

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif asosiatif. Definisi penelitian asosiatif menurut Sugiyono (2017) yaitu judul penelitian yang bermaksud menggambarkan dan menguji hipotesis hubungan dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, metode asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja, motivasi kerja dan pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Dwi Warna Karya. Menurut Sugiyono (2021) judul asosiatif kausal diawali dengan kata pengaruh, atau faktor determinan.

Menurut Sugiyono (2021) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data, menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Menurut Sugiyono (2021) penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021) variabel sebagai atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai “variasi” antara satu yang lain atau satu objek dengan objek lain. Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas dan satu variabel terikat yang akan diteliti ini, yaitu lingkungan kerja (X1), motivasi kerja (X2) dan pelatihan kerja (X3) serta kinerja karyawan (Y).

3.2.1 Variabel Independen (Bebas)

Menurut Sugiyono (2021) “variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut juga variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja (X1), motivasi kerja (X2) dan pelatihan kerja (X3).

3.2.2 Variabel Dependen (Terikat)

Menurut Sugiyono (2021) “Variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kinerja karyawan (Y).

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator
1	Lingkungan kerja	Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada dilingkungan sekitar pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas tugas	1. Suasana kerja 2. Hubungan dengan rekan kerja 3. Tersedianya fasilitas kerja 4. Kenyaman 5. Bau tidak sedap
2	Motivasi kerja	Keadaan yang ada dalam pribadi individu yang mendorong keinginan karyawan untuk melaksanakan kegiatan kerja tertentu	1. Kebutuhan fisiologis 2. Kebutuhan rasa aman 3. Kebutuhan sosial

No	Variabel	Definisi	Indikator
			<ol style="list-style-type: none"> 4. Kebutuhan pengakuan 5. Kebutuhan aktualisasi diri
3	Pelatihan kerja	Pelatihan bagi karyawan merupakan sebuah proses mengajarkan pengetahuan dan keahlian tertentu serta sikap agar karyawan semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawabnya dengan baik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan pelatihan 2. Materi pelatihan 3. Metode pelatihan 4. Kualifikasi peserta 5. Kualifikasi pelatih
4	Kinerja Karyawan	Kinerja karyawan adalah hasil dari sebuah pekerjaan yang ditugaskan dalam organisasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas kerja 2. Kuantitas kerja 3. Ketepatan waktu 4. Efektivitas 5. Kehadiran

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di PT Dwi Warna Karya yang beralamat di Jalan Rajawali Km 7,5 No.30 RT.01 RW 014 Kelurahan Bukit Tunggul, Jekan Raya Kota Palangkaraya Kalimantan Tengah Kode Pos 73112. Sedangkan waktu observasi dan wawancara telah dilakukan pada tanggal 16 Mei 2023 pukul 11:00 WIB s/d

14:00 WIB. Untuk rencana kegiatan penelitian dilakukan pada bulan Juni 2023, dan data diolah pada bulan Juni 2023.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2021) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah karyawan pada PT Dwi Warna Karya yang berjumlah 163 orang.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2021) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Penelitian ini menggunakan *non probability sampling*, dengan metode insidental sampling. Menurut Sekaran & Bougie (2016) mengatakan bahwa salah satu cara untuk menentukan ukuran sampel yaitu, ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian. Penelitian jumlah sampel dari populasi dengan taraf kesalahan 5% yang dilihat dari penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10% (Sugiyono, 2020). Perhitungan sampel dapat menggunakan teknik rumus Slovin dengan taraf kesalahan 5%:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{163 \text{ orang}}{1 + 163 \cdot 0,05^2}$$
$$n = 116 \text{ orang}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel yang akan diteliti

N = jumlah populasi peneliti

e = *error level* (tingkat kesalahan).

Hasil perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 116 orang dari seluruh total populasi.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Kuesioner yang disebar menggunakan *google form* menjadi metode pengumpulan data penelitian ini. Kuesioner menurut Sekaran & Bougie (2016) merupakan instrumen pengumpul data penelitian berbentuk daftar pertanyaan tertulis yang sebelumnya telah dirumuskan terlebih dahulu kemudian responden diminta menuliskan jawaban mereka atau memilih satu jawaban di antara beberapa alternatif jawaban yang telah didefinisikan secara jelas. Kuesioner bisa terdiri atas pertanyaan untuk dijawab responden terkait pengalaman responden mengenai produk atau jasa yang ditanyakan, identitas responden dan tanggapan terkait variabel penelitian ini.

