

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Metodologi penelitian

Metodologi penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini lebih memusatkan perhatian perhatian pada gejala-gejala atau fenomena-fenomena yang mempunyai karakteristik tertentu di dalam kehidupan manusia, yang disebut variabel. Pendekatan kuantitatif hakikat hubungannya di antara variabel-variabel yang dianalisis dengan menggunakan teori yang objektif. (Jaya, 2020:7)

Menurut Sugiyono dalam Saptutyningasih dan setyaningrum (2019:1) Asosiatif klausal adalah rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Dalam penelitian ini terdapat variabel independen (yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi). Metode asosiatif klausal dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana sebab akibat dari pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Beban Kerja terhadap Kepuasan Kerja.

Peneliti akan menguji pengaruh variabel. Variabel yang akan diuji dalam penelitian ini adalah pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Beban Kerja terhadap Kepuasan Kerja Karyawan.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ADA Swalayan yang terletak di Jalan Padjajaran No. 31, Baranangsiang, Kec. Bogor Timur, Kota Bogor, Jawa Barat 16143.

C. Variabel dan Pengukuran

1. Variabel penelitian

Menurut Sugiyono dalam Prasetya et al., (2022:69) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan. Variabel adalah setiap karakteristik, jumlah atau kuantitas yang dapat diukur dan dihitung. Jadi variabel penelitian adalah atribut atau objek yang memiliki variasi antara satu sama lain. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Variabel Independen (Variabel bebas)

Menurut variabel independent sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel independent merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) dan mempunyai hubungan yang positif ataupun negative bagi variabel dependen nantinya. Dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai variabel bebas yaitu lingkungan kerja fisik (X1) dan beban kerja (X2).

b. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel terikat. Kemudian Ismayani, (2019:21) menjelaskan bahwa variabel terikat merupakan hasil dari pengaruh variabel bebas. Variabel dependen adalah variabel yang merespon perubahan dalam variabel independen. Dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai variabel terikat yaitu kepuasan kerja (Y).

2. Operasional variabel

Operasionalisasi variabel digunakan untuk memberikan gambaran penelitian. Oleh karena itu, untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai variabel penelitian, maka dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 1
Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kepuasan kerja (Y)	Kepuasan kerja adalah suatu reaksi emosional yang kompleks. Reaksi emosional ini merupakan akibat dari dorongan, keinginan, tuntutan dan harapan-harapan karyawan terhadap pekerjaan yang dihubungkan dengan realitas-realitas yang dirasakan karyawan, sehingga menimbulkan suatu bentuk reaksi emosional yang berwujud perasaan senang, puas, ataupun tidak puas.	1. Isi Pekerjaan 2. Supervisi 3. Keadaan lingkungan 4. Rekan kerja Menurut Hamdani, et al., (2021:13)	Likert
Lingkungan Kerja Fisik (X1)	Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan yang berbentuk fisik yang terdapat disekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung.	1. Penerangan 2. Suhu udara 3. Suara bising 4. Penggunaan warna 5. Ruang gerak	Likert

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
		6. Keamanan kerja Menurut Sedarmayanti dalam Silitonga, (2020:70)	
Beban Kerja (X2)	beban kerja adalah tanggungan pekerjaan yang harus diselesaikan oleh karyawan dalam menjalankan tugas-tugas yang diberikan dengan jangka waktu yang telah ditentukan.	1.Kondisi Pekerjaan 2. penggunaan waktu kerja 3. Target yang harus dicapai Ibid dalam Fajarullaili, (2018:18)	Likert

D. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Darmadi dalam Rabudin (2020:1) Populasi artinya seluruh subjek di dalam wilayah penelitian dijadikan subjek penelitian. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh karyawan pramuniaga di ADA Swalayan yang berjumlah 82 orang.

Menurut Sugiyono dalam Ariyani (2022:1) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Pengukuran sampel dilakukan melalui statistik. Pada penelitian ini sampel diambil dari seluruh populasi yang ada, yaitu seluruh pramuniaga ADA Swalayan, sejumlah 82 orang. Pengambilan sampel dari seluruh populasi dibawah dari 100 sehingga Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh, yaitu dengan cara mengambil seluruh populasi yang terdapat pada objek penelitian.

E. Metode Pengumpulan Data

Menurut Panggabean dalam Hamdani, et al., (2021:32) teknik pengumpulan data penelitian adalah metode atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang relevan bagi penelitian. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Jenis Data

a. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan pengamatan atau survei langsung di ADA Swalayan sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang lebih jelas dan akurat. Adapun data yang diperoleh meliputi:

1) Wawancara

Wawancara secara langsung antara peneliti dengan karyawan yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Wawancara dilakukan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada karyawan yang bersangkutan sehingga diharapkan dapat memperoleh data yang lebih jelas. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah Pramuniaga di ADA Swalayan.

2) Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung di lokasi penelitian yaitu di ADA Swalayan.

3) Kuesioner

Kuesioner atau daftar pertanyaan yaitu dengan cara membuat daftar pertanyaan yang kemudian disebarkan pada para responden secara langsung sehingga hasil pengisiannya akan lebih jelas dan akurat. Peneliti menyebarkan kuisisioner kepada responden

dengan menggunakan daftar pertanyaan yang menyangkut dengan Lingkungan kerja fisik, Beban kerja, dan Kepuasan kerja.

4) Data Sekunder

Data ini merupakan pendukung yang berhubungan dengan penelitian yang diperoleh dari:

- a) Sejarah, literatur dan profil ADA Swalayan
- b) Buku- buku yang berhubungan dengan variabel penelitian
- c) Jurnal dan hasil penelitian terdahulu yng berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti.
- d) Studi kepustakaan yaitu pengumpulan data dengan cara mengkaji dan menelaah berbagai bahan bacaan dan literatur yang erat hubungannya dengan penelitian.

b. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Kuesioner atau daftar pertanyaan yaitu dengan cara membuat daftar pertanyaan yang kemudian disebarkan pada para responden secara langsung sehingga hasil pengisiannya akan lebih jelas dan akurat. Peneliti menyebarkan kuisisioner kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan yang menyangkut dengan Lingkungan Kerja Fisik, Beban Kerja, dan Kepuasan Kerja.

c. Teknik Pengukuran Data

Metode Pengukuran data dilakukan dengan cara data yang telah dikumpulkan, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel. Metode

penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* menurut Sugiyono (2013:93) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Kemudian data yang diolah dari hasil pengumpulan kuisioner diberi bobot dalam setiap alternatif jawaban. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Dengan demikian, peneliti membuat pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh data atau keterangan dari responden yang merupakan karyawan ADA Swalayan. Dimana alternatif jawaban diberikan nilai 5, selanjutnya nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan menjadi lima kategori permbobotan dalam skala Likert sebagai berikut:

Tabel 2
Skala Model Likert

No.	Skala	Pertanyaan Positif
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-Ragu (RR)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Mengacu pada ketentuan tersebut, maka jawaban dari setiap responden dapat dihitung skornya yang kemudian skor tersebut ditabulasikan untuk menghitung validitas dan reliabilitasnya.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif, yakni menguji dan menganalisis data dengan perhitungan angka-angka dan kemudian menarik kesimpulan dari pengujian tersebut dengan rumus-rumus dibawah ini :

1. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Ghazali dalam Wahyuni (2014:1) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Teknik uji yang digunakan adalah teknik korelasi melalui koefisien korelasi Product Moment. Skor ordinal dari setiap item pertanyaan yang diuji validitasnya dikorelasikan dengan skor ordinal keseluruhan item. Jika koefisien korelasi tersebut positif, maka item tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika negatif maka item tersebut

tidak valid dan akan dikeluarkan dari kuisioner atau diganti dengan pernyataan perbaikan.

Untuk mencari nilai validitas dari sebuah item kita akan mengkorelasikan skor item tersebut dengan total skor item-item dari variabel tersebut. Apabila korelasi diatas 0,3 maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat kevalidan yang cukup, sebaiknya apabila nilai korelasi dibawah 0,3 maka dikatakan item tersebut kurang valid. Metode korelasi yang digunakan adalah person product moment sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan secara operasional konsep yang diukur.
- b. Melakukan uji coba skala pengukuran tersebut pada sejumlah responden.
- c. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban.
- d. Menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total dengan menggunakan rumus teknik korelasi product person yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Sumber : (Wahyuni, 2014)

Dimana:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variable X dan Variabel Y

N = Jumlah responden

$\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat Y

$(\sum x)^2$ = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

Nilai r kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} (r_{kritis}). Bila r_{hitung} rumus di atas lebih besar dari pada r_{tabel} maka butir tersebut valid, dan sebaliknya. Dasar pengambilan keputusan untuk menguji validitas butir angket adalah :

- 1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka variabel tersebut valid
- 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka variabel tersebut tidakvalid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya (dapat diandalkan) atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten jika dapat dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Ghozali dalam Wahyuni, (2014:1) menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Untuk uji reliabilitas digunakan metode *Alpha*, hasilnya bisa dilihat dari nilai *Alpha Cronbach*. Hasil penelitian reliabilitas terjadiapabila terdapat

kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrumen yang reliabel adalah instrumen bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Dimana instrumen dibagi menjadi dua kelompok.

