

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian ini, peneliti memilih untuk menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang berfokus pada penggunaan data berupa angka, dimulai dari pengumpulan data yang kemudian akan diinterpretasikan untuk mendapatkan hasil penelitian. Data kuantitatif melibatkan pengolahan angka dengan menggunakan prosedur statistik untuk menguji pengaruh variabel dan menjelaskan hubungan antara variabel-variabel tersebut (Arikunto, 2019). Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan data konkret dalam bentuk deret angka yang didapatkan dari proses penyebaran kuesioner yang didalamnya berisi daftar pertanyaan yang terkait dengan masalah penelitian dan melalui pengukuran dengan alat uji statistik. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur dan menguji pengaruh antara lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian penjelasan digunakan untuk menjelaskan kedudukan masing-masing variabel yang diteliti serta pengaruh antara variabel satu dengan variabel lainnya (Sugiyono, 2019).

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan instrumen kuesioner yang disebarkan ke karyawan PT Astra Graphia Information Technology. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pelatihan (X_1) dan berbagi pengetahuan (X_2), sementara variabel dependen adalah kompetensi (Y). Hasil penelitian akan membuktikan pengaruh antara variabel-variabel ini. Selanjutnya, penelitian ini akan diuraikan menggunakan penelitian penjelasan (*explanatory research*).

3.2. Obyek Penelitian

Objek penelitian adalah subjek yang menjadi target untuk memperoleh data dengan tujuan dan manfaat tertentu yang berkaitan dengan suatu hal yang objektif, sah, dan dapat diandalkan tentang suatu fenomena.

Dalam penelitian ini, peneliti mengevaluasi pengaruh faktor-faktor yang terkait dengan variabel pelatihan dan berbagi pengetahuan terhadap kompetensi. Studi

dilakukan dengan mengambil contoh kasus pada karyawan PT Astra Graphia Information Technology melalui penggunaan kuisisioner secara daring melalui *Google Form*. Oleh karena itu, subjek penelitian ini adalah para karyawan PT Astra Graphia Information Technology.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi ini merupakan bagian dari subjek penelitian berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti, yang akan digunakan untuk membuat kesimpulan (Sugiyono, 2019).

Populasi dalam penelitian ini adalah para karyawan PT Astra Graphia Information Technology, yang saat penelitian ini berlangsung berjumlah 1928 karyawan.

3.3.2. Sampel

Sampel merujuk pada bagian dari keseluruhan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, dengan proses pemilihan berdasarkan pertimbangan tertentu. Dalam penentuan sampel, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Ini berarti bahwa individu yang dipilih sebagai sampel telah dipertimbangkan berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut adalah kriteria atau karakteristik yang harus dimiliki oleh responden sebelum mereka mengisi kuisisioner yang diberikan:

1. Karyawan PT Astra Graphia Information Technology dengan masa kerja \geq 1 (satu) tahun dan berstatus karyawan tetap.
2. Karyawan PT Astra Graphia Information Technology yang pernah mengikuti sesi pelatihan atau berbagi pengetahuan minimal 1 (satu) sesi.

Menurut Arikunto (2019) populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi menjadi sampel penelitian. tetapi jika subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil 10-15% atau 15-25%. Peneliti mengambil sampel dari jumlah karyawan tetap dari PT Astra Graphia Information Technology yang saat proses pengisian kuisisioner berjalan berjumlah 434 orang. Pada proses ini, 106 kuisisioner telah terisi atau sekitar 24% dari total karyawan tetap.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, yang merupakan pengumpulan data primer. Data primer adalah sumber data yang didapatkan dari hasil pengumpulan data secara langsung oleh peneliti (Sugiyono, 2019). Data primer yang diperoleh oleh peneliti yang adalah data asli yang merupakan pendapat dari karyawan PT Astra Graphia Information Technology sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuisioner yang berisi daftar pertanyaan. Kuisioner tersebut disebarakan melalui *WhatsApps* dan surat elektronik (*e-Mail*) kepada responden, dan data yang terkumpul adalah hasil jawaban yang didasarkan pada tanggapan terhadap pernyataan yang diajukan.

Teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuisioner melibatkan penyampaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk mendapatkan jawaban. Pertanyaan disajikan dengan beberapa alternatif jawaban dengan skor nilai yang telah ditentukan menggunakan skala Likert yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, atau perilaku responden terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu. Skor nilai diberikan dalam rentang 1 hingga 5, dengan keterangan jawaban sebagai berikut (Sugiyono, 2019).

Tabel 3. 1 Skala Likert

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Kurang Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Dengan menggunakan skala nilai 1 hingga 5 dalam penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan data primer melalui penggunaan Skala Likert, yang berkisar dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

3.5. Definisi Operasional

Variabel penelitian adalah karakteristik dari suatu objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah dipilih oleh peneliti untuk menjadi fokus kajiannya dan kemudian dianalisis (Sugiyono, 2019). Definisi operasional variabel

menjelaskan pengertian dari setiap variabel yang ada dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu:

1. Variabel Independen

Variabel Independen adalah Variabel yang memengaruhi terbentuknya variabel dependent dan memiliki keterkaitan satu sama lain. Dalam penelitian ini, variabel independen adalah : Pelatihan (X_1) dan Berbagi Pengetahuan (X_2)

2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi hasil dari variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel terikat yaitu: Kompetensi (Y).

