

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode yang Digunakan

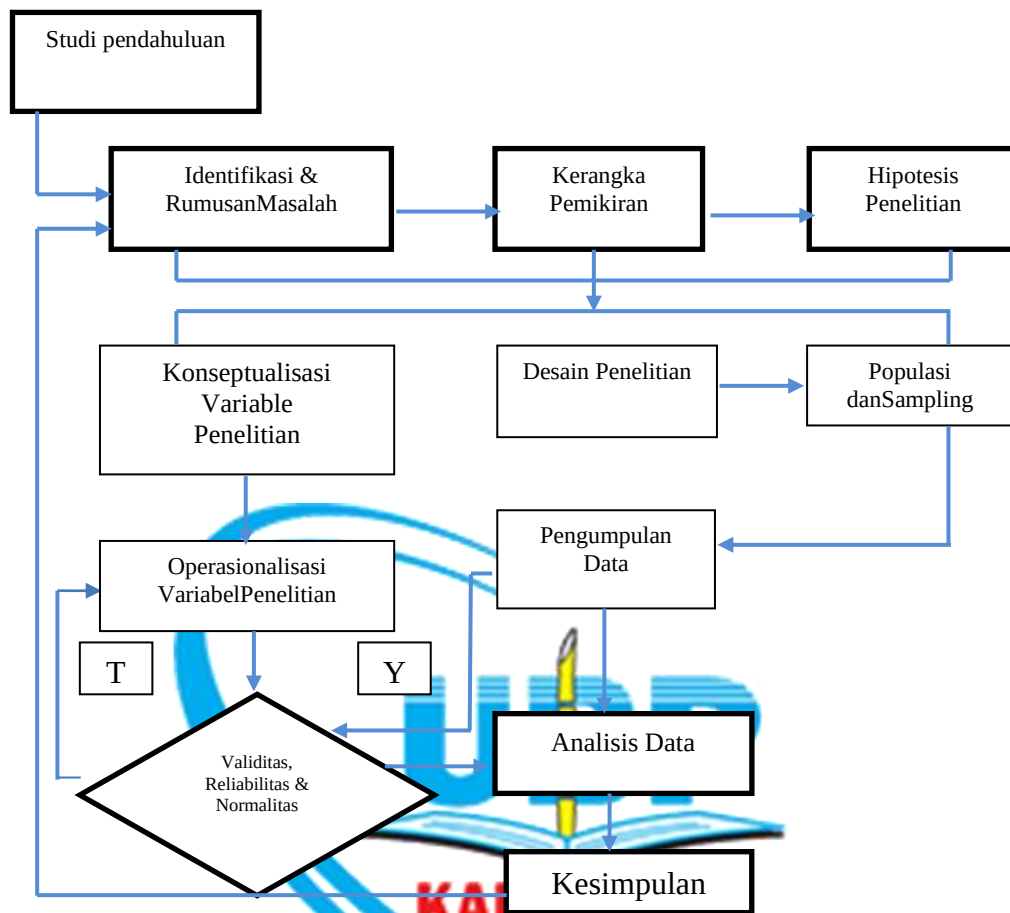
Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu, rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan, bedakan cara yang tidak ilmiah, misalnya mencari uang hilang atau provokator, atau tahanan yang melarikan diri melalui paranormal. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. (sugiyono 2018:35)

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu, metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (sugiyono 2018:35)

Rumusan masalah yang digunakan bersifat deskriptif yaitu adalah suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada suatu variabel atau lebih variabel yang berdiri sendiri. (sugiyono 2018:89)

3.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, memerlukan data dan informasi data yang lengkap dan tepat. Agar data dan informasi yang diperoleh sesuai dengan permasalahan. Berikut adalah desain dalam penelitian yang dilakukan, yang akan menggambarkan alur atau tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini.



Gambar 3.1.
Desain Penelitian
Sumber: diolah 2019

Gambar tersebut diatas menjelaskan tahapan-tahapan dalam desain penelitian. Tahapan pertama yang dilakukan adalah studi pendahuluan pada objek penelitian. Untuk meminta data dan melakukan observasi awal yang kemudian dapat dijadikan latar belakang penelitian. Setelah itu dilakukan identifikasi masalah, dimana identifikasi masalah tersebut sebagai dasar dalam membuat suatu kerangka pemikiran penelitian yang selanjutnya menentukan hipotesis penelitian. Setelah tahapan tadi selesai dikerjakan, dibuatlah suatu desain penelitian sebagai kerangka untuk melakukan penelitian. Kemudian perlu melakukan konseptualisasi atas variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini dengan menggunakan beberapa literatur dan studi pustaka yang sesuai, untuk kemudian variabel-variabel tersebut dapat didefinisikan secara operasional.