$$r_i = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Sumber : (Wahyuni, 2014)

Keterangan :

r_i = reliabilitas yang dicari

n = Jumlah item pertanyaan yang di uji

$\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varians total

Jika nilai $\alpha > 0.7$ artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability) sementara jika $\alpha > 0.80$ ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakananya sebagai berikut:

Jika $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas sempurna. Jika α antara $0.70 - 0.90$ maka reliabilitas tinggi. Jika α $0.50 - 0.70$ maka reliabilitas moderat. Jika $\alpha < 0.50$ maka reliabilitas rendah. Jika α rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian Analisis Jalur (*Path Analysis*), maka perlu terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang merupakan uji awal sebelum melakukan analisis jalur. Ghazali (2018) sebelum

menganalisis regresi harus menggunakan uji asumsi klasik untuk memperoleh suatu hasil analisis data yang sesuai dengan syarat pengujian, jika uji asumsi klasik memberikan hasil valid maka analisis jalur dapat dilakukan. Pada penelitian ini uji asumsi klasik terdiri dari :

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya data yang terdistribusi, model jalur yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal, pengujian normalitas diperhatikan dari grafik histogram dan diperjelas berdasarkan nilai signifikan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan ketentuan berikut :

- 1) Apabila nilai signifikansi residual > 0.05 maka dinyatakan data berdistribusi normal
- 2) Apabila nilai signifikansi residual $< 0,05$ maka dinyatakan data berdistribusi tidak normal

b. Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat adanya hubungan antar variabel independen (bebas) (Ghozali, 2018). untuk menemukan adanya korelasi uji multikolinieritas ini dapat diketahui dengan melihat VIF (variance inflation factor) nilai tolerance yang dipakai adalah 0,10 jika nilai VIF atau Tolerance > 10 maka dianggap terjadi multikolinieritas.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linear tidaknya suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linearitas akan menentukan anareg yang digunakan. Apabila dari suatu hasil dikategorikan linear maka data penelitian diselesaikan dengan Anareg linear sebaliknya apabila data tidak linear maka diselesaikan dengan Anareg non linear. Untuk mendeteksi apakah model linear atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-Tabel dengan taraf signikan 5% yaitu:

- 1) Jika nilai F-Statistika $>$ F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah ditolak
- 2) Jika nilai F-Statistika $<$ F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah ditolak

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heterokedastistas merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi layak dipakai dalam memprediksi variabel terikat dipengaruhi dengan variabel bebas, uji scatterplot pada aplikasi SPSS adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

- 1) Jika signifikannya $>0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- 2) Jika signifikannya $<0,05$, maka terdapat heteroskedastisitas

4. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri-ciri dari variabel penelitian. Dalam penelitian, peneliti menggunakan analisis deskriptif atau variabel independen dan dependennya yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pertanyaan. Untuk mendeskripsikan data dari setiap variabel penelitian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk kedalam kategori : sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju. Untuk menetapkan skor rata-rata maka jumlah kuisioner dibagi jumlah-jumlah pertanyaan dikalikan jumlah responden. Untuk lebih jelas berikut cara perhitungannya:

$$\sum P \frac{\sum \text{Jawaban Kuisioner}}{\sum \text{pertanyaan} \times \sum \text{Responden}} = \text{Skor rata-rata}$$

Setelah diketahui skor rata-rata, maka hasil tersebut dimasukan kedalam garis kontinuum dengan kecendrungan jawaban responden akan didasarkan pada nilai rata-rata skor yang selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor sebagai berikut :

$$r = \frac{ST - SR}{K} = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Dimana :

R = Rentang/ skala

ST= Skor jawaban tertinggi

SR= Skor jawaban terendah

K = Kategori

Adapun rentang kelas pada penelitian ini, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3
Penilaian Rentang Kelas

No.	Nilai (Skor)	Kategori
1.	1,00—1,80	Sangat Buruk
2.	1,81—2,60	Buruk
3.	2,61—3,40	Cukup
4.	3,41—4,20	Baik
5.	4,21—5,00	Sangat Baik

Sumber : Riyanto dan Hatmawan (2020:54)

5. Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah metode evaluasi statistik yang dipergunakan untuk mempelajari kekuatan hubungan antara dua variabel kontinu yang diukur secara numerik. Menurut Riduwan (2012:238) dalam Indriin (2019) korelasi ganda adalah suatu nilai yang memberika kuatnya pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih secara bersama sama dengan variabel lain.

$$R_{y.X_1X_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{yx_1}}}$$

Korelasi berganda (multiple correlation) merupakan korelasi yang terdiri dari dua variabel bebas (X_1 , X_2) atau lebih, serta satu variabel terikat (Y). Apabila perumusan masalahnya terdiri dari tiga masalah atau lebih, dan hubungan masing masing variabel di hitung menggunakan korelasi sederhana maka diperoleh alur hubungan antar masing masing variabel.

