BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang pengaruh kompensasi dan motivasi terhadap disiplin kerja pada karyawan PT Arkon Prima Indonesia.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Arkon Prima Indonesia yang beralamat di Jalan Raya Bekasi Km 24 Jakarta. Alasan PT Arkon Prima Indonesia dijadikan objek penelitian karena menurut pengamatan peneliti menurut observasi awal, karyawan PT Arkon Prima Indonesia kurang memiliki disiplin kerja yang tinggi dan hal ini dipengaruhi oleh kompensasi dan motivasi..

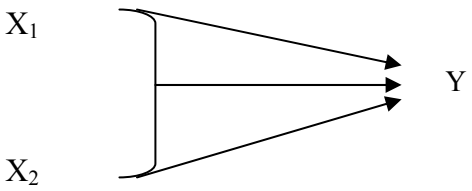
Penelitian ini dilakukan selama empat bulan, terhitung dari bulan Maret 2014 sampai dengan bulan Juni 2014. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian sehingga peneliti dapat memfokuskan diri pada penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan koresional. Metode ini dipilih karena untuk mengetahui hubungan antara tiga variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun alasan menggunakan pendekatan kolerasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel X_1) kompensasi dan (Variabel X_2) motivasi sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel terikatnya (Variabel Y) adalah disiplin kerja sebagai variabel yang dipengaruhi.

Konstelasi hubungan antara variabel



Keterangan:

X_1 : Kompensasi

X_2 : Motivasi

Y : Disiplin Kerja

⟶ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah "wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".[1]

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Arkon Prima Indonesia yang berjumlah 140. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 karyawan dengan menggunakan tabel penentuan jumlah sampel dari *Issac and Michael* dengan taraf kesalahan 5%.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak proporsional (*propotional random sampling*) Teknik ini digunakan karena populasi mempunyai anggota yang homogen dan berstrata secara proportional dengan perhitungan sesuai table III.1 sebagai berikut:

Tabel III.1

(Perhitungan Sampel)

No	Bagian	Jml	Perhitungan	Sampel Terjangkau
1	Quality Control	15	(15/140) x 100 = 10,71	11
2	PPIC	15	(15/140) x 100 = 10,71	11
3	Despatch	12	(12/140) x 100 = 8,57	8
4	Accounting	13	(13/140) x 100 = 9,28	9
5	Adm. Workshop	15	(15/140) x 100 = 10,71	11
6	Workshop	70	(70/140) x 100 = 50	50
	Jumlah	140		100

[80] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2010), p.61

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Disiplin Kerja

a. (Variabel Y) Definisi Konseptual

Disiplin kerja adalah kepatuhan dalam menaati aturan yang tercermin dari ketepatan waktu tiba dan pulang di kantor, kemampuan bekerja sama dengan tim kerja, ketepatan dalam melaksanakan tugas, keberadaan/stanby ditempat tugas selama jam kerja, dan tidak melanggar peraturan.

b. Definisi Operasional

Data disiplin kerja diperoleh melalui laporan penilaian disiplin kerja periode bulan Mei 2014 karyawan sesuai dengan ketepatan waktu tiba dan pulang di kantor, kemampuan bekerja sama dengan tim kerja, ketepatan dalam melaksanakan tugas, keberadaan/stanby ditempat tugas selama jam kerja, dan tidak melanggar peraturan.

2. Kompensasi

a. Definisi Konseptual

Kompensasi adalah imbalan balas jasa yang diberikan perusahaan kepada karyawan atas keterlibatannya dalam mewujudkan tujuan perusahaan dalam bentuk kompensasi langsung dan kompensasi tidak langsung. Kompensasi langsung meliputi gaji dan insentif. Sedangkan kompensasi tidak langsung meliputi tunjangan.

b. Definisi Operasional

Data kompensasi diperoleh periode bulan Januari sampai dengan bulan April 2014 sesuai dengan gaji, inentif dan tunjangan yang diperoleh oleh masing-masing karyawan.

3. Motivasi

a. Definisi Konseptual

Motivasi adalah dorongan seseorang untuk, bertingkah laku dan mencapai tujuan yang diinginkan.

b. Definisi Operasional

Motivasi dapat diukur dengan indikator dorongan yang meliputi tingkah laku dan tujuan yang diinginkan.