Setelah desain penelitian dibuat, perlu ditentukan populasi dan kemudian menentukan sampel yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini. Dari jumlah sampel yang telah diketahui dapat diperoleh data-data dari para responden untuk kemudian dikumpulkan dan dianalisis melalui Analisis Regresi berganda. Namun, sebelum dilakukan analisis terhadap data yang telah terkumpul dari para responden dilakukan uji validitas terlebih dahulu, bila valid maka data tersebut dapat dianalisis, sedangkan jika tidak valid bisa dipertimbangkan apakah akan tetap diikutkan dalam analisis atau kembali merujuk pada definisi variabel penelitian secara operasional. Tahapan terakhir, setelah dilakukan analisis data maka peneliti dapat menarik kesimpulan atas hasil analisis tersebut dan menginterpretasikannya.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Seperti yang terungkap di dalam identifikasi masalah penelitian, bahwa pokok masalah yang diteliti adalah Kompensasi (X_1), Lingkungan kerja (X_2), (sebagai variabel bebas) dan Kepuasan kerja (Y) (sebagai variabel terikat).

Berdasarkan pendekatan penelitian yang digunakan, variabel penelitian ini dapat diidentifikasi seperti dalam Tabel Sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item Kuisioner
Kompensasi (X_1)	Menurut Flippo yang dikutip Handoko (2012:56)	1.Kompen - sasi langsung	1. gaji 2. upah 3.insentif 4. bonus	Ordinal	Skala Likert
		2.Kompen - sasi tidak langsung	1.pembayaran untuk waktu tidak kerja 2.pembayaran terhadap bahaya 3.Program pelayanan karyawan		

Lingkungan Kerja (X ₂)	menurut Sedarma yanti (2013:26) dan Robbins (2012)	1.Lingkungan kerja fisik	1.Sirkulasi udara 2.Kebisingan3.Ruang Gerak 4.Kebersihan5.Warna 6.Musik 7.Privasi8.penerangan	Ordinal	Skala Likert
		2.Lingkungan Kerja Non Fisik	1.Hubungan yang harmonis 2.Kesempatan untuk maju. 3.Keamanan dalam pekerjaan		
Kepuasan Kerja (Y)	menurut Luthans dalam Donni (2014:304)	1.Faktor Ekstrinsik	1.gaji atau upah 2.keamanan kerja 3.kondisi kerja 4.status organisasi6.mutu teknik pengawasan7.interaksi antar pegawai	Ordinal	Skala Likert
		2.Faktor Intrinsik	1.pengakuan2.tanggung jawab 3.prestasi4.kemungkinan untuk berkembang5.pekerjaan itu sendiri		

3.4. Sumber dan Cara Penentuan Data/Informasi.

3.4.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini sumber data primer dan sekunder. Data primer bersumber dari data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti langsung dari objek penelitian. Sedangkan data sekunder berupa data yang diperoleh peneliti dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain.

3.3.1 Cara Penentuan Data/Informasi

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas,obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda benda alam lainnya,populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada dalam obyek atau subyek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Sugiyono (2018:148). Jumlah Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Bekaert Indonesia pada bagian Warehouse yang berjumlah 60 orang.

2.Sampel

Sampel adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut,bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana,tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul betul mewakili. Sugiyono (2018:149).Adapun penelitian ini menggunakan rumus sensus karena dalam penelitian ini populasi yang digunakan masih terbilang kecil.

