

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, yang mana metode ini artinya suatu proses penelitian dengan menggunakan angka sebagai alat untuk menganalisis hal yang ingin penulis ketahui. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menggunakan ilmu variable untuk mengolah data angka yang dikumpulkan melalui pertanyaan kuesioner. Menurut Sugiyono (2018), Metode kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi atau sampel dengan menggunakan variable penelitian dengan analisis datanya bersifat kuantitatif atau variable yang mempunyai tujuan untuk pengujian dan menggambarkan hipotesis suatu penelitian.

3.2 Variabel Penelitian

Setiap penelitian memiliki latar belakang. Beberapa masalah tersebut akan ditelaah. Subjek dapat dianggap sebagai variable. Variabel penelitian adalah fitur, sifat, atau nilai individu, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Dalam penelitian, variable adalah jenis karakter yang dibentuk atau diperhatikan yang akan menunjukkan beberapa variasi antar subjek. Setelah diolah, variable dapat digunakan untuk mencapai kesimpulan. Berdasarkan pemahaman Sugiyono (2016), variable adalah jenis objek, karakter, orang, atau organisasi yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari sebelum menghasilkan kesimpulan. Menurut Arikunto (2013), subjek utama penelitian adalah definisi singkat dari variable penelitian. Ada dua jenis variable dalam penelitian ini: variable bebas dan variable terikat. Variabel terikat berfungsi sebagai induk dari variable bebas, dan sebaliknya. Berikut penjelasan mengenai variable-variabel tersebut :

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas, atau independen, adalah variable yang berfungsi sebagai stimulus atau penyebab terjadinya perubahan pada variable terikat (Sugiyono, 2016). Berikut adalah beberapa variable bebas yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Kemudahan (X1)

Perceived ease of use (kemudahan) adalah suatu keadaan dimana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan sistem/teknologi tersebut tidak diperlukan usaha apapun. Seseorang dapat memiliki keinginan untuk menggunakan suatu sistem atau teknologi jika persepsi kemudahan dan manfaatnya berujung positif dan diikuti oleh sikap yang positif. Dalam penelitian ini, mempelajari bagaimana kemudahan aplikasi CEISA 4.0 yang digunakan oleh perusahaan yang berada di wilayah Tanjung Perak, karena hal tersebut sangat mempengaruhi kinerja karyawan. Adapun indikator-indikator dari persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) menurut Davis adalah sebagai berikut:

- 1) Mudah dipelajari (easy to learn)
- 2) Dapat dikontrol (controllable)
- 3) Jelas dan dapat dipahami (clear and understandable)
- 4) Fleksibel (flexible)
- 5) Mudah untuk menjadi terampil atau mahir (easy to become skillful)
- 6) Mudah digunakan (easy to use).

b. Kepuasan Kerja (X2)

Dalam dunia variable, kepuasan kerja dilakukan untuk meningkatkan produksi dan pengaruhi biaya melalui perbaikan tingkah laku dan sikap karyawannya (Raharjo & Setiawan, 2018). Perusahaan harus selalu memperhatikan kepuasan kerja karyawannya untuk meningkatkan kinerja karyawan, karena kepuasan kerja berpengaruh secara langsung terhadap kinerja karyawan. Menurut (Hasibuan, 2014) menyatakan bahwa indikator kepuasan kerja yaitu:

- 1) Menyenangi pekerjaannya, yaitu seseorang menyenangi pekerjaannya karena ia dari mengerjakannya.
- 2) Mencintai pekerjaannya.
- 3) Moral kerja, yaitu kesepakatan batinlah yang muncul dari dalam diri seseorang atau sekelompok orang untuk mencapai tujuan tertentu sesuai dengan mutu yang di tetapkan.
- 4) Kedisiplinan, yaitu kondisi yang tercipta dan terbentuk melalui proses dari serangkaian perilaku yang menunjukkan nilai-nilai ketaatan, kepatuhan, kesetiaan, keteraturan dan ketertiban.
- 5) Prestasi kerja, yaitu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan dan kesungguhan serta waktu.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (dependent) adalah variable akibat yang juga sering disebut variable akibat atau tergantung. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan. Perusahaan harus menilai kinerja karyawannya, kinerja karyawan adalah hasil kerja yang dicapai seseorang atau kelompok orang sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing karyawan selama periode tertentu (Wartono, 2017). Kinerja karyawan yang umum untuk pekerjaan meliputi elemen sebagai berikut:

- a. Kuantitas dari hasil
- b. Kualitas dari hasil
- c. Ketepatan waktu dari hasil
- d. Kehadiran
- e. Kemampuan bekerja sama

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016), populasi adalah suatu wilayah yang terdiri dari objek yang memiliki karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan dari masalah yang ada. Populasi juga merupakan cakupan luas dari semua objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan perusahaan yang berada di wilayah Tanjung Perak yang menggunakan aplikasi CEISA 4.0.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah Sebagian kecil dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Sampel dipilih untuk mewakili populasi target. Untuk memastikan hasil penelitian dapat di terapkan secara umum pada populasi, karakteristik sampel harus sesuai dengan karakteristik populasi. Sampel adalah bagian kecil dari populasi yang di pilih untuk mewakili populasi target (Sugiyono, 2017)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *sampling jenuh*, Dimana keseluruhan anggota populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2017). Maka, peneliti membutuhkan setidaknya 32 karyawan sebagai sampel penelitiannya. Peneliti menggunakan metode *purposive sampling*, yang mana sampel memiliki kriteria tertentu yang sudah ditentukan. Beberapa kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampe ini, yaitu:

1. Menggunakan aplikasi CEISA 4.0 dalam operasional kerja
2. Bekerja di salah satu perusahaan di Tanjung Perak

Menggunakan Teknik sampel jenuh memiliki keuntungan karena hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi actual dari populasi, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keakuratan data dan mengurangi potensi bias sampel (Sugiyono, 2017). Namun, Teknik ini juga memiliki kekurangan, yaitu memerlukan lebih banyak waktu dan biaya dibandingkan dengan Teknik *sampling* lainnya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data dengan studi pustaka merupakan suatu teknik dengan mengkaji jenis variable pustaka yang berkaitan dengan penelitian (Raharjo & Setiawan, 2018). Studi pustaka adalah langkah awal dalam metode pengumpulan data yang berfokus pada pencarian data dan informasi melalui dokumen, termasuk dokumen tertulis, foto, gambar, dan dokumen elektronik yang dapat mendukung proses penulisan. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh sumber studi pustaka dari perpustakaan kampus maupun google cendikiawan yang berkaitan dengan kemudahan, kepuasan kerja karyawan, dan kinerja karyawan.

3.4.2 Angket/Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah metode pengumpulan data yang melibatkan memberi responden seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab. Angket terdiri dari dua jenis pertanyaan: terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau jawaban variable dari setiap pertanyaan yang tersedia, sedangkan pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat. Kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner atau angket tertutup, karena responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggap benar. Jawaban dari kuisisioner berupa angka yang memiliki skala. Skala tersebut adalah skala likert.

Tabel 3.1 Skala Likert

Penilaian	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2017)

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan langkah yang terpenting dalam suatu penelitian. Data yang telah diperoleh akan dianalisis pada tahap ini sehingga dapat ditarik kesimpulan. Berikut beberapa metode analisis data :

3.5.1 Uji Instrumen

3.5.1.1 Uji Validitas

Uji validitas, atau uji data, digunakan untuk mengetahui apakah data dalam suatu variable benar atau tidak (Sugiyono, 2015). Validitas menunjukkan revelansi antara pertanyaan dan subjek yang dimaksud. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaannya dapat mengungkapkan apa yang dimaksudkan untuk diukur (Ghozali dalam Raharjo & Setiawan, 2018). Untuk mengevaluasi hasil uji validitas, peneliti menggunakan program SPSS 26. Validitas data diukur dengan membandingkan nilai r-hitung dengan $r_{30\text{aria}}$ ($df = n-2$) pada tingkat signifikansi 5%. Data dinyatakan valid jika r-hitung lebih besar dari r-tabel, sdangkan jika r-hitung lebih kecil dari r-tabel, data tersebut dianggap tidak valid.