Adapun penelitian ini menggunakan kuesioner dengan pertanyaan berskala *likert* berinterval dengan rincian sebagai berikut:

STS	TS	CS	S	SS
1	2	3	4	5

Keterangan :

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

CS : Cukup Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

3.6 Analisis Data

Analisis SEM (*Structural Equation Model*) berbantuan aplikasi SmartPLS 3.3.3 digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis data hasil isian kuesioner kemudian menjawab hipotesis. Terdapat dua model dalam analisis SEM ini yaitu model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Menurut Ghozali (2016) *outer model* digunakan untuk menguji keandalan indikator – indikator pada variabel laten dengan melakukan pengujian reliabilitas dan validitas, *outer model* yang menggunakan indikator refleksif pada dasarnya dihitung menggunakan validitas konvergen dan diskriminan. Sedangkan *inner model* digunakan dalam pengujian korelasi antar variabel dengan menganalisa nilai *R-Square* pada variabel laten.

Selanjutnya masing – masing dari indikator yang memiliki korelasi akan dipaparkan melalui model eksternal. Sedangkan untuk melihat korelasi antar variabel laten dapat dilihat berdasarkan pengujian hipotesis atau rumusan masalah yang dijelaskan menggunakan model internal. Pada pengujian hipotesis, *bootstrapping* akan digunakan untuk dapat melihat ada atau tidak adanya hubungan yang signifikan antar variabel laten melalui program perhitungan statistik Smart-PLS 3.3.3. Terdapat 9 indikator yang akan digunakan dalam menganalisis *outer model* dan *inner model* yaitu *Convergent Validity*, *Discriminant validity*, *Reliability*, *Common Method Bias (CMB)*, *Goodness Of Fit (GoF)*, *R-Square*, *Predictive Relevance (Q^2)*, *Significance (Two-Tailed)*, dan *P value*.

3.6.1 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada evaluasi model pengukuran, validitas model pengukuran dapat dilakukan dengan menguji validitas konvergen dan diskriminan. Validitas konvergen dapat dilihat dari nilai *loading factor*. Untuk penelitian yang bersifat *confirmatory* nilai *loading factor* harus lebih dari 0,7 serta nilai *average variance extracted (AVE)* harus lebih besar dari 0,5. Namun, menurut Hair et al. (2010) untuk pemeriksaan awal dari matriks *loading factor* adalah kurang lebih 0,3 dipertimbangkan telah memenuhi level minimal, dan untuk *loading factor* kurang lebih 0,4 dianggap lebih baik, dan untuk *loading factor* lebih besar 0,5 secara umum dianggap signifikan. Dalam penelitian ini batas *loading factor* yang digunakan

sebesar 0,7. Uji reliabilitas menggunakan nilai *chronbach's alpha* dan *composite reliability*. Baik nilai *chronbach's alpha* dan *composite reliability* harus lebih besar dari 0,7.

3.6.2 Model Struktural (*Inner Model*)

Dalam penilaian model struktural ada beberapa hal yang harus dipenuhi. *Goodness of Fit* merupakan metode pendekatan sebuah nilai prediksi terhadap nilai yang sedang diamati dalam variabel penelitian. Sebuah model struktural pada umumnya terdiri dari faktor-faktor dan anak panah yang menunjukkan korelasi antara satu faktor dengan faktor lainnya. Pada prinsipnya *Goodness of Fit (GoF)* dalam sebuah penelitian berguna untuk menguji sebuah model penelitian agar dapat menjelaskan data empiris atau tidak secara memadai (Ghozali, 2016). Karena dalam sebuah penelitian model harus dapat menjelaskan keseluruhan informasi berdasarkan data yang ada.