Rumus Sensus untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

$$N = n$$

$$60 = 60$$

berdasarkan perhitungan diatas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 60 orang.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengumpulan sampel dalam penelitian ini menggunakan *probability sampling* yaitu dengan teknik sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Didalam Ruqo'iyah (2012 : 53-54) menyatakan definisi sampel acak sederhana (*simple random sampling*) adalah cara pengambilan dengan memilih langsung dari populasi dan besar peluang setiap anggota populasi untuk menjadi sampel sangat besar. Pelaksanaan *simple random sampling* disebabkan anggota populasi penelitian ini dianggap homogen karena sampel yang diambil adalah karyawan tetap bagian *warehouse* PT. Bekaert Indonesia.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan cara penelitian lapangan (*Field Research*), melalui penyebaran kuesioner yang terstruktur dengan menggunakan metode pengumpulan data menggunakan skala *Likert*, dan bobot dari masing-masing jawaban kuesioner adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2

Bobot Kuesioner

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.5.2. Pengujian Instrumen

1. Pengujian Validitas

Validitas menunjukkan sejauhmana suatu alat ukur dapat mengukur apa yang ingin diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat ukur, maka alat ukur tersebut semakin mengenai sasarannya atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur. Suatu alat ukur dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila instrumen ukur tersebut dapat menjalankan fungsi ukurnya atau

memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan pengukuran tersebut. Jika peneliti menggunakan kuesioner dalam pengumpulan data penelitian, maka butir-butir yang disusun pada kuesioner tersebut merupakan alat ukur yang harus mengukur apa yang menjadi tujuan penelitian. Pengukuran validitas pada penelitian ini dengan menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total dengan menggunakan rumus teknik korelasi *product moment* dengan taraf nyata 5%. Adapun rumus korelasi *product moment* (Sugiyono, 2009) sebagai berikut :

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

dimana : r_{xy} = Korelasi xy

n = Jumlah sampel

X = Skor per item

Y = Total skor

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dikatakan valid.

2. Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat kemampuan suatu instrumen penelitian untuk dapat mengukur suatu variabel secara berulang kali dan mampu menghasilkan informasi atau data yang sama atau sedikit sekali bervariasi. Dengan kata lain instrumen tersebut mampu menunjukkan keakuratan, kestabilan dan konsistensi dalam menghasilkan data dari variabel yang diukur (Arikunto, 2006:171). Rumus yang digunakan adalah rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\sum \delta_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

δ_b^2 = Jumlah varian butir

δ_t^2 = Varian total

3. Uji Normalitas

Menurut Husen Umar (2014:181) menjelaskan bahwa Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak.

Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Pelaksanaan pengujiannya normalitas data, peneliti dengan bantuan alat program SPSS versi 23.0 *for windows*. Yaitu dengan *Kolmogorov-Smirnov*.

3.6 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

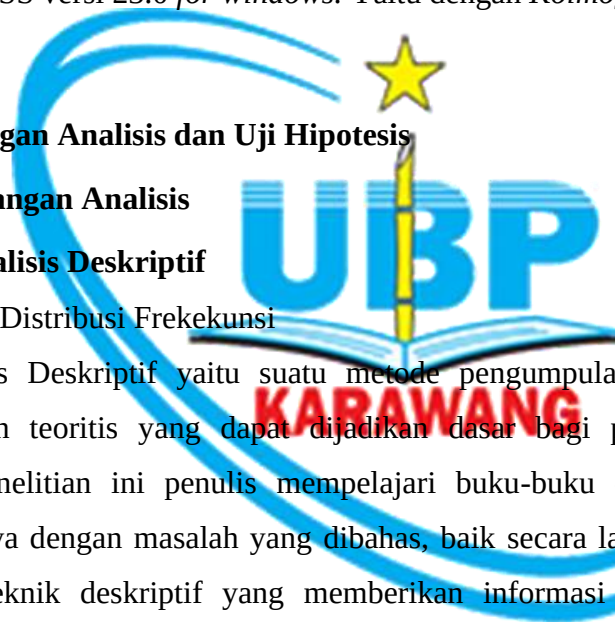
3.6.1 Rancangan Analisis

3.6.1.1. Analisis Deskriptif

1. Analisis Distribusi Frekuensi

Analisis Deskriptif yaitu suatu metode pengumpulan untuk memperoleh bahan-bahan teoritis yang dapat dijadikan dasar bagi pengkajian masalah. Melalui penelitian ini penulis mempelajari buku-buku dan lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang dibahas, baik secara langsung maupun tidak langsung. Teknik deskriptif yang memberikan informasi mengenai data yang dimiliki dan tidak termasuk menguji hipotesis.