Untuk mengukur variabel motivasi, peneliti menggunakan instrument yang berbentuk kuesioner dengan menggunakan model skala Likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang diberikan setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen penelitian masih mencerminkan indikator-indikator. Kisi-kisi instrumen motivasi dapat dilihat pada tabel III.2

TABEL III.2

Indikator Variabel (X) Motivasi

Indikator	Sub Indikator	Item Sebelum Uji Coba	Drop	Item Sesudah Uji Coba
Dorongan	a. Tingkah laku b. Tujuan	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14 15,16,17,18,19,20,2 1,22,23,24,25,26,27 ,28,29,30	1,5,10, 11,13 23	2,3,4,6,7,8,9,12,14 15,16,17,18,19,20, 21,22,24,25,26,27, 28,29,30

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dan sub indikator dari variabel motivasi. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternative jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Dalam hal ini, responden diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang bersifat positif dan negatif. Pilihan jawaban responden diberi nilai 5 sampai 1 untuk pertanyaan positif, dan 1 sampai 5 untuk pertanyaan negative. Secara rinci pernyataan, alternative jawaban dan skor yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban dijabarkan dalam tabel III.3

Tabel III.3
Skala Penilaian Untuk Variabel X2
Motivasi

No.	Pilihan Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validitas Instrumen Motivasi

Proses pengambilan instrument ini dimulai denngan menyusun instrument berbentuk skala likert yang mengacu pada indikator-indikator tabel motivasi yang terlihat pada tabel III.2. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel motivasi sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrument disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diujicobakan kepada karyawan PT Arkon Prima Indonesia di bagian maintenance.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
x_i = deviasi skor butir dari Yi
x_t = deviasi skor butir dari Yt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah r_{tabel} = 0,361, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pertanyaan dianggap valid. Namun jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid akan di drop atau tidak digunakan. Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima apabila adalah r_{tabel} = 0,361, $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pertanyaan dianggap valid.

Selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui pernyataan yang drop dan valid. Dari 30 pernyataan terdapat 6 butir pernyataan yang drop. Sehingga sisa butir yang valid adalah 24 butir pernyataan. Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* terdapat hasil sebesar 0,8883 "Rumus *Alpha Cronbach* digunakan apabila skor butirnya bukan 1 dan 0 tetapi bertingkat yaitu dari 0 atau 1 sampai dengan 3 atau 5", dengan menggunakan rumus:

Uji relibialitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:[42]

$$r_{it} = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2}\right]$$

[81] Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), p.173.

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
$\sum st^2$ = Jumlah varians skor butir
st^2 = Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:[43]

$$Si^2 = \frac{\sum xt^2 \frac{(\sum xi^2)}{n}}{n}$$

Keterangan: Bila n > 30 (n – 1)

Si^2 = Varian butir
$\sum xi^2$ = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal
$(\sum x)^2$ = Jumlah butir soal yang dikuadratkan
X = Skor yang dimiliki subyek penelitian
n = Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan rumus di atas, reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat varians butir (Si^2) adalah 0,26 Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 142,489 kemudian dimasukkan dalam rumus *Alpha Cronbach* dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,8883 dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrument final untuk mengukur motivasi.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian

[82] *Ibid*, hal. 288.

ini menggunakan program SPSS versi 16.0. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan ploting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji statistis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogrov-Smirnov.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-Smirnov yaitu:

a) Jika signifikasi > 0,05 maka data berdistribusi normal
b) Jika signifikasi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas

Regresi linier dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linier. Strategi untuk memverifikasi hubungan linier tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

a) Jika deviation from linearty > 0,05 maka mempunyai hubungan linear

b) Jika deviation from linerty < 0,05 maka tidak mempunyai hubungan linear

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi antara variabel bebas. Akibat bagi model regresi yang mengandung multikolinearitas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikasi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar. Uji multikolinearitas dilakukan dengan pendekatan atas nilai R^2 dan signifikasi dari variabel yang digunakan. *Rule of Thumb* mengatakan apabila didapatkan R^2 yang tinggi sementara terdapat sebagian besar atau semua yang secara parsial tidak signifikan, maka diduga terjadi multikolinearitas pada model tersebut.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh sesuatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2) Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas. Jika antara variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,09), maka hal ini merupakan indikasi adanaya multikolinearitas.
3) Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan lawannya, VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi, maka menunjukkan adanya multikolinearitas yang tinggi. Multikolinearitas terjadi bila nilai VIF lebih rendah dari 10 dan nilai tolerance kurang dari 0,1.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika viariance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model yang baik adalah homoskedastisitas.