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR
Pelatihan	<p>Pelatihan merupakan cara yang digunakan oleh setiap organisasi dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan bagi pegawainya.</p> <p>Mangkunegara (2017 dalam Hartomo & Luturlean, 2020)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan dan Sasaran Pelatihan 2. Materi Pelatihan 3. Metode Pelatihan 4. Pelatih/Instruktur 5. Peserta Pelatihan
Bebagi Pengetahuan	<p>Proses di mana individu saling bertukar pengetahuan implisit (tacit) dan eksplisit mereka untuk menciptakan pengetahuan baru</p> <p>Van Den Hooff & Ridder (2004 dalam (Gideon, 2023)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Knowledge Collecting</i> 2. <i>Knowledge Donating</i>
Kompetensi	<p>Kemampuan individu untuk melaksanakan suatu pekerjaan dengan benar dan memiliki keunggulan yang didasarkan pada hal-hal yang menyangkut pengetahuan, keahlian, dan sikap</p> <p>(Emron et al., 2018)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan 2. Keahlian 3. Sikap

3.6. Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang dilakukan berdasarkan prinsip positif yang meneliti beberapa populasi atau sampel dengan tujuan Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang didasarkan pada prinsip positif yang meneliti beberapa populasi atau sampel dengan tujuan untuk memahami dugaan-dugaan yang telah dibuat (Sugiyono, 2019).

3.6.1. Analisis Statistik Deskriptif

Metode analisis statistik deskriptif adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menguraikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sesuai dengan kondisinya saat itu, tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019). Oleh karena itu, metode analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang variabel yang telah dianalisis, yang nantinya akan menghasilkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Tanpa maksud untuk menyimpulkan sesuatu yang dapat berlaku secara luas, analisis statistik digunakan untuk menggambarkan karakteristik dari setiap variabel penelitian.

Hanya data yang telah dihitung yang digunakan untuk menunjukkan dan menggambarkan data yang terkait melalui penelitian ini.

3.6.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji sejauh mana model regresi yang digunakan dapat mencerminkan atau mendekati realitas yang sebenarnya. Kualitas model regresi dapat dianggap baik jika model tersebut memenuhi asumsi-asumsi klasik. Uji asumsi klasik mencakup uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas (Sugiyono, 2019).

3.6.2.1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menentukan apakah terdapat pelanggaran terhadap asumsi klasik multikolinearitas, yang mengindikasikan adanya hubungan linier antara variabel independen dalam model regresi (Wiyono, 2020). Salah satu prasyarat penting dalam model regresi adalah ketiadaan multikolinearitas. Sebuah model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi signifikan antara variabel independen. Untuk menguji adanya multikolinearitas, metode yang

digunakan adalah mengukur nilai Variance Inflation Factor (VIF). Prosedur pengambilan keputusan dalam uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

1. Nilai Tolerance: Jika nilai tolerance > 0.10 , maka dapat disimpulkan bahwa multikolinearitas tidak terjadi.
2. Nilai VIF: Jika nilai VIF < 10.00 , maka dapat disimpulkan bahwa multikolinearitas tidak terjadi.

3.6.2.2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menentukan apakah terdapat pelanggaran terhadap asumsi klasik heteroskedastisitas, yang mengindikasikan adanya ketidaksetaraan varian dari residual untuk semua pengamatan dalam model regresi (Wiyono, 2020). Metode yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas adalah Uji Glesjer. Jika variabel independen secara statistik signifikan memengaruhi variabel dependen, maka ada kemungkinan terjadinya heteroskedastisitas. Prosedur pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas dengan Uji Glesjer adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi > 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat tanda-tanda heteroskedastisitas dalam model regresi.
2. Jika nilai signifikansi < 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat tanda-tanda heteroskedastisitas dalam model regresi.

3.7. Uji Validitas dan Reliabilitas

3.7.1. Uji Validitas

Uji validitas adalah ukuran yang mengindikasikan sejauh mana instrumen yang digunakan dalam penelitian merupakan alat yang sah dan valid. Dalam konteks ini, uji validitas digunakan untuk menentukan sejauh mana suatu kuesioner yang telah diisi oleh responden dapat dianggap sah atau valid. Kuesioner dianggap valid jika pertanyaan atau pernyataan di dalamnya dapat dengan baik mengukur apa yang seharusnya diukur. Penelitian ini menggunakan uji validitas Pearson Correlation dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ atau 5%. Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah sebagai berikut:

Uji validitas bertujuan untuk mengevaluasi apakah setiap pernyataan dalam kuesioner layak atau tidak.

1. Jika nilai korelasi (r hitung) lebih besar dari nilai kritis (r tabel), maka pernyataan dalam kuesioner dianggap valid.

