

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat dan dapat dipercaya mengenai: pengaruh motivasi kerja terhadap produktivitas kerja karyawan di PT Megah Megalon Industri.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada PT Megah Megalon Industri yang beralamat di Jl. Raya Narogong Km. 25,5 no. 10 Ds. Kelapa Nunggal Cileungsi. Adapun alasan peneliti memilih tempat tersebut dikarenakan terdapat masalah pada karyawan di perusahaan tersebut memiliki motivasi kerja yang kurang baik dan menyebabkan menurunnya produktivitas kerja. Hal tersebut sesuai dengan variabel-variabel dalam judul peneliti yaitu motivasi kerja dan produktivitas kerja.

2. Waktu Penelitian

Penelitian tersebut dilakukan dalam jangka waktu 3 bulan, pada periode Maret sampai dengan Mei 2016. Alasan lainnya adalah pada waktu tersebut PT Megah Megalon Industri telah menyediakan waktu untuk melaksanakan kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang berdasarkan pada empat kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan.³⁷ Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif, Sugiyono menyebutkan bahwa:

“metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, disebut juga dengan metode ilmiah/*scientific*. metode digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”³⁸

Pada umumnya penelitian kuantitatif lebih menekankan pada keluasan informasi, sehingga metode ini cocok digunakan untuk populasi yang luas dengan variabel yang terbatas.³⁹ Selanjutnya kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengamatan terhadap variabel yang terbatas tersebut dilakukan generalisasi, yaitu memberikan kesimpulan sampel yang

³⁷Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. 2011. Hal. 2

³⁸*Ibid.*, h. 8

³⁹*Ibid.* h. 16

diberlakukan terhadap populasi di mana sampel tersebut diambil.

Metode penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan korelasional. Penggunaan metode tersebut dimaksudkan untuk mengukur derajat keeratan antara motivasi kerja dengan produktivitas kerja.

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi Terjangkau

Menurut Sugiyono “Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.”⁴⁰ Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Megah Megalon Industri. Berdasarkan hasil wawancara sebelumnya diketahui bahwa jumlah karyawan PT Megah Megalon Industri adalah 345 orang.

Populasi terjangkau yang diambil oleh peneliti adalah karyawan PT Megah Megalon Industri bagian produksi yang berjumlah 138 orang karyawan dengan alasan setelah dilakukan survey awal, motivasi kerja karyawan di bagian tersebut rendah.

2. Sampling

Menurut Sugiyono sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi

⁴⁰ *Ibid.*, h. 80

karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu.⁴¹ Maka, peneliti menggunakan sampel dari populasi yang telah ditetapkan .

Dalam sebuah penelitian, sampel menjadi suatu hal yang penting untuk mendapat sebuah hasil. Karena sampel penelitian akan digunakan sebagai sumber pengambilan data baik itu secara kuantitatif maupun kualitatif.

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* atau teknik acak sederhana, dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.⁴²

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%. Berdasarkan tabel Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%, dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 138 karyawan, maka dapat diambil 100 karyawan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu motivasi kerja (variabel X), terhadap produktivitas kerja (variabel Y). Untuk motivasi kerja (variabel X), peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner dengan mengajukan pernyataan kepada karyawan seputar motivasi kerja.

⁴¹ *Ibid.* h. 81

⁴² *Ibid*

1. Produktivitas Kerja (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Produktivitas kerja adalah hasil kerja yang dicapai (*output*) oleh masing-masing karyawan dengan membandingkan *input* per satuan waktu.

b. Definisi Operasional

Variabel produktivitas kerja merupakan data sekunder yang dimana data tersebut diperoleh dari PT Megah Megalon Industri Cileungsi Bogor yang diukur dengan cara membagi hasil produksi dengan jumlah jam kerja (tanpa lembur) karyawan selama satu bulan.

2. Motivasi Kerja (Varibel X)

a. Definisi Konseptual

Motivasi kerja adalah suatu keinginan seseorang individu yang menjadi pendorong dalam melatarbelakangi agar mau melakukan pekerjaan tersebut.

b. Definisi Operasional

Variabel motivasi kerja merupakan data primer menggunakan instrumen kuisioner yang diukur dengan menggunakan skala likert. Indikator dari motivasi kerja antara lain: keinginan dengan sub indikator: melaksanakan tugas, partisipasi dalam pengambilan

keputusan dan indikator dorongan dengan sub indikator: mencapai sasaran dan mengarahkan.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian yang disajikan merupakan kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel motivasi kerja dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel motivasi kerja yang terdapat pada tabel III.1 berikut ini:

Tabel III.1
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X (Motivasi Kerja)