Analisis ini hanya digunakan untuk menyajikan dan menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat memperjelas keadaan atau karakteristik data yang bersangkutan, pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah mean, standar deviasi, maksimum, dan minimum. Mean digunakan untuk mengetahui rata-rata data yang bersangkutan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata. Maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar data yang bersangkutan. Minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil data yang bersangkutan.



Analisis deskriptif menggunakan skala ordinal dan rentang skala untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan lingkungan kerja dan kompensasi.

$$\text{Rentang Skala} = \frac{n(m-1)}{M}$$

Kepuasan karyawan pada bagian *warehouse* PT. Bekaert Indonesia.

2. Analisis Rentang Skala

Untuk menentukan skala prioritas dari setiap variabel yang diukur selanjutnya dihitung skala dari skor yang diukur dengan menggunakan Analisis Rentang Skala (ARS) dengan rumus sebagai berikut :

Dimana :

n = Jumlah sampel

m = Jumlah Alternatif Jawaban (skor = 5)

Rentang Terendah = skor Terendah x jumlah Sampel

Skala tertinggi = skor tertinggi x jumlah sampel

a. Skala penilaian tipe kriteria

Jumlah sampel sebanyak 60 orang. Instrumen menggunakan skala *likert* pada skala terendah 1 dan skala tertinggi 5.

b. Perhitungan skala

Skala terendah = Skor Terendah x jumlah sampel (n)

$$= 1 \times 60$$

$$= 60$$

Skala Tertinggi = skor Tertinggi x Jumlah sampel (n)

$$= 5 \times 60$$

$$= 300$$

Sehingga dapat penelitian ini rentang skalanya adalah :

$$RS = \frac{N(m-1)}{M}$$

$$RS = \frac{60(5-1)}{5}$$

$$RS = 48$$

Hasil perhitungan tersebut diatas dapat digambarkan tabel berikut ini :

Tabel 3.3
Analisis Rentang Skala

Skala Skor	Rentang Skala	Respon		
		Kompensasi	Lingkungan Kerja	Kepuasan Kerja
1	60 – 108	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Puas
2	108,1 – 156	Tidak Baik	Tidak Baik	Tidak Puas
3	156,1 – 204	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Puas
4	204,1 – 252	Baik	Baik	Puas
5	252,1 – 300	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Puas

Sumber : Sugiyono(2012:135), diolah 2019

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka dapat dinilai rentang skala yang selanjutnya dapat dipakai untuk memprediksi pengaruh kompensasi dan lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja.



Gambar 3.2
Bar Scale

Sumber :(Sugiyono 2018:171 diolah 2019)

1.6.1.2. Analisis Verifikatif

1. Tranformasi Data

Tranformasi data berasal dari kata transform, merubah bentuk data, merubah bentuk data dari bentuk asli ke bentuk lain tanpa merubah datanya. Pada pendekatan analisis jalur sering digunakan tipe data skala likert. Tipe data tersebut memerlukan perubahan yang sebelumnya berasal dari suatu konsep yang sudah diubah bentuknya sehingga dapat diukur. Analisis jalur membutuhkan perhitungan matematis didalamnya. Oleh karena itu skala pengukuran data yang dibutuhkan minimal bereska interval agar digunakan untuk analisis lebih

lanjut. Metode transformasi data umumnya menggunakan system uji MSI (Method of successive interval).

Dalam analisis secara statistik, terutama pada statistik parametrik (statistik yang bergantung pada distribusi tertentu dan menetapkan adanya syarat-syarat tertentu tentang parameter populasi seperti pengujian hipotesis dan penaksiran parameter), diperlukan persyaratan bahwa skala pengukuran sekurang-kurangnya interval. Sedangkan bila dari data yang memberikan skala pengukuran skala likert, maka harus dinaikan ke dalam skala interval dengan menggunakan MSI (Method of successive interval).