Pada penelitian ini untuk menguji terjadi heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan analisis grafis. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu

dalam seatterplot antara variabel dependen dengan residual. Dasar analisis grafis adalah jika adnya pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka megidentifikasikan terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasikan tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistik dengan Uji Glejser, Uji Glejser dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut. Hipotesis awal:

H0 : tidak ada heteroskedastisitas

H1 : terdapat heteroskedastisitas

H0 diterima bila $-T_{tabel} < T_{hitung} < T_{tabel}$ dan H0 ditolak bila $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau $-T_{hitung} < T_{tabel}$

Perhitungan dengan menggunakan SPSS, maka kesimpulannya adalah:

Sig < α, maka H0 ditolak

Sig > α, maka H0 diterima

3. Persamaan Regresi Berganda

Rumus Regresi Linier Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari kompensasi (X_1) dan pelatihan (X_2) terhadap produktivitas kerja (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan berntuk persamaan:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Variabel terikat (Produktivitas Kerja)
a = Konstanta (Nilai Y apabila $X_1, X_2 \ldots\ldots\ldots X_n=0$)
X_1 = Variabel bebas (Kompensasi)

X_2 = Variabel bebas (Pelatihan)
b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Kompensasi)
b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (Pelatihan)

Dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{a} = \overline{\mathbf{Y}} - \mathbf{b_1}\overline{\mathbf{X_1}} - \mathbf{b_2}\overline{\mathbf{X_2}}$$

Koefisien b_1 dapat dicari dengan rumus:

$$\mathbf{b_1} = \frac{\sum \mathbf{X_2}^2 \sum \mathbf{X_1 Y} - \sum \mathbf{X_1 X_2} \sum \mathbf{X_2 Y}}{\sum \mathbf{X_1}^2 \sum \mathbf{X_2}^2 - (\sum \mathbf{X_1 X_2})^2}$$

Koefisian b_2 dapat dicari dengan rumus:

$$\mathbf{b_2} = \frac{\sum \mathbf{X_1}^2 \sum \mathbf{X_2 Y} - \sum \mathbf{X_1 X_2} \sum \mathbf{X_1 Y}}{\sum \mathbf{X_1}^2 \sum \mathbf{X_2}^2 - (\sum \mathbf{X_1 X_2})^2}$$

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruuh variabel independen secara serentak terhadap variabel dipenden, apakah pengaruhnya signifian atau tidak.

Hipotesis penelitiannya:

1) H0 ; $b_1 = b_2 = 0$

   Artinya variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y.

2) Ha ; $b_1 \neq b_2 \neq 0$

   Artinya variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y.

3) F hitung $\leq$ F kritis, jadi H0 diterima

4) F hitung > F kritis, jadi H0 ditolak

b. Uji T

Uji untuk pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitian:

1) H0 : $b_1 = 0$, artinya variabel X_1 tidak berpengaruh positif terhadap Y
2) H0 : $b_2 = 0$, artinya variabel X_2 tidak berpengaruh positif terhadap Y
3) Ha : $b_1 \neq 0$, artinya variabel X_1 berpengaruh positif terhadap Y
4) Ha : $b_2 \neq 0$, artinya variabel X_2 berpengaruh positif terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

- t hitung $\leq$ t tabel, jadi Ho diterima
- t hitung > t tabel, jadi Ho ditolak

5. Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan model regresi yang digunakan dalam memprediksi nilai variabel dependen. Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel terkait dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika $R^2 = 0$, maka variasi dari variabel terkait tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika $R^2 = 1$, maka variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Semua titik observasi berada tepat pada garis regresi $R^2 = 1$.