.*, 2017: 3897), (Assagaf & Dotulong, 2015: 640), (Ahmad, 2016: 44), (Nuryanto *et al.*, 2017: 86)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah jumlah menyeluruh dari sebuah objek penelitian, terdiri dari manusia, tumbuhan, hewan, peristiwa (fenomena) alam, dan sebagainya, dengan demikian objek-objek tersebut dapat digunakan sebagai sumber penelitian (Sugiyono, 2014: 80), jadi populasi tidak terbatas mencakup manusia saja, objek dan berbagai benda alam yang lain juga bagian dari populasi. Populasi dalam penelitian ini ialah karyawan PT Dwi Sumber Arca Waja sebanyak 130 orang.

3.3.2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2018: 81) sampel adalah bagian komponen dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu. Dengan kata lain, sampel merupakan elemen dari populasi yang karakteristiknya akan diteliti dan diyakini dapat mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin, dengan tingkat kesalahan 5%, yaitu sebagai berikut :

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

Rumus 3. 1 Rumus Slovin

Sumber : (Limbong & Simarmata, 2020: 374)

Keterangan :

N = Populasi

n = Ukuran Sampel

e = Tingkat Kesalahan Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan populasi sebanyak 130 orang, dengan menggunakan tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel sebesar 5%, maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{130}{1 + 130 (0,05)^2}$$

$$= 98,11 \text{ dibulatkan menjadi } 98.$$

Berdasarkan perhitungan di atas, peneliti menggenapkan hasilnya menjadi 100 responden. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 responden dari hasil hitung rumus Slovin.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Tindakan utama dalam melakukan penelitian ialah teknik pengumpulan data yang dimana tujuan dari penelitian itu sendiri yaitu untuk mendapatkan informasi dan data. Adapun teknik pengumpulan data menurut (Anwar *et al.*, 2018: 53) diantaranya yaitu:

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data dengan membagikan daftar pertanyaan ataupun pernyataan kepada responden.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data cara mencari informasi dari sumber-sumber yang relevan terkait masalah yang dibahas pada penelitian.

3. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan percakapan antara dua atau lebih narasumber, baik secara langsung (tatap muka) atau melalui sambungan telepon demi terpenuhinya kebutuhan akan informasi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan kuesioner. Pengumpulan data terkadang tidak memerlukan kehadiran peneliti untuk terjun langsung ke lokasi dimana kuesioner tersebut dibagikan, tetapi cukup diwakilkan oleh daftar pertanyaan atau pernyataan yang telah dirangkap secara sistematis dalam kuesioner (angket).

3.4.1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan kuesioner (angket) yang diberikan kepada karyawan PT Dwi Sumber Arca Waja. Tipe skala sikap yang digunakan adalah skala likert. Dalam hal ini, responden diminta untuk memberikan pernyataannya berupa sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju dalam daftar pertanyaan (Ketut & Riana, 2018: 2128).

Tabel 3. 2 Skala Likert

Keterangan		Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: (Syofian *et al.*, 2015: 3)

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Analisis Deskriptif

Peneliti menggunakan analisis deskriptif bertujuan untuk menjelaskan data dari suatu variabel yang sedang diteliti. Analisis deskriptif ialah bentuk analisis data dalam melakukan sebuah penelitian untuk menguji secara keseluruhan hasil penelitian berdasar pada sampel. Analisis deskriptif memanfaatkan satu variabel

atau lebih, itu sebabnya analisis deskriptif tidak berbentuk suatu hubungan atau perbandingan (Nasution, 2017: 52).

3.5.2. Uji Kualitas Data

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Menurut (Ahmad, 2016: 50-51) uji validitas yakni untuk mendeteksi apakah skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian dapat mengukur apa yang harus diukur. Dalam penelitian ini, validitas item dipakai guna item mendeteksi apakah seluruh item yang terdapat pada butir pernyataan kuesioner valid atau tidak.

Dengan uji validitas data ini dapat diperhitungkan nilai koefisien korelasi, yaitu sebagai berikut:

$$r_{\chi\gamma} = \frac{n (\sum \chi_i \gamma_i) - (\sum \chi_i) (\sum \gamma_i)}{(n (\sum \chi_i^2) - (\sum \chi_i)^2) (n (\sum \gamma_i^2) - (\sum \gamma_i)^2)}$$

Rumus 3. 2 Uji Validitas Data

Sumber: (Yusup, 2018: 19)

Keterangan :

$r_{\chi\gamma}$ = Koefisien Korelasi

n = Jumlah Responden

χ_i = Skor Setiap Item pada Instrumen

γ_i = Skor Setiap Item pada Kriteria

Kriteria diterima atau tidaknya suatu data serta valid atau tidak adalah sebagai berikut:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilainya signifikan maka item-item pada pertanyaan pada setiap variabel penelitian diakui valid.
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ dan nilainya tidak signifikan maka item-item pada pertanyaan pada setiap variabel penelitian diakui tidak valid.

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Menurut (Ahmad, 2016: 51) perhitungan reliabilitas dilakukan untuk mengukur kehandalan dan konsistensi dari kuesioner yang digunakan. Alat pengukur reliabilitas memaparkan seberapa stabil dan konsisten suatu instrumen yang mengukur sebuah konsep dan bermanfaat untuk mengetahui keefektifan dari suatu pengukur.

