

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

##### **3.1.1. Ruang Lingkup Penelitian**

Pembahasan dalam penelitian ini terbatas pada pengaruh kerjasama tim dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Ogan Komering Ulu yang beralamatkan di jalan A.Yani. Km 7 Kemelak. Baturaja.

#### **3.2. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan, gerak-gerik atau perilaku yang digunakan oleh subjek yang dapat dipercaya (Arikunto, 2020:22). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang diukur dalam satu skala numerik (Angka). Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yaitu pegawai pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Ogan Komering Ulu. Kuesioner merupakan daftar pernyataan atau pertanyaan yang disusun secara tertulis dengan tujuan untuk memperoleh data berupa jawaban para responden.

### **3.3. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner atau dikenal dengan sebutan angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2022:142).

### **3.4. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada didalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitan populasi (Arikunto, 2020:173). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pegawai Negeri Sipil dan Pegawai Kontrak di Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten OganKomerling Ulu yaitu 45 Pegawai Damkar 2022. Dimana jika jumlah populasi dalam objek penelitian tersebut kurang dari 100, maka jumlah keseluruhan populasi tersebut dijadikan responden dan penelitiannya disebut penelitian populasi.

### **3.5. Metode Analisis**

#### **3.5.1. Analisis Kuantitatif**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono (2020,8) metode analisis kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Metode ini disebut metode

kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

### 3.5.2. Analisis Data

Dalam penelitian ini yang akan dianalisis adalah tanggapan responden tentang kerjasama tim dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Ogan Komering Ulu, berdasarkan kuesioner atau angket yang telah disebar. Kuesioner adalah jumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket langsung dan tertutup, dimana daftar pertanyaan ditanggapi langsung oleh responden dengan memilih jawaban yang sudah tersedia.

Sugiyono (2020:93) mengungkapkan bahwa 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 promosi jabatan dan masa kerja terhadap kepuasan kerja 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 Validitas Dan Uji Reabilitas

#### 3.5.3.1. Uji Validitas

Menurut Priyatno (2016:143) uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu instrument atau item-item dalam mengukur apa yang ingin diukur. Item kuisisioner yang tidak valid berarti tidak dapat mengukur apa yang ingin diukur sehingga hasil yang didapat tidak dapat dipercaya, sehingga item yang tidak valid harus dibuang atau diperbaiki.

Dalam SPSS alat uji yang banyak digunakan yaitu dengan metode korelasi pearson yaitu mengkorelasikan antara skor tiap item dengan skor tiap item dan metode *corrected item total correlation* yaitu mengkorelasikan antara skor total item kemudian melakukan koreksi terhadap nilai korelasi.

Dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Corrected Item-Total Correlation*. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $r$  hitung  $< r$  tabel (0,2940), maka item dinyatakan tidak valid.
- b. Jika nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel (0,2940) maka item dinyatakan valid.

#### 3.5.3.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten atau tidak jika pengukuran diulang (Priyatno, 2016:154). Instrumen kuisisioner yang tidak reliabel maka tidak konsisten untuk pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Pada penelitian uji reliabilitas ini menggunakan metode *cronbach Alpha*. Metode pengambilan keputusan untuk

uji reliabilitas menggunakan batasan 0,6. Reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik.

#### **3.5.4. 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 outokorelasi.

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 16. Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

##### **3.5.4.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak (Priyatno, 2016:118). Residual adalah nilai selisih antar variabel Y dengan variabel Y yang diprediksi. Dalam metode regresi linier hal ini ditunjukkan oleh besarnya nilai random error

yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal sehingga data yang layak untuk diuji secara statistik. Uji normalitas pada regresi ini menggunakan metode *one kolmogorov Smirnov Z*.

Kriteria dalam pengambilan keputusan untuk uji normalitas yaitu:

1. Jika nilai signifikansi  $>0.05$  maka data residual berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi  $<0.05$  maka data residual tidak berdistribusi normal.

#### **3.5.4.2. Uji Multikolinearitas**

Menurut Priyatno (2016:129), uji multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi di antara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas umumnya dengan nilai Tolerance dan VIF pada hasil regresi linear.

Pada penelitian ini, metode pengujian yang digunakan yaitu dengan melihat nilai *Inflation factor* (VIF) dan *Tolerance* pada model regresi. Pedoman untuk menentukan suatu model regresi yang tidak terjadi multikolinearitas adalah

- a. Apabila nilai VIF  $< 10$  dan mempunyai nilai tolerance  $> 0,10$ , maka tidak terjadi multikolinearitas.
- b. Apabila nilai VIF hasil regresi  $> 10$  dan nilai tolerance  $< 0,10$  maka dapat dipastikan ada multikolinearitas diantara variabel bebas.