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu, kuisioner dikatakan *reliable* atau *handal*. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS untuk mengetahui seberapa baik item-item dalam kuisioner berhubungan satu sama lain. Tolak ukur untuk uji reliabilitas ini adalah koefisien *Cronbach's Alpha*, yang dihitung menggunakan SPSS 26. Suatu variable dianggap reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* diatas 0,6. Sebaliknya, jika nilainya di bawah 0,6, maka data dianggap tidak reliabel (Yuliana et al., 2022).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji asumsi normalitas bertujuan untuk menguji sebuah model regresi apakah variable independen, variable dependen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Narulita et al., 2022). Model regresi yang baik adalah distribusi normal atau mendekati normal. Untuk mengetahui hasil uji normalitas dilihat melalui uji variable *Kolmogorov Smirnov Test*. Suatu data dikatakan normal ketika hasil *Kolmogorov Smirnov Test* apabila nilai signifikansi $> 0,05$.

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variable independen. Jika antar variable independen terjadi multikolinieritas sempurna, maka model regresi tersebut tidak dapat menaksir secara tepat sehingga diperoleh kesimpulan yang salah tentang variable yang teliti. Hasil multikolinearitas dapat dilihat melalui nilai tolerance dan Variance Inflation Faktor (VIF). Kriteria yang digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas adalah jika nilai variable $31 < 0,10$ atau $VIF > 10$. Data dikatakan mengalami

multikolinearitas jika nilai VIF lebih dari 10, sedangkan jika nilai VIF kurang dari 10, maka data dianggap tidak mengalami multikonearitas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas ini bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mengetahui hasil uji heteroskedastisitas, dapat digunakan uji scatterplot. Indikasi adanya heterokedastisitas terlihat jika titik-titik membentuk pola tertentu pada garis sumbu. Sebaliknya, jika titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y tanpa pola tertentu, maka tidak ada indikasi heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas jika menghasilkan nilai sig > 0,05 untuk tiap variable maka variable tersebut bebas dari heterosledastisitas (Mercika & Jati, 2015).

3.5.3 Regresi Linier Berganda

Regresi berganda adalah metode analisis yang digunakan untuk mengestimasi pengaruh variable bebas terhadap variable terikat. Metode ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing – masing variable bebas terhadap variable terikat secara simultan. Kemudahan aplikasi CEISA 4.0 (X1), kepuasan kerja (X2), dan Kinerja Karyawan (Y), bentuk umum dari persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

- Y = Kinerja Karyawan
- X1 = Kemudahan Aplikasi CEISA 4.0
- X2 = Kepuasan Kerja
- a = bilangan konstanta
- b = koefisien regresi
- e = *standard error*

3.5.4 Uji Koefisien Determinasi R²

Koefisien determinasi menggambarkan persentase pengaruh variable bebas terhadap variable terikat. Perhitungan persentase ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS. Nilai koefisien berkisar antara 0 dan 1, di mana nilai R² yang kecil menunjukkan keterbatasan daya penjas variable bebas terhadap variable terikat. Sebaliknya, nilai R² yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variable independen dapat menjelaskan hampir seluruh informasi tentang variable dependen. Uji koefisien determinasi dilakukan dengan menggunakan program SPSS 26.

3.5.5 Uji Hipotesis

1. Uji Parsial (t)

Uji parsial dilakukan untuk menguji pengaruh masing – masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual. Dengan menggunakan program SPSS, hasil pengujian hipotesis dapat dibaca melalui nilai t-hitung dan dibandingkan dengan t-tabel ($df = n-k$). Uji t ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 0,05. Jika t-hitung lebih besar dari t-tabel pada $\alpha = 0,05$, maka variable bebas tersebut berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat. Namun apabila t-hitung kurang dari t-tabel berarti variabel bebas tidak berpengaruh secara parsial terhadap variable terikat.

2. Uji Simultan (f)

Sama halnya dengan uji parsial, uji simultan dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, namun secara bersamaan atau simultan. Dengan menggunakan program SPSS, dilihat melalui nilai f-hitung dengan f-tabel ($df = (k-1, n-k, \alpha)$) dengan taraf probabilitas 0,05. Apabila f-hitung lebih besar daripada f-tabel dengan $\alpha=0,05$ berarti variabel bebas berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat. Namun apabila f-hitung kurang dari f-tabel

berarti variabel bebas tidak berpengaruh secara simultan terhadap variable terikat.