

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada seluruh karyawan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu. Penelitian ini memiliki batasan masalah pada Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu yang beralamat di Jl. Prof. Ir. Sutami No. 0209, Baturaja Lama, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan 32121.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2022,213) data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dimana data tersebut diperoleh dengan cara observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner yang diisi oleh responden langsung pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

3.2.2 Sumber Data

Menurut Arikunto (dikutip di Abubakar, 2021:57) sumber data dalam penelitian adalah subjek tempat data diperoleh atau diambil. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara untuk mengumpulkan data, maka

sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan lisan maupun tulisan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan observasi, wawancara, dan kuesioner atau dikenal dengan sebutan angket.

1. Observasi

Menurut Darwin et al. (2021,161) observasi merupakan cara pengumpulan data melalui suatu pengamatan terhadap objek penelitian yang langsung diamati oleh peneliti.

2. Wawancara

Menurut Darwin et al. (2021,159) wawancara merupakan cara pengumpulan data dengan memberikan beberapa pertanyaan sesuai kebutuhan dalam penelitian dan peneliti dapat menerima jawaban secara langsung dengan mencatat atau merekam atas jawaban-jawaban tersebut.

3. Kusioner

Menurut Sugiyono, (2022,219) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

3.4 Populasi Penelitian

Menurut Abubakar (2021, 58) populasi dalam penelitian adalah keseluruhan sumber data atau subjek penelitian atau sumber-sumber yang menjadi tempat akan diperoleh data. Menurut Arikunto (dikutip di Abubakar, 2021:59) bahwa apabila subjek penelitian kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Populasi yang akan diambil adalah karyawan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu. Jumlah populasi karyawan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu pada tahun 2023 adalah 42 karyawan, penelitian ini merupakan penelitian populasi karena subjeknya kurang dari 100.

Tabel 3.1
Data Karyawan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja
Kabupaten Ogan Komering Ulu

| No | Jabatan | Jumlah (Orang) |
|-----|-----------------------|-----------------|
| 1. | Direktur | 1 Orang |
| 2. | Kabag Umum & Keuangan | 1 Orang |
| 3. | Adm Umum | 5 Orang |
| 4. | Keuangan | 6 Orang |
| 5. | Hubungan Langganan | 9 Orang |
| 6. | Laboratorium | 2 Orang |
| 7. | Kabag Teknik | 1 Orang |
| 8. | Perencanaan | 3 Orang |
| 9. | Produksi | 5 Orang |
| 10. | Distribusi | 7 Orang |
| 11. | Perawatan | 2 Orang |
| | Total | 42 Orang |

Sumber: Data Karyawan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu 2023

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Analisis Kuantitatif

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022,15) metode analisis kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

3.5.2 Analisis Data

Analisis data dihitung berdasarkan hasil dari kuesioner yang berasal dari jawaban responden. Jawaban responden diberi skor atau nilai berdasarkan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2022,152) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Pendapat dari responden dari pertanyaan tentang variabel lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan akan diberi skor/nilai sebagai berikut :

- | | | |
|------------------|------|-----------|
| 1. Sangat Setuju | (SS) | = Nilai 5 |
| 2. Setuju | (S) | = Nilai 4 |

- | | | |
|------------------------|-------|-----------|
| 3. Ragu-Ragu | (RR) | = Nilai 3 |
| 4. Tidak Setuju | (TS) | = Nilai 2 |
| 5. Sangat Tidak Setuju | (STS) | = Nilai 1 |

3.5.3 Uji Instrumen

3.5.3.1 Uji Validitas

Menurut Azwar (dikutip di Priyatno, 2016:143) Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur.

Dalam SPSS versi 21 alat uji validitas yang banyak digunakan yaitu dengan metode *korelasi Pearson* dan metode *Coreccted item total corelation*. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Coreccted item total corelation*. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika r hitung $>$ r tabel, maka butir atau variabel tersebut valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel, maka butir atau variabel tersebut tidak valid

3.5.3.2 Uji Reliabilitas

Menurut Priyatno (2016,154) Uji reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten atau tidak jika pengukuran diulang. Instrumen kuesioner yang tidak reliabel maka tidak konsisten untuk

pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Cronbach Alpha*. Menurut Sekaran (dikutip di Priyatno, 2016:158) reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik.