### 3.5.4.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan variabel dari residual pada metode regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas menggunakan uji *Scatterplot* (Priyatno, 2016:131). Kriteria pengambilan keputusan pada *Scatterplot* yaitu dengan melihat titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.

## 3.6. Teksik Analisis Data

### 3.6.1. Transformasi Data

Sebelum dilakukan analisis Regresi Linear Berganda, tahap awal yang dilakukan adalah mentransformasikan data yang diolah berdasarkan hasil dan kuesioner yang berasal dari jawaban responden. 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 Succesive Interval* (MSI).

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

1. Perhatikan setiap item pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner.
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 dan hasilnya disebut proporsi.

4. Hitung Proporsi kumulatif (pk) dengan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
5. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan nilai tinggi densitas (fd) untuk setiap Z yang diperoleh.
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$NS = \frac{(Density\ at\ Lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Area\ under\ upper\ limit) - (Area\ under\ lower\ limit)}$$

Dimana :

- *Density at lower limit* : kepadatan batas bawah
  - *Density at upper limit* : kepadatan bawah atas
  - *Area under upper limit* : daerah di bawah batas atas
  - *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 negative yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu).

### 3.6.2. Regresi Linier Berganda

(Priyatno, 2016:47) Model analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen yang digunakan untuk memprediksi atau meramalkan suatu nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen. Analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Disiplin ( $X_1$ ) dan Kerjasama tim ( $X_2$ ) sebagai variabel independen terhadap kinerja ( $Y$ ) sebagai variabel



dependen, adapun formulasi yang digunakan dalam regresi linier berganda ini yang akan diolah dengan menggunakan *software* SPSS sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y : variabel Kepuasan Kerja

a : nilai konstanta

$b_1, b_2$  : nilai koefisien regresi variabel independen

$X_1$  : variabel Promosi Jabatan

$X_2$  : variabel Masa Kerja

e : *Error Term*

### 3.6.3. Uji Hipotesis

#### 3.6.3.1. Pengujian Secara Individual / Parsial (Uji-T)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:66). Adapun prosedur pengujiannya sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis pada uji T adalah:
  - a. Uji hipotesis kerjasama tim ( $X_1$ ) secara parsial terhadap kinerja pegawai (Y).
 

$H_0$  :  $b_1 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh kerjasama tim ( $X_1$ ) terhadap kinerja pegawai (Y).

$H_a$  :  $b_1 \neq 0$ , artinya ada pengaruh kerjasama tim ( $X_1$ ) terhadap kinerja pegawai (Y).

b. Uji hipotesis disiplin kerja ( $X_2$ ) secara parsial terhadap kinerja pegawai (Y).

$H_0: b_2=0$ , artinya tidak ada pengaruh disiplin kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai (Y).

$H: b_2 \neq 0$ , artinya ada pengaruh disiplin kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai (Y)