Indikator	Sub Indikator	Sebelum Uji Coba		Drop	Setelah Uji Coba	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Keinginan	Melaksanakan Tugas	1,3,5,7,9	2,4,6,8,10	5	1,3,6,8	2,4,5,7,9
	Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan	11,13,15	12,14,16	15	10,12	11,13,14
Dorongan	Mencapai Sasaran	17,19,21,23,25	18,20,22,24	-	15,17,19,21,23	16,18,20,22
	Mengarahkan	26,29	27,28,30	26	26	24,25,27

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban disesuaikan dengan skala *likert*. Kemudian, untuk mengisi setiap butir pernyataan responden dapat

memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.2, berikut:

Tabel III.2
Skala Penilaian Variabel X (Motivasi Kerja)

Pilihan	Positif	Negatif
SS (Sangat Setuju)	5	1
S (Setuju)	4	2
RR (Ragu-Ragu)	3	3
TS (Tidak Setuju)	2	4
STS (Sangat Tidak Setuju)	1	5

d. Validasi Instrumen Motivasi Kerja

Proses pengembangan Instrumen Motivasi Kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model skala Likert sebanyak 30 butir pernyataan yang mengacu pada model indikator-indikator variabel motivasi kerja seperti yang terlihat pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel motivasi kerja.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel motivasi kerja sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah

selanjutnya diujicobakan kepada 30 orang karyawan bagian produksi PT Megah Megalon Industri.

1) Pengujian Validitas

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan rumus koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas adalah sebagai berikut:⁴³

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

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$\sum xi^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor butir dari xi

$\sum xt^2$ = Jumlah kuadrat deviasi skor xt

Dasar pengambilan keputusan:

- Jika r positif, serta $r \geq 0.361$ maka item pertanyaan tersebut valid.
- Jika r tidak positif, serta $r < 0.361$ maka item pertanyaan tersebut tidak valid.

Berdasarkan perhitungan maka dari 30 pernyataan yang telah divalidasi terdapat 3 pernyataan yang drop atau sebesar 10%, sehingga pernyataan yang *valid* dapat digunakan sebanyak 27 butir pernyataan atau sebesar 90%.

⁴³ Ibid, h. 125

2) Pengujian Reliabel

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana tingkat kekonsistenan pengukuran dari suatu responden kepada responden yang lain atau dengan kata lain sejauh mana pertanyaan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pertanyaan tersebut.

Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini, penulis menggunakan koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*, yaitu: ⁴⁴

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

r_{ii}	= Koefisien Reliabilitas Instrumen
k	= jumlah butir instrumen
$\sum Si^2$	= Varians butir
St^2	= Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$Si^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

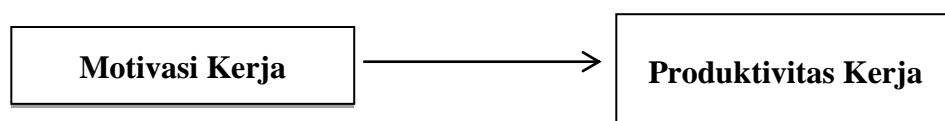
Si^2	= varians butir
$\sum x^2$	= jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal
$(\sum x^2)$	= jumlah butir soal yang dikuadratkan

⁴⁴ Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi V*. Jakarta: Rineka Cipta. 2002. h. 171

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil S_i^2 adalah 0,52 dan S_t^2 adalah 158,68 dan r_{ii} sebesar 0,894 = reliable. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 27 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel motivasi kerja (proses perhitungan lihat di lampiran 10).

e. **Konstelasi Hubungan Antar Variabel**

Konstelasi hubungan antar variabel digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian yang dilakukan, dimana terdapat pengaruh antara variabel bebas (X) yaitu motivasi kerja terhadap variabel terikat (Y) yaitu produktivitas kerja. Maka peneliti menggambarkan dalam skema sebagai berikut :



Gambar III.1. Konstelasi Penelitian

Keterangan:

Variabel X = Motivasi Kerja

Variabel Y = Produktivitas Kerja

—————> = Arah hubungan

F. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Karena sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persamaan Regresi

Didalam mencari persamaan regresi digunakan rumus regresi linier sederhana. Uji persyaratan ini untuk mengetahui kelinieran hubungan antara kedua variabel penelitian, yakni pengaruh antara variabel X yaitu motivasi kerja dan variabel Y yaitu produktivitas kerja. Untuk mencari persamaan regresi digunakan rumus:⁴⁵

$$\hat{Y} = a + bX$$

Nilai konstanta a dan b menggunakan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \quad b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