Pada penelitian ini peneliti memfokuskan menggunakan teknik uji reliabilitas *internal consistency* dengan *Cronbach Alpha*. Rumus koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut :

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Rumus 3. 3 Uji Reliabilitas

Sumber: (Yusup, 2018: 22)

Keterangan:

r_i = Koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*

k = Jumlah item soal

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians skor tiap item

S_t^2 = Varians total

Instrumen diakui reliabel jika koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* lebih dari 0,70 ($r_i > 70$) dan instrumen diakui tidak reliabel jika koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* kurang dari 0,70 ($r_i < 70$).

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Nainggolan, 2017: 136) uji normalitas dilakukan guna mendeteksi sebuah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Menurut (Rosyidah & Yasmin, 2017: 13) dalam uji normalitas terdapat beberapa kriteria untuk menarik kesimpulan penyebaran data berdistribusi normal atau tidak yakni:

1. Berdasarkan kurva histogram, data diakui berdistribusi normal apabila kurva berbentuk seperti gunung atau lonceng.
2. Berdasarkan *P-plot residual*, data diakui berdistribusi normal jika titik-titik penyebaran yang membentuk suatu pola mendekati garis diagonal.

Menurut (Parlina, 2017: 162) dalam uji normalitas terdapat kriteria untuk menyimpulkan data berdistribusi normal atau tidak yaitu berdasarkan model *Liliefors (Kolmogrov-Smirnov)*, data diakui berdistribusi normal apabila nilai signifikansi dari hasil uji Kolmogrov-Smirnov $> 0,05$.

3.5.3.2. Uji Multikolonieritas

Menurut (Ahmad, 2016: 51) uji multikolonieritas dimaksudkan untuk mendeteksi apakah model regresi ditemukan ada atau tidaknya gejala multikolonieritas. Untuk melihat ada tidaknya gejala multikolonieritas di dalam

regresi maka dapat diketahui dari nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*, yang memiliki kriteria apabila nilai $VIF > 10$ dapat dikatakan terjadi gejala multikolonieritas. Sebaliknya, apabila nilai $VIF < 10$ berarti tidak terjadi gejala multikolonieritas.

3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dimaksudkan untuk mendeteksi apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain, dideteksi dengan mengamati ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*. Kriteria terjadinya heteroskedastisitas jika adanya pola tertentu berupa titik-titik yang menyebar atau membentuk suatu pola yang sistematis boleh menyerupai gelombang, melebar dan kemudian menyempit kembali. Begitu juga sebaliknya, jika grafik *scatterplot* terlihat tidak berbentuk suatu pola yang sistematis dan menyebar dari bawah ke atas dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas (Ahmad, 2016: 52).

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Suprpto, 2016: 110) analisis regresi linier berganda yakni suatu alat analisis guna meramalkan nilai pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat untuk mendeteksi terdapat ataupun tidak hubungan fungsi antara dua variabel bebas atau lebih dengan sebuah variabel terikat.

Regresi linier berganda bertujuan untuk mendeteksi besarnya pengaruh variabel bebas yaitu (X1) Disiplin Kerja, (X2) Dukungan Organisasi dan (X3) Kompetensi terhadap variabel terikat yaitu (Y) Produktivitas Kerja Karyawan

pada PT Dwi Sumber Arca Waja. Adapun regresi linier berganda dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Rumus 3. 4 Analisis Regresi Linier Berganda

Sumber: (Ahmad, 2016: 50)

Keterangan:

Y = Produktivitas Kerja

X₁ = Disiplin Kerja

X₂ = Dukungan Organisasi

X₃ = Kompetensi

a = Nilai Konstanta

b₁ = Koefisien Regresi Variabel antara X₁ dan Y

b₂ = Koefisien Regresi Variabel antara X₂ dan Y

b₃ = Koefisien Regresi Variabel antara X₃ dan Y

3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Analisis ini berperan demi mendeteksi besar kontribusi atau sumbangan dari variabel bebas (X₁,X₂,X₃) dan pengaruhnya terhadap variabel terikat (Y), serta sisanya dipengaruhi oleh lain yang tidak diteliti. Variabel dikatakan baik jika koefisien determinasi bernilai satu ataupun mendekati satu (R² = 1 atau mendekati 1) (Suprpto, 2016: 110).

3.5.5. Uji Hipotesis

3.5.5.1. Uji t

Menurut (Kuswanto, 2012: 108) uji t (parsial) ini berperan demi mendeteksi pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) dan termasuk uji komparatif yang membandingkan keadaan variabel. Adapun kriteria dalam melakukan uji t (parsial) diantaranya yakni:

1. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ dan tingkat signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ini berarti tidak ada pengaruh yang antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).
2. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan tingkat signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, ini berarti terdapat pengaruh antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

3.5.5.2. Uji F

Menurut (Nainggolan, 2017: 136) uji F (simultan) berperan demi mendeteksi pengaruh variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikat. Adapun kriteria dalam melakukan uji F yakni:

1. Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ atau tingkat signifikansi $> 0,005$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ atau tingkat signifikansi $< 0,005$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah di PT Dwi Sumber Arca Waja, yang berlokasi di *Kabil Industrial Estate*, Jl. Hang Kesturi KM 4, Kabil, Batam

Tabel 3. 3 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun, Bulan, Pertemuan (2020)													
	Sep	Okt					Nov			Des			Jan	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan Judul	■													
Kajian Pustaka		■	■	■	■									
Metodologi Penelitian					■	■	■	■	■					
Pengolahan Data										■	■	■		
Laporan Penelitian												■	■	■

Sumber: Data Penelitian, 2020