6. Regresi Linear Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan regresi dalam Sugiono (2014) dalam sebagai berikut :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = Kepuasan Kerja

a = Konstanta

b_1x_1 = Koefisien regresi

X_1 = Lingkungan Kerja Fisik

X_2 = Beban Kerja

ε = Variabel catch-all

7. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh motivasi dan disiplin kerja terhadap

produktivitas kerja karyawan, secara simultan dan parsial. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis alternatif (H_1).

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Uji T (Test T) adalah salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis yang menyatakan bahwa diantara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (Sudjiono, 2010). *T-statistics* merupakan suatu nilai yang digunakan guna melihat tingkat signifikansi pada pengujian hipotesis dengan cara mencari nilai *T-statistics* melalui prosedur *bootstrapping*. Pada pengujian hipotesis dapat dikatakan signifikan ketika nilai *T-statistics* lebih besar dari 1,96, sedangkan jika nilai *T-statistics* kurang dari 1,96 maka dianggap tidak signifikan (Ghozali, 2016).

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada tabel *Coefficients*. Biasanya dasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau dengan taraf signifikannya sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Adapun kriteria dari uji statistik t (Ghozali, 2016):

1. Jika nilai signifikansi uji t $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai signifikansi uji $t < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji Simultan (Uji F)

Pengujian ini menggunakan Uji F dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Merumuskan hipotesis

$$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$$

Artinya tidak terdapat pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Beban Kerja terhadap Kepuasan Kerja.

$$H_1 : \beta_1, \beta_2 \neq 0$$

Artinya terdapat pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Beban Kerja terhadap Kepuasan Kerja.

- 2) Menentukan tingkat signifikan, yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db) = $n - k - 1$, untuk mengetahui daerah F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

- a. Menghitung nilai F_{hitung} untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak. Dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2_{\text{ganda}}/K}{(1-R^2)(n-K-1)}$$

Keterangan :

R^2_{ganda} = Koefisien korelasi ganda yang telah ditentukan

K = Banyaknya variabel bebas

n = Ukuran sampel

F = F_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan
 $F_{tabel (n-k-1)}$

- b. Dari perhitungan tersebut maka akan diperoleh distribusi F dengan pembilang (K) dan dk penyebut (n-k-1) dengan ketentuan sebagai berikut :

Tolak H_0 jika $F_{hitung} \geq F_{tabel} \rightarrow H_1$ diterima (signifikan)

Terima H_0 jika $F_{hitung} \leq F_{tabel} \rightarrow H_1$ ditolak (tidak signifikan)

8. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan antara variabel independen dengan variabel dependen yang ditunjukan dengan presentase. Nilai koefisiensi determinasi (R^2) antara 0-1. Apabila nilai koefisiensi kecil, menjelaskan bahwa kemampuan-kemampuan variabel *independent* untuk menafsirkan variabel *dependent* sangat terbatas. Kebalikannya apabila nilai koefisiensi determinasi mendekati 1 menunjukan variabel *independent* memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel *dependent*. Berikut adalah rumus yang digunakan :

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

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

R = Nilai korelasi berganda

100% = Presentase Kontribusi.

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

- a. Jika KD mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat lemah
- b. Jika KD mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat kuat.

Salah satu kelemahan R^2 adalah fungsi peningkatan jumlah regressor. Artinya, jika anda menambahkan variabel kemodel, nilai R^2 meningkat. Jadi terkadang peneliti membayar permainan “memaksimalkan” R^2 , artinya semakin tinggi R^2 , maka semakin baik modelnya. Peneliti disarankan menghindari godaan itu dengan menggunakan ukuran R^2 yang secara eksplit memperhitungkan jumlah regressor yang dimasukan dalam model. R^2 Seperti itu disebut *Adjusted* R^2 , dilambangkan sebagai ($\bar{R}^2$ kudrat), dan dihitung dari R^2 (tidak disesuaikan) sebagai berikut:

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k}$$

Adjusted R^2 sering digunakan untuk membandingkan dua atau lebih model regresi yang memiliki variabel terikat yang sama.