Berikut adalah langkah langkah kerja MSI (Method of successive interval):

1. Perhatikan tiap butir pertanyaan
2. Untuk butir tersebut , tentukan berapa banyak sampel yang menjawab skor 1,2,3,4,dan 5 yang disebut dengan frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut dengan proporsi
4. Tentukan proporsi kumulatif
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z tabel untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan nilai desita untuk setiap nilai z yang diperoleh dari tabel.
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan

$$\text{Nilai Sekala} = \frac{(\text{density at lower Limit} - \text{Density at upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit})}$$

8. Tentukan nilai transformasi (Y) dengan menggunakan rumus:

$$K=1[NS \text{ min}]$$

Pengolah data dibantu dengan software SPSS

2. Analisis Korelasi

Analisis korelasi yang dimaksud adalah untuk menguji keeratan hubungan. Dalam penelitian ini digunakan teknik statistik korelasi sederhana dan korelasi Ganda dalam menguji hipotesis. Rumus korelasi ganda yaitu sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\}} \cdot \sqrt{\{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi xy

n = Jumlah sampel

X = Skor per item

Y = Total skor

Sumber: Sugiyono (2018:286)

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3.4

Pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2018:287)

3.6.2. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur (*path analysis*) digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variable dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variable bebas (eksogen) terhadap variable terikat (endogen). Dibantu pula dengan penggunaan *software SPSS*. Model *path analysis* yang dibicarakan adalah pola hubungan sebab akibat. Adapun langkah-langkah menguji analisis jalur adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis
2. Merumuskan persamaan structural

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} x_2 + \epsilon$$

3. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi.

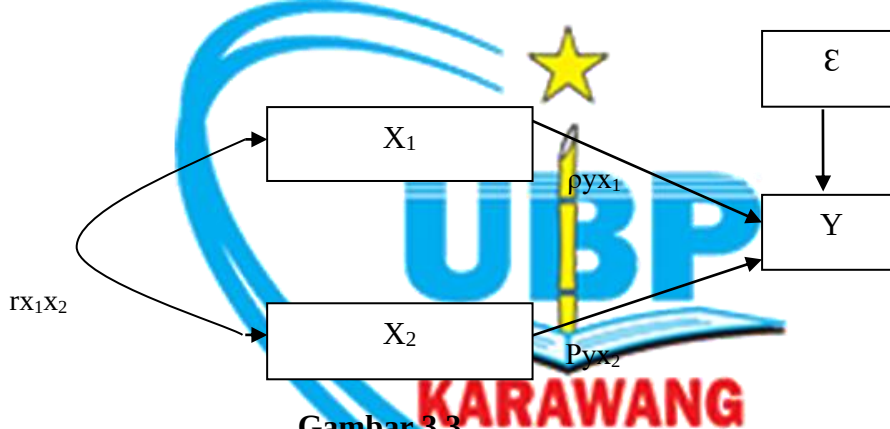
4. Menggambarkan diagram jalur lengkap, menentukan sub-sub strukturnya dan merumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
5. Menghitung koefesien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan dengan menggunakan persamaan regresi ganda.
6. Menghitung koefesien jalur secara simultan (keseluruhan), melalui pengujian secara keseluruhan hipotesis statistik yang dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} \neq 0$$

adapun rancangan analisis untuk penelitian ini dapat dilihat pada gambar

3.3 Berikut ini :



Gambar 3.3

Path Analysis

Persamaan Analisis Jalur, sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_{yz} + \epsilon$$

Keterangan:

X_1 = Lingkungan Kerja

X_2 = Motivasi

Y = Produktivitas

ϵ = Variabel lain yang tidak diukur, tetapi mempengaruhi Y

$r_{X_1X_2}$ = Korelasi X_1 dan X_2

ρ_{yx_1} = Koefesien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung X_1 terhadap Y

ρ_{yx_2} = Koefesien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung X_2 terhadap Y

ρ_{yz} = Koefesien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung
Y terhadap Z

Sumber : Riduan dan Engkos A Kuncoro (2014:1160)



3.6.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan varian variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah nol atau satu. Nilai R yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi varian variabel dependen (Ghozali 2009:83).

1.6.4. Uji Hipotesis

1. Uji Signifikansi Secara Parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95% atau = 5%. Dengan Hipotesis:

Ho: Variabel-variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat

Ha: Variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dengan kriteria :

1. Apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

2. Uji Signifikansi Secara Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95% atau = 5%

Hipotesis statistiknya yaitu:

Ho = Variabel X tidak ada pengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel Y.

Ha = Variabel X berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel Y.

Dengan kriteria:

1. H_a diterima jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$
2. H_a ditolak jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$