2. Menentukan tingkat signifikansi penelitian

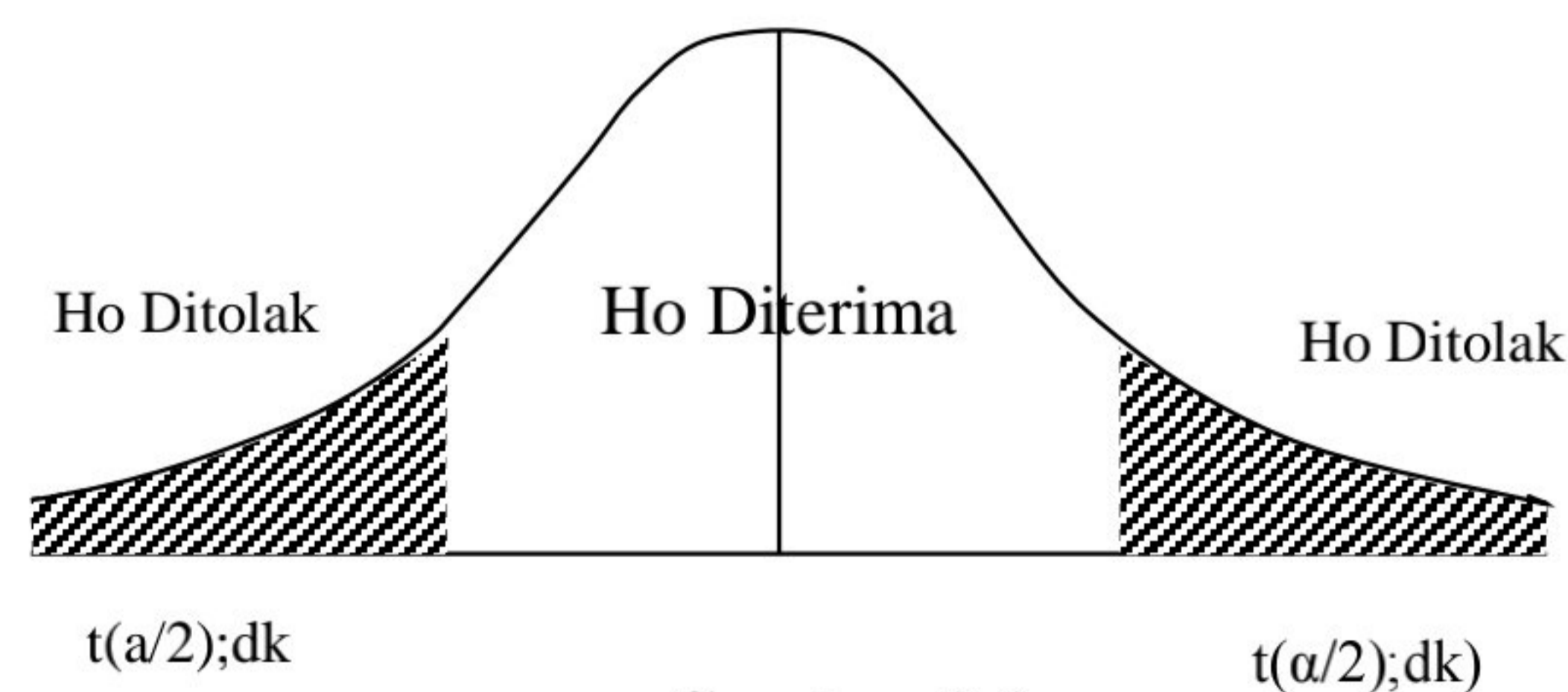
Tingkat signifikan menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ), dengan tingkat keyakinan penelitian sebesar 95%.

3. Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan uji t

a.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, Jika nilai thitung  $< t$  tabel maka hipotesis diterima, artinya variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika nilai thitung  $> t$  tabel maka hipotesis di tolak, artinya variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen pegawai (Y)

1. Gambar



**Gambar 3.1**  
**Kurva Pengujian Hipotesis Parsial (Uji T)**

### 3.6.3.2. Pengujian Secara Bersama-Sama / Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:63). Adapun prosedur pengujiannya sebagai berikut:

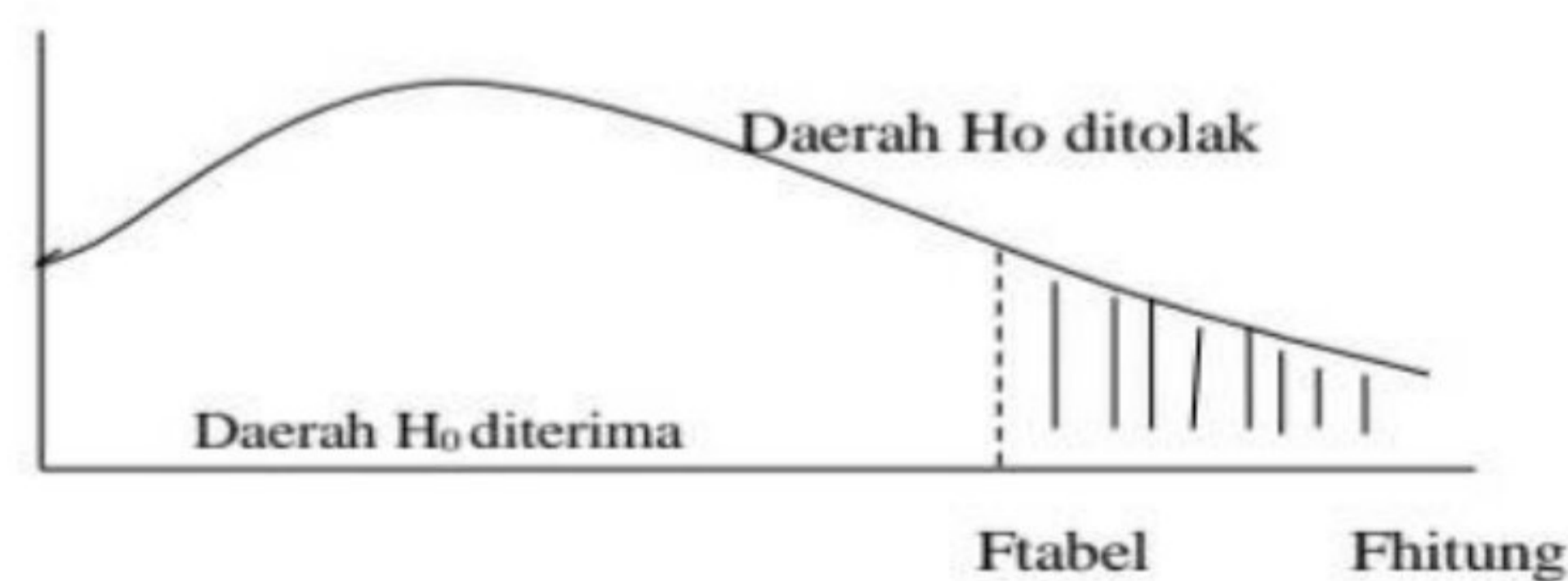
1. Menentukan hipotesis pada pengujian ini adalah:
 