Nilai GoF berada diantara 0 dan 1 yang berfungsi untuk menjelaskan hasil nilai empiris, dimana implikasi dari GoF dengan nilai 0,10 (kecil), nilai 0,25 (sedang), dan nilai 0,36 (besar) menunjukkan validasi secara umum pada *path model*. Dengan melakukan perhitungan menggunakan GoF dengan menerapkan *model fit*, maka dapat dilihat apakah sebuah model sudah sesuai atau belum (Hussain et al., 2018). Perhitungan GoF menggunakan akar kuadrat dari mean nilai AVE dan hasil rata-rata dari nilai *R-square*. Rumus perhitungan GoF dapat dilihat di bawah ini (Ghozali, 2014):

$$GoF = \sqrt{\overline{Communality} \times \overline{R^2}}$$

Nilai koefisien determinasi (*R square*) digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam melakukan pengukuran model struktural suatu penelitian, pada umumnya melakukan evaluasi terhadap *R-square*. Menurut Sekaran & Bougie (2016) *R-square* merupakan presentase varians yang dimiliki oleh variabel dependen dimana hasil dan kesimpulannya dijelaskan oleh varians variabel independen. Pada intinya *R-square* digunakan untuk melihat kekuatan prediksi terhadap model penelitian. Pada prinsipnya nilai aturan praktis atau *rule of thumb* untuk *R-square* adalah Nilai 0.67

(kuat), 0,33 (sedang), dan 0,19 (lemah). Nilai R-Square dapat mengalami perubahan dan digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen apakah memiliki efek yang substantif (Ghozali & Latan, 2015). Perhitungan nilai *R-square* dilakukan dengan menggunakan program perhitungan statistik SmartPLS 3.3.3.

Nilai dari Q^2 digunakan dalam penilaian variabel independen yang memiliki relevansi prediktif kepada variabel dependen dan memiliki kegunaan mengevaluasi sebuah model dalam penelitian. Sama seperti halnya dengan nilai dari *R-square* dimana sebuah model penelitian diprediksi kekuatannya melalui nilai Q^2 . Selain itu, nilai dari Q^2 merupakan sebuah kriteria yang direkomendasikan dalam sebuah penelitian untuk menunjukkan bahwa variabel laten endogen dapat diestimasi melalui model konseptual (Hussain et al., 2018).

Relevansi prediktif dalam sebuah model penelitian memiliki ketentuan dimana nilainya $Q^2 > 0$, apabila nilai dari $Q^2 < 0$ maka model penelitian dinyatakan tidak memiliki relevansi prediktif. Dalam penelitian ini, relevansi prediktif diperoleh melalui metode perhitungan *blindfolding*.

Berdasarkan penjelasan yang sudah diuraikan di atas, maka berdasarkan aturan – aturan praktis yang diambil berdasarkan buku Ghozali (2013) dapat diringkas dan disajikan melalui tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 2 Rangkuman Rule of Thumb Outer dan Inner Model

No.	Indikator	Kriteria	Penilaian
1.	<i>Convergent Validity</i>	<i>Loading Factor</i> memiliki nilai > 0.5	Valid
2.	<i>Discriminant Validity</i>	<i>Cross-loading</i> memiliki nilai > 0.5	Valid
		Akar kuadrat dari AVE $>$ Korelasi antar variabel laten	Valid
3.	<i>Reliability</i>	<i>Cronbach's Alpha</i> memiliki nilai > 0.7	Valid
		<i>Composite Reliability</i> memiliki nilai > 0.7	
4.	<i>Common Method</i>	VIF <i>value</i> memiliki nilai < 5	<i>Well-fitting</i>

No.	Indikator	Kriteria	Penilaian
	<i>Bias (CMB)</i>		
5.	<i>Goodness of Fit (GoF)</i>	Nilai 0.10	Kecil
		Nilai 0.25	Medium
		Nilai 0.36	Besar
6.	<i>R-Squares</i>	Nilai 0.19	Lemah
		Nilai 0.33	Menengah
		Nilai 0.67	Kuat
7.	<i>Predictive Relevance (Q²)</i>	$Q^2 > 0$ yang ditunjukkan oleh model	Memiliki relevansi prediktif
		$Q^2 < 0$ yang ditunjukkan oleh model	Tidak memiliki relevansi
8.	<i>Significance (two-tailed)</i>	<i>value conditions of</i> 1.65 (level signifikan level = 10%)	Nilai t statistik > Nilai t tabel untuk pengukuran signifikansi
		1.96 (signifikan level = 5%)	
		2.58 (signifikan level = 1%)	
9.	<i>P value</i>	<i>P-value</i> memiliki nilai < 0.05	Signifikan secara statistik

Sumber: Garson (2016) dan Ghozali (2014)

Adapun kriteria pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Jika nilai koefisien regresi positif dan $p\ value < 0,05$, maka hipotesis diterima.

Jika $p\ value > 0,05$ maka hipotesis ditolak.