3.5.4 Transformasi Data

Data dari jawaban responden adalah bersifat ordinal, syarat untuk bisa menggunakan analisis regresi adalah paling minimal skala dari data tersebut harus dinaikan menjadi skala interval, melalui *method of sucesive interval* (MSI) skala interval menentukan perbedaan, urutan dan kesamaan perbedaan dalam variabel, karena itu skala interval lebih kuat dibandingkan skala nominal dan ordinal. Transformasi data dari skala ordinal ke skala interval dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

1. Perhatikan setiap item pertanyaan dalam kuesioner.
2. Tentukan beberapa orang responden mendapat skor 1, 2, 3, 4, 5 yang disebut frekuensi.
3. Setiap frekuensi di bagi dengan banyaknya responden yang disebut proporsi.
4. Hitung proporsi kumulatif (pk).
5. Gunakan tabel nominal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif.
6. Nilai densitas normal (fd) yang sesuai dengan nilai Z.
7. Tentukan nilai interval (*scale value*) untuk setiap skor jawaban.

$$\text{Nilai interval (scale value)} = \frac{(\text{densityatlower}) - (\text{densityatupperlimit})}{(\text{areaunderupperlimit}) - (\text{areaunderlowerlimit})}$$

Dimana :

- a. *Area under upper limit* : daerah di bawah batas atas

- b. *Density at upper limit* : kepadatan batas atas
 - c. *Density at lower limit* : kepadatan batas bawah
 - d. *Area under lower limit* : daerah di bawah batas bawah
8. Sesuai dengan nilai skala ordinal ke interval, yaitu skala value (SV) yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu).

3.5.5 Uji Asumsi Klasik

Menurut Sudrajat (dikutip di Priyatno, 2016:117) pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala *heteroskedastisitas*, gejala *multikolinearitas*, dan gejala *autokorelasi*. Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Data yang digunakan sebagai model regresi berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang umum dilakukan mencakup pengujian normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan pengujian statistik yang harus dipenuhi terlebih dahulu dalam analisis regresi berganda atau data yang bersifat *ordinary least square* (OLS). Jika regresi linier berganda memenuhi beberapa asumsi maka merupakan regresi yang baik. Seluruh perangkat analisa berkenaan dengan uji asumsi klasik ini menggunakan SPSS 21. Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

3.5.5.1 Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2016,118) uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah nilai selisih antara variabel Y dengan variabel Y yang diprediksikan. Dalam metode regresi linier, hal ini ditunjukkan oleh besarnya nilai *random error* (e) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal sehingga data layak untuk diuji secara statistik.

Uji normalitas pada regresi bisa menggunakan beberapa metode, antara lain metode *One Kolmogorov-Smirnov Z* dan metode *Normal Probabilty plots*. Untuk uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov Z* dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data residual berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data residual tidak berdistribusi normal

3.5.5.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Priyatno (2016,129) multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas umumnya dengan melihat nilai *Tolerance* dan *VIF* pada hasil regresi linear. Pedoman untuk menentukan suatu model terjadi multikolinearitas atau tidak adalah :

1. Apabila nilai VIF < 10 dan mempunyai nilai tolerance $> 0,1$ maka tidak terjadi multikolinearitas.
2. Apabila nilai VIF > 10 dan mempunyai nilai tolerance $< 0,1$ maka terjadi multikolinearitas.

3.5.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2016,131) heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi dapat dengan menggunakan metode uji Glejser. Dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

3.5.6 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Priyatno (2016,47) analisis regresi linier adalah analisis untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan persamaan linier. Jika menggunakan lebih dari satu variabel independen maka disebut analisis regresi linier berganda. Analisis ini untuk meramalkan atau memprediksi suatu nilai variabel dependen dengan adanya perubahan dari variabel independen. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui nilai pengaruh lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

Pembuktian terhadap hipotesis pada penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda dengan dua variabel independen. Persamaan secara umum regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y : variabel Kinerja Karyawan

a : nilai konstanta

b_1, b_2 : nilai koefisien regresi variabel independen

X_1 : variabel Lingkungan Kerja

X_2 : variabel Kepuasan Kerja

e : *Error Term*

3.5.7 Pengujian Hipotesis

Setelah diperoleh koefisien regresi langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua tahap yang harus dilakukan dalam pengujian yaitu :

3.5.7.1 Uji t (Uji Secara Individual/Parsial)

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno 2016,66). Langkah-langkah uji t sebagai berikut :

a. Menentukan Hipotesis :

1. Pengujian hipotesis lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

$H_0 : b_1 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh signifikan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

$H_a : b_1 \neq 0$ artinya, ada pengaruh signifikan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

2. Pengujian hipotesis kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

$H_0 : b_2 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh signifikan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

