

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pengaruh Beban Kerja dan Kerjasama Tim Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu baik secara parsial maupun simultan.

1.2 Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer. Menurut Arikunto (2015 : 172) data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber yang memberikan data. Data primer dalam penelitian ini adalah berupa pernyataan yang mencoba menggali tentang pengaruh Beban Kerja dan Kerjasama Tim Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu yang diperoleh melalui kuesioner.

1.3 Populasi Penelitian

1.3.1 Populasi

Menurut Arikunto (2015: 173), populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian maka penelitiannya merupakan penelitian populasi, jika populasi kurang dari 100 lebih baik semua diambil sebagai sampel sehingga

penelitian ini merupakan penelitian populasi. Dalam penelitian populasi adalah seluruh pegawai pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu yang berjumlah 43 orang pegawai (TU Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu, 2021).

1.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Yang dimaksud dengan menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi (Arikunto, 2015 : 174). Adapun teknik pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *total sampling* yaitu sebanyak 43 orang pegawai.

1.4 Model Analisis Data

Menurut Arikunto (2015: 160) “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian” Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian studi kasus dan penelitian kuantitatif lainnya yang dimaksud dengan data adalah informasi yang dikatakan oleh manusia yang menjadi subjek penelitian, hasil observasi, dan fakta-fakta dokumen sesuai dengan fokus penelitian.

3.4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid, reliable dan obyektif, maka penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen yang

valid dan reliabel, dilakukan pada sample yang mendekati jumlah populasi dan pengumpulan serta analisis data dilakukan dengan cara yang benar. Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitiannya (Sugiyono, 2021: 184).

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2015: 211).

Rumus untuk menguji validitas adalah (Arikunto, 2015 : 213):

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

X = Skor yang diperoleh subyek dari seluruh item

Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

N = Banyaknya responden

Adapun kriteria penilaian uji validitas adalah (Arikunto, 2015: 213):

Apabila r hitung $>$ r tabel, maka item kuesioner tersebut valid.

Apabila r hitung $<$ r tabel, maka dapat dikatakan item kuesioner tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2015:219), reliabilitas menunjukkan bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetapi akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya dan dapat diandalkan.

Rumus reliabilitas dengan metode Alpha (Arikunto, 2015: 221-239) :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Dimana :

r_{11} = Reliabilitas instrument

K = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah varians butir

$\sigma^2 t$ = Varian total

Metode uji reliabilitas yang digunakan adalah *Cronbach Alpha*. Untuk penentuan apakah instrumen reliabel atau tidak, bisa digunakan batasan tertentu seperti 0,6. Reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat

diterima dan diatas 0,8 adalah baik (Priyatno, 2011: 69).

3.4.2 Transformasi Data

Menurut Sugiyono (2013:90), menurut tingkatannya, data secara berurut dari skala terendah ke tertinggi adalah data nominal, ordinal, interval dan ratio. Dalam penggunaan alat analisis, umumnya ditentukan skala minimal dari data yang dibutuhkan. Namun seringkali data yang kita miliki tidak memenuhi persyaratan tersebut. Misalnya, kita punya data ordinal, sementara persyaratan alat analisis membutuhkan data dengan skala minimal adalah data interval. Dalam kondisi tersebut, kita perlu mentransformasikan data dari skala ordinal ke interval.

Sebelum dilakukan analisis berganda, tahap awal yang dilakukan adalah memanfaatkan data yang diolah berdasarkan hasil dari kuisisioner yang berasal dari jawaban responden. Data primer ini adalah data yang direspon langsung oleh responden berdasarkan wawancara ataupun daftar pertanyaan yang dirancang, disusun, dan disajikan dalam bentuk skala, baik nominal maupun ordinal oleh mahasiswa ketika membutuhkan data demi kepentingan penelitian. Teknik pengumpulan data seperti ini lazim digunakan karena selain bisa langsung menentukan skala pengukurannya, akan tetapi juga bisa melengkapi hasil Wawancara yang dilakukan dengan banyak responden. salah satu metode transformasi yang sering digunakan antara lain adalah *metode successive interval* (MSI). Jawaban dari responden diberi skor atau nilai berdasarkan skala likert untuk pendapat responden yaitu denah skala sangat setuju, setuju, cukup setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju (Sugiyono, 2013: 93).