2. Jika nilai korelasi (r hitung) lebih kecil dari nilai kritis (r tabel), maka pernyataan dalam kuesioner dianggap tidak valid.

Apabila terdapat pernyataan dalam instrumen yang tidak valid, maka pernyataan tersebut harus dihapus dari kuesioner, dan kemudian uji validitas perlu dilakukan kembali. Setelah semua pernyataan dianggap valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Pernyataan dalam kuesioner dianggap valid jika terdapat hubungan yang signifikan antara pernyataan tersebut dengan skor total, yang menunjukkan bahwa pernyataan tersebut efektif dalam mengukur apa yang dimaksudkan.

3.7.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menjadi alat untuk mengukur suatu kuisisioner yang menjadi indikator atas variabel konstruk. Jika jawaban responden atas pernyataan atau pertanyaan yang ada ialah konsisten, maka kuisisioner handal atau reliabel. Semakin homogenya item-item dalam sebuah alat ukur, semakin tinggi pula konsistensi mengukur konstruk yang sama (Ghozali, 2019).

Teknik yang dapat dilakukan dalam pengujian reliabilitas yaitu dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha dengan dasar pengambilan keputusan untuk melakukan pengujian reliabilitas sebagai berikut:

1. Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, maka kuesioner yang diuji dinyatakan reliabel.
2. Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,60$, maka kuesioner yang diuji dinyatakan tidak reliabel.

3.8. Analisis Regresi Linear berganda

Model ini menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan sangat baik. Dalam model ini, terdapat beberapa elemen yang penting, termasuk nilai konstanta atau intersep, nilai koefisien atau kemiringan, dan variabel independen. Semua unsur ini dimasukkan dalam persamaan regresi (Sugiyono, 2019). Dengan menggunakan analisis regresi linear berganda, peneliti dapat mengukur indeks korelasi ganda antara kedua variabel bebas dan variabel terikat. Metode ini memungkinkan peneliti untuk meramalkan bagaimana variabel terikat akan berubah ketika nilai dari dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor diubah. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Analisis ini bertujuan untuk menjawab pernyataan

penelitian, yaitu untuk menentukan sejauh mana pengaruh dari dua variabel bebas, yaitu Pelatihan (X_1) dan Berbagi Pengetahuan (X_2), terhadap variabel terikat yaitu Kompetensi (Y). Berikut adalah rumus untuk analisis regresi linier berganda:

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

Keterangan:

Y : Kompetensi

X_1 : Pelatihan

X_2 : Berbagi Pengetahuan

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

ϵ : Tingkat kesalahan.

3.9. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis adalah upaya awal dalam menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji parsial (uji t) dan uji simultan (uji f) sebagai metode pengujian hipotesis.

3.9.1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan variasi dari variabel independen. Nilai yang digunakan dalam koefisien determinasi berkisar antara nol hingga satu (Hartati, 2020). Interpretasi koefisien korelasi adalah sebagai berikut: jika hasilnya adalah 0, maka tidak ada korelasi; jika hasilnya antara 0 hingga 0,49, maka korelasi dianggap lemah; jika hasilnya adalah 0,50, maka korelasi dianggap moderat; jika hasilnya antara 0,51 hingga 0,99, maka korelasi dianggap kuat; dan jika hasilnya adalah 1,00, maka korelasi dianggap sempurna.

Ketika nilai R^2 kecil, ini menandakan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel lainnya sangat terbatas. Sebaliknya, jika nilai koefisien mendekati satu, maka variabel independen memberikan informasi yang mendekati sempurna yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Rumus Koefisien determinasi adalah :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

KD : Nilai Koefisien Determinasi

r^2 : Nilai Koefisien korelasi

3.9.2. Uji F (ANOVA)

Uji F dilaksanakan untuk menilai apakah model regresi yang telah dirumuskan sebelumnya mampu memprediksi variabel dependennya (Sugiyono, 2019). Kriteria tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebesar 0,05. Pengujian dengan uji F ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

Jika nilai probabilitas $< 0,05$ dan nilai F hitung $> F$ tabel, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Jika nilai probabilitas $> 0,05$ dan nilai F hitung $> F$ tabel, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.9.3. Uji-t (Coefficient)

Menurut Ghazali (2021 dalam Putri & Suhartono, 2023), Uji t digunakan dalam penelitian ini untuk menguji signifikansi koefisien secara parsial dengan tujuan menunjukkan sejauh mana setiap variabel independen memiliki pengaruh individu terhadap variabel dependen. Hasil yang signifikan dinyatakan jika tingkat signifikansi (Sig) kurang dari atau sama dengan 0,05. Artinya, jika $\text{Sig} \leq 0,05$, dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Setelah pengujian selesai, hasil perhitungan uji-t dibandingkan dengan nilai yang tercantum dalam tabel, dengan beberapa kondisi berikut:

1. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ dan nilai t hitung $>$ nilai t tabel, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
2. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ dan nilai t hitung $>$ nilai t tabel, maka tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.