$H_0: b_1, b_2 = 0$  artinya, tidak ada pengaruh signifikan kerjasama tim ( $X_1$ ) dan disiplin kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ) pada dinas pemadam kebakaran

$H_a: b_1, b_2 \neq 0$  artinya, ada pengaruh signifikan kerjasama tim ( $X_1$ ) dan disiplin kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ) pada dinas pemadam kebakaran.
2. Menentukan Tingkat signifikan yang dipilih adalah 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n-k-1$  untuk memperoleh nilai F tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.
3. Kriteria pengambilan keputusan adalah dengan membandingkan hasil F hitung dengan F tabel.
  - a. Jika nilai F hitung  $>$  F tabel maka hipotesis di tolak, artinya secara bersama-sama variabel independen tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen.
  - b. Jika nilai F hitung  $<$  F tabel maka hipotesis di terima, artinya secara bersama-sama variabel independen tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Menentukan F tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikan 0,05 dengan df 1 (jumlah variabel 1) dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel independen).

#### 4. Gambar



**Gambar 3.2**  
**Kurva Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)**

#### 3.6.4. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis  $R^2$  (R square) atau koefisien determinan digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Koefisien determinan menunjukkan angka yang akan diubah ke bentuk persen. Pada intinya digunakan untuk menunjukkan seberapa besar kontribusi variabel bebas dalam menjalankan variabel terikat. Nilai  $R^2$  dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut (Priyatno, 2016:63):

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

Dimana :

$R^2$  = Determinasi

$r^2$  = Korelasi

### 3.7. Batasan Operasional

Dalam penelitian ini batasan operasional variabel dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Batasan Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Penelitian	Indikator
Kerjasama Tim (X1)	Kerjasama tim adalah proses yang dimana didalamnya terdapat aktivitas yang dilakukan oleh beberapa orang/ kelompok yang ditunjukan guna mencapai bersama dengan saling membantu dan saling memahami. West (dikutip di Paramansyah, 2021:142-143)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanggung jawab secara bersama-sama.</li> <li>2. Saling berkontribusi.</li> <li>3. Pengarahan kemampuan secara maksimal.</li> </ol> West, (dikutip di Paramansyah,
Disiplin Kerja (X2)	Disiplin merupakan sebuah fungsi operatif dalam manajemen sumber daya manusia yang terpenting karena semakin baik disiplin karyawan, semakin tinggi prestasi kerja yang dapat dicapainya. (Hasibuan,2020:193)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tujuan dan Kemampuan</li> <li>2. Teladan Pimpinan</li> <li>3. Balasjasa</li> <li>4. Keadilan</li> <li>5. Waskat</li> <li>6. Sanksi hukuman</li> <li>7. Ketegasan</li> <li>8. Hubungan Kemanusiaa</li> </ol> Hasibuan,200: 19)
Kinerja (Y)	Kinerj adidefinisikan sebagai kemampuan pegawai dalam melakukan sesuatu keahlian tertentu. Dengan kinerja ini akan diketahui seberapa jauh kemampuan pegawai dalam melaksanakan tugas yang diberikan kepadanya. (Afandi,2021: 83)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas (mutu)</li> <li>2. Kuantitaas(jumlah)</li> <li>3. Waktu (jangka waktu)</li> <li>4. Penekanan biaya</li> <li>5. Pengawasan</li> <li>6. Hubungan antar karyawan</li> </ol> (Kasmir,2019:208)