Pendapat responden terhadap pertanyaan tentang kepribadian dan penempatan pegawai terhadap kinerja pegawai diberi skor berdasarkan kriteria jawaban yang diberikan, yaitu:

- 1) Setiap alternatif jawaban sangat setuju (SS) diberi Skor 5
- 2) Setiap alternatif jawaban setuju (ST) diberi Skor 4
- 3) Setiap alternatif jawaban ragu-ragu (RG) diberi Skor 3
- 4) Setiap alternatif jawaban tidak setuju (TS) diberi Skor 2
- 5) Setiap alternatif jawaban sangat tidak setuju (STS) diberi Skor 1

Adapun tranfomasi tingkat pengukuran dari skala ordinal ke skala interval dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

- 1) Perhatikan setiap item pertanyaan dalam kuisisioner
- 2) Untuk setiap item tersebut, tentukan berapa orang responden yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, 5, yang disebut dengan frekuensi
- 3) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden yang disebut proporsi
- 4) Hitungan proporsi kumulatif (pk)
- 5) Gunakan tabel normal , 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 sebagai

berikut: $(\text{Density at lower limit}) - (\text{Density at upper limit}) \dots\dots(1)$

Nilai Interval = $(\text{Area at lower limit}) - (\text{Area at upper limit})$

Dimana:

- a) *Area under upper limit* : kepadatan batas bawah
- b) *Density at upper limit* : kepadatan batas atas

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

3.4.3 Asumsi Klasik

Asumsi klasik adalah beberapa asumsi yang mendasari validitas analisis regresi linear berganda. Asumsi klasik terdiri dari beberapa hal :

1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah adanya korelasi antara variabel bebas yang terlalu tinggi. Jadi kita dapat mendeteksi gangguan multikolinearitas dengan metode korelasi. Pada penelitian ini, metode pengujian yang digunakan yaitu dengan melihat nilai *Inflation factor (VIF)* dan *Tolerance* pada model regresi.

Menurut Umar (2013:80) Pedoman untuk menentukan suatu model regresi yang tidak terjadi multikolinearitas adalah:

- a) Jika nilai $VIF < 10$ dan mempunyai nilai *tolerance* $> 0,10$, maka tidak terjadi multikolinieritas.
- b) Jika nilai VIF hasil regresi > 10 dan nilai *tolerance* $< 0,10$ maka dapat dipastikan ada multikolinieritas di antara variabel bebas

2. Uji Heteroskedastisitas

Metode yang di lakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Glejser*. Uji *Glejser* dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya (ABS_RES).

Kriteria pengujian sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$, maka kesimpulannya adalah tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.
- b. Jika nilai signifikansi (sig) $< 0,05$, maka kesimpulannya adalah terjadi gejala heteroskedastisitas.

Pada penelitian ini data bersifat *cross section*, sehingga tidak menggunakan uji autokorelasi. Uji autokorelasi biasanya dilakukan pada penelitian yang menggunakan data skunder yang bersifat *time series*.

3. Uji Normalitas

Uji statistik yang digunakan untuk uji normalitas data dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode uji *kolmogorov smirnov*. Menurut Priyatno (2012:39-40) Untuk menentukan normalitas dari data tersebut cukup membaca ada nilai signifikan (*Asymp sig 2-tailed*). Jika signifikansi kurang dari 0,05, maka kesimpulannya data tidak berdistribusi normal. Tetapi jika nilai signifikan lebih dari 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal

3.4.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Alat analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi adalah suatu analisis yang mengukur pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengukuran pengaruh antar variabel yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) dinamakan analisis regresi linear berganda, dikatakan linear karena setiap estimasi atas nilai diharapkan mengalami peningkatan atau penurunan mengikuti garis lurus.

Persamaan estimasi regresi linear berganda adalah sebagai berikut (Umar,2013:136):

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

Keterangan :

a = nilai konstanta

b_1, b_2 = nilai koefisien regresi variabel bebas

X_1 = Beban Kerja

X_2 = Kerjasama Tim

Y = Kinerja pegawai

e = *Error term*

3.4.5 Pengujian Hipotesis

Menurut Arikunto (2015 : 184), hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan yang sedang diteliti. Kegunaan bagi peneliti, hipotesis menjadikan arah penelitian semakin jelas atau memberi arah bagi peneliti untuk melaksanakan penelitiannya secara baik.

a. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Langkah-langkah uji t sebagai berikut: (Priyatno, 2010: 68):

1. Menentukan Hipotesis:

- a. Pengaruh Beban Kerja (X_1) Terhadap Kinerja Pegawai (Y)

Ho: $\beta_1 = 0$: Tidak Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Beban Kerja(X_1) Terhadap Kinerja Pegawai (Y) Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu

Ha: $\beta_1 \neq 0$: Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Beban Kerja (X_1) Terhadap Kinerja Pegawai (Y) Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

b. Pengaruh Kerjasama Tim (X_2) Terhadap Kinerja Pegawai (Y)

Ho: $\beta_2 = 0$: Tidak Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Kerjasama Tim (X_2) Terhadap Kinerja Pegawai(Y) Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

Ha: $\beta_2 \neq 0$: Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Kerjasama Tim (X_2) Terhadap Kinerja Pegawai (Y) Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

2. Menentukan tingkat signifikansi

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

3. Menentukan t_{hitung}

Nilai t_{hitung} diolah menggunakan bantuan program SPSS 23.