\hat{Y} : Variabel Terikat

X : Variabel Bebas

a : Nilai Konstanta

⁴⁵ Sudjana, *Metode Statistika, Edisi Enam* (Bandung: Tarsito, 2005), h.312

b : Koefisien Arah Regresi

2. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier sederhana, harus dilakukan uji persyaratan analisis terlebih dahulu. Dalam pengujian persamaan regresi, terdapat beberapa uji persyaratan analisis yang harus dilakukan yaitu:

a) Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan uji Liliefors dengan $\alpha = 0,05$ artinya bahwa resiko kesalahan sebesar 5% dan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Adapun rumus uji Liliefors sebagai berikut: ⁴⁶

$$L_o = | F (Z_i) - S (Z_i) |$$

Keterangan:

L_o : Harga Mutlak

$F(Z_i)$: Peluang Angka Baru

$S(Z_i)$: Proporsi Angka Baru

⁴⁶ *Ibid.*, h. 466

Hipotesis Statistik

Ho : Distribusi galat taksiran regresi Y atas X normal

Hi : Distribusi galat taksiran regresi Y atas X tidak normal

Kriteria Pengujian Data

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka Ho diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

b) Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linier atau non linier. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{S^2(TC)}{S^2(E)}$$

Hipotesis statistik:

Ho= Model regresi linier

Hi = Model regresi tidak linier

Kriteria pengujian :

Ho diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linier

Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi non linier.

3. Uji Hipotesis Penelitian

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh memiliki keberartian atau tidak. Untuk membuktikan linieritas regresi, dilakukan dengan menguji hipotesis linieritas persamaan regresi sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{s^2_{reg}}{s^2_{res}}$$

F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut (n-2) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hipotesis statistik :

H_0 : koefisien arah regresi tidak berarti

H_1 : koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian pada $\alpha = 0,05$:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < f_{tabel}$ maka regresi tidak berarti (tidak signifikan)

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > f_{tabel}$ maka regresi berarti (signifikan)

Untuk mengetahui linearitas regresi diatas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.3 berikut ini:

Tabel III.3
Daftar Analisis Varians (ANOVA)
Untuk Uji Keberartian dan Linearitas Regresi

Sumber variansi	Dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y_i^2$	$\sum Y_i^2$	-
Regresi (a)	1	$(\sum Y_i)^{2/n}$	$(\sum Y_i)^{2/n}$	$\frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$
Regresi (b a)	1	JK _{reg} = JK (b a)	$S_{reg}^2 = JK (b a)$	
Residu	n-2	JK _{res} = $\sum (Y_i - \bar{Y}_i)^2$	$S_{res}^2 = \frac{\sum (Y_i - \bar{Y}_i)^2}{n-2}$	
Tuna cocok	k-2	JK (TC)	$S_{TC}^2 = \frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S_{TC}^2}{S_e^2}$
Kekeliruan	n-k	JK (E)	$S_e^2 = \frac{JK (E)}{n-k}$	

b. Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti, dengan menggunakan rumus *product moment* dari *pearson*, sebagai berikut :⁴⁷

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

Keterangan:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

X = Motivasi Kerja

⁴⁷ Sugiyono, *op cit*, h.. 228

Y = Produktivitas Kerja

n = Jumlah sampel yang diambil

Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ nilai r yang diperoleh dibandingkan dengan tabel r .

Kriteria pengujian:

Ho ditolak jika r hitung $>$ r tabel, maka koefisien korelasi signifikan terhadap hubungan antara variabel X dan Variabel Y.

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Koefisien korelasi yang telah diperoleh diatas harus teruji terlebih dahulu keberartiannya.

Ho : Tidak ada hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y

Hi : Terdapat hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y

Untuk mengetahui keberartian hubungan antara dua variabel penelitian menggunakan rumus uji t yaitu :⁴⁸

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Keterangan :

t : skor signifikan koefisien korelasi

⁴⁸ *Ibid.*, h. 230

r : koefisien product moment

n : banyaknya sampel

Hipotesis statistik:

H_0 : data tidak signifikan

H_1 : data signifikan

Kriteria pengujian pada $\alpha = 0,005$ dengan derajat kebebasan $(dk) = n - 2$

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka korelasi tidak signifikan

H_1 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka korelasi signifikan

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang berarti koefisien korelasi signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang berarti (signifikan).

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel terhadap variabel lainnya. Untuk mengetahui besarnya variabel – variabel terikat (produktivitas kerja) yang disebabkan oleh variabel bebas (motivasi kerja) digunakan rumus sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100$$

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

r_{xy}^2 : Koefisien korelasi Product Moment

Hipotesis Statistik:

H0 : $\rho = 0$ (Tidak ada hubungan antara variabel X dan variabel Y)

H1 : $\rho \neq 0$ (Ada hubungan antara variabel X dan variabel Y)