$H_a : b_2 \neq 0$ artinya, ada pengaruh signifikan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

c. Menentukan t_{hitung}

Nilai t_{hitung} diolah menggunakan bantuan program SPSS 21.

d. Menentukan t_{tabel}

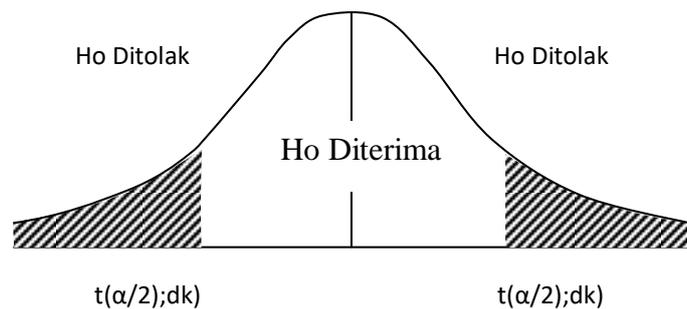
Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan (df) = $n-k-1$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

e. Kriteria Pengujian :

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$, maka H_0 diterima
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

f. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

g. Gambar



Gambar 3.1

Kurva Pengujian Hipotesis Parsial (Uji t)

h. Menyimpulkan apakah H_0 diterima atau ditolak

3.5.7.2 Uji f (Uji Secara Bersama-sama/Simultan)

Uji f digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Priyatno 2016,63). Artinya variabel X_1 dan variabel X_2 secara bersama-sama diuji apakah ada pengaruh atau tidak.

Langkah melakukan uji f yaitu :

1. Menentukan Hipotesis

$H_0 : b_1, b_2 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh signifikan secara simultan lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

$H_a : b_1, b_2 \neq 0$ artinya, ada pengaruh signifikan secara simultan lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

3. Menentukan F_{hitung}

Nilai F_{hitung} diolah menggunakan bantuan program SPSS 21.

4. Menentukan F_{tabel}

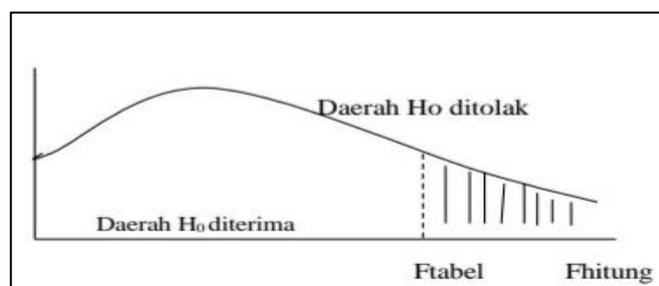
Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$ (uji satu sisi), df 1 (jumlah variabel – 1) dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian :

- Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

6. Membandingkan f_{hitung} dengan f_{tabel}

7. Gambar



Gambar 3.2

Kurva Pengujian Hipotesis Simultan (Uji f)

8. Kesimpulan

Menyimpulkan apakah Ho diterima atau ditolak

3.5.8 Analisis Koefisien Determinasi

Menurut Priyatno (2016,63) Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

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

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi dikuadratkan

3.6. Batasan Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja dan Kinerja. Secara teoritis definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberikan penjelasan atau keterangan tentang variabel-variabel operasional sehingga dapat diamati atau diukur. Definisi operasional yang akan dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2
Batasan Operasional Variabel

| Variabel Dimensi | Definisi | Indikator |
|----------------------------|--|--|
| Lingkungan Kerja (X_1) | Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar lingkungan kerja karyawan dan dapat mempengaruhi karyawan untuk hasil yang optimal. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Suasana kerja 2. Hubungan dengan rekan kerja 3. Tersedianya fasilitas kerja <p style="text-align: right;">Nitisemito (Budiasa, 2021:43)</p> |
| Kepuasan Kerja (X_2) | Kepuasan kerja adalah suatu bentuk respon positif yang diberikan oleh seorang karyawan terhadap menyenangkan atau tidaknya hasil pekerjaan yang dilakukannya dan dapat mempengaruhi kinerja. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pekerjaan 2. Upah 3. Promosi 4. Pengawas 5. Rekan kerja <p style="text-align: right;">Afandi (2016,67)</p> |
| Kinerja karyawan (Y) | Kinerja adalah hasil kerja yang dihasilkan oleh seorang karyawan dalam periode tertentu sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan demi mencapai tujuan perusahaan. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas (mutu) 2. Kuantitas (jumlah) 3. Waktu (jangka waktu) 4. Penekanan Biaya 5. Pengawasan 6. Hubungan Antar Karyawan <p style="text-align: right;">Kasmir (2016,208)</p> |