4. Menentukan t_{tabel}

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 0,025$ (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan (dk) = $n-k-1$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

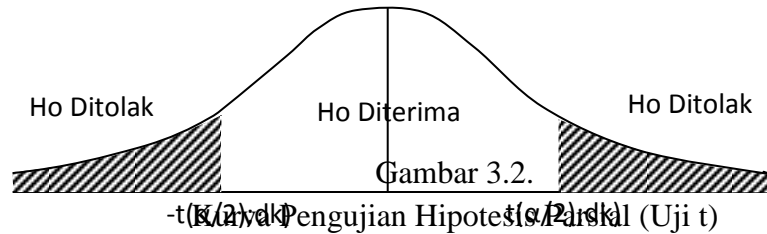
5. Kriteria Pengujian:

- Ho diterima jika $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

- H_a ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$

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

7. Gambar



1. Kesimpulan

b. Pengujian Secara Bersama-sama / Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Artinya variabel X_1 dan variabel X_2 secara bersama – sama diuji apakah memiliki signifikan atau tidak (Abdul, 2011 : 76). Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah: Tahap-tahap untuk melakukan uji F, adalah:

1. Menentukan Hipotesis:

Ho: $\beta_1, \beta_2 = 0$ Tidak Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Beban Kerja (X_1) dan Kerjasama Tim (X_2) Terhadap Kinerja Pegawai (Y) Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan Kabupaten Ogan Komering Ulu

Ha: $\beta_1, \beta_2 \neq 0$ Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Beban Kerja(X_1) dan Kerjasama Tim (X_2) Terhadap Kinerja Pegawai (Y) Pada Dinas Pemadam Kebakaran dan penyelamatan 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 23.

4. Menentukan F_{tabel}

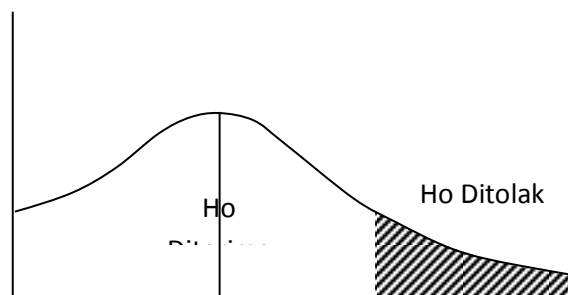
Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$ (uji satu sisi), df 1 (jumlah variabel – 1) dan df 2 ($n-k-1$) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian:

- Ho diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$
- Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

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

7. Gambar



Gambar 3.3. Kurva Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)

8. Kesimpulan

3.4.6 Analisis Koefisien Determinasi

Uji R^2 atau uji determinasi merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi, atau dengan kata lain angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya. Nilai koefisien

determinasi (R^2) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0 ($R^2 = 0$), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain bila $R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh R^2 nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu. Menurut Santoso dalam buku (Priyatno, 2008:81), *Adjusted R square* adalah *R square* yang telah disesuaikan nilai ini selalu lebih kecil dari *R square* dari angka ini bisa memiliki harga negatif, bahwa untuk regresi dengan lebih dari dua variabel bebas digunakan *Adjusted R²* sebagai koefisien determinasi. Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi dipergunakan rumus sebagai berikut:

$$R^2_{adjusted} = 1 - \frac{(1-R^2)(N-1)}{N-p-1}$$

Dimana:

R^2 = Sampel *R square*

p = Number of predictors

N = Total Sampel

1.5 Batasan Operasional

Batasan operasional variabel yang akan diteliti adalah elemen dan aspek variabel penelitian sesuai dengan teori yang telah disebutkan diatas.

Tabel 3.1
Batasan Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator
Beban Kerja (X1)	Analisis beban kerja merupakan suatu proses dalam menetapkan jumlah jam kerja sumber daya manusia yang bekerja, digunakan, dan dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan untuk kurun waktu tertentu (Koesomowidjojo 2017:21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi Pekerjaan 2. Penggunaan Waktu Kerja 3. Target yang Harus Dicapai (Koesomowidjojo, 2017:33)
Kerjasama Tim (X2)	Tim kerja (<i>team work</i>) dapat didefinisikan sebagai kumpulan individu yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanggung jawab bersama 2. Saling berkontribusi 3. Pengarahan kemampuan secara maksimal 4. Komunikasi yang efektif (Davis, 2014)
Kinerja Pegawai (Y)	Hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas (Mangkunegara (2015:67)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas 2. Kuantitas 3. Kehandalan 4. Sikap (Mangkunegara, 2015:67),