

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Explanatory Research*. Penelitian *Explanatory Research* merupakan penelitian yang bersifat eksplanasi dimana akan menjelaskan hubungan antara variabel-variabel X dan Y. Menurut Sani dan Vivin (2013:180), "*Explanatory Research* adalah untuk menguji hipotesis antar variabel yang dihipotesiskan". Menganalisis variabel independen (X) yang terdiri dari tiga variabel Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja terhadap variabel dependen (Y) yaitu Produktivitas Kerja, dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, dengan menggunakan teknik tersebut akan diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh yang secara parsial dan simultan antara variabel independen (X) yaitu Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja, terhadap variabel dependen (Y) yaitu Produktivitas Kerja.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2012:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya adalah karyawan tetap dan karyawan PKWT DMG Pabrik Gula Merican Kediri berjumlah 539 orang karyawan. Sedangkan sample menurut Sugiyono (2012:81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi yang akan dijadikan obyek penelitian. Arikunto (2012) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jika yang akan diteliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sampel dalam penelitian dilakukan kepada karyawan tetap dan karyawan PKWT DMG berusia diatas 18 tahun yang bekerja di Pabrik Gula Merican Kediri dengan lama

kerja minimal 1 tahun. Dengan menggunakan Rumus Slovin dalam Umar (2012) diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

$$\frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Nilai kritis atau batas ketelitian yang diinginkan (persentasi kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sample) sebesar 10%.

Adapun sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini dihitung sebagai berikut:

$$N = \frac{539}{1 + 539 (0.1)} = \mathbf{84,35 \text{ dibulatkan menjadi } 85}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 85 orang, dengan teknik penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sudah ditentukan oleh peneliti yaitu karyawan tetap dan karyawan PKWT DMG, karyawan berusia di atas 18 tahun, dan memiliki lama kerja minimal 1 tahun.

3.3 Variabel, Operasionalisasi, dan Pengukuran

Variabel penelitian adalah segala sesuatu suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2013). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2013). Variabel yang dipengaruhi akibat dari adanya variabel bebas, dikatakan sebagai variabel terikat karena variabel terikat dipengaruhi oleh variabel independen (variabel bebas).

Berikut merupakan definisi dari masing-masing variabel beserta indikatornya

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Produktivitas kerja (Y). Produktivitas kerja adalah hasil proses pekerjaan tertentu secara terencana pada waktu dan tempat dari pegawai serta organisasi bersangkutan (Mangkuprawira dan Hubeis, 2011). Indikator yang digunakan untuk mengukur produktivitas kerja dalam penelitian ini (Bernardin, 2002) antara lain:

- a. Kualitas Kerja
- b. Kuantitas Kerja
- c. Ketelitian Kerja
- d. Ketepatan Waktu

2. Variabel Independen

a. Variabel Motivasi (X1)

Motivasi merupakan faktor yang mempengaruhi semangat dan kegairahan kerja karyawan untuk berperan serta secara aktif dalam proses kerja. Teori motivasi yang paling terkenal adalah hirarki kebutuhan yang diungkapkan Abraham Maslow. Hipotesisnya mengatakan bahwa di dalam diri semua manusia bersemayam lima jenjang kebutuhan (Maslow, dalam Robbins, 2006), yang menjadi indikator yaitu:

- 1) Kebutuhan Fisiologis
- 2) Kebutuhan Keamanan
- 3) Kebutuhan Sosial
- 4) Kebutuhan Penghargaan
- 5) Kebutuhan Aktualisasi diri

b. Variabel Disiplin Kerja (X2)

Disiplin Kerja adalah kesadaran dan kesediaan seseorang menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku (Hasibuan, 2014). Disiplin kerja karyawan adalah perilaku seseorang, kesadaran dan kesediaan seseorang dalam menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur disiplin kerja (Rivai, 2011):

- 1) Kehadiran
 - 2) Ketaatan pada peraturan kerja
 - 3) Ketaatan pada standar kerja,
 - 4) Tingkat kewaspadaan tinggi
 - 5) Bekerja etis
- c. Variabel Lingkungan Kerja (X1)

Lingkungan kerja dapat diartikan sebagai kekuatan-kekuatan yang memengaruhi, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap produktivitas kerja organisasi atau perusahaan (Terry, 2012). Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang berada di sekitar tempat kerja karyawan, baik yang bersifat fisik maupun non-fisik yang dapat mendukung produktivitas kerja seorang karyawan dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya di perusahaan. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur lingkungan kerja antara lain Nitisemito, (2013):

- 1) Suasana kerja
- 2) Hubungan dengan rekan kerja
- 3) Hubungan antara bawahan dengan pimpinan
- 4) Tersedianya fasilitas untuk karyawan

Tabel 3.1
Konsep, Variabel, Indikator dan Item Penelitian

Konsep	Variabel	Indikator	Item
Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)	X ₁ . Motivasi	X1.1 Motivasi kerja Karyawan	X1.1.1 Kebutuhan fisiologis X1.1.2 Kebutuhan keamanan X1.1.3 Kebutuhan sosial X1.1.4 Kebutuhan penghargaan X1.1.4 Kebutuhan aktualisasi diri
	X ₂ . Disiplin	X2.1 Kepatuhan dan Ketaatan	X2.1.1 Kehadiran di tempat kerja X2.1.2 Ketaatan peraturan kerja X2.1.3 Ketaatan pada standar kerja, X2.1.4 Tingkat kewaspadaan tinggi X2.1.5 Bekerja sesuai prosedur

	X ₃ . Lingkungan Kerja	X3.1 Lingkungan Kerja Fisik dan Non Fisik	X3.1.1 Nyaman kondisi kebersihan X3.1.2 Penerangan di tempat kerja X3.1.3 Sirkulasi udara baik X3.1.4 Kerjasama antar pegawai X3.1.5 Komunikasi antar pegawai X3.1.6 Fasilitas di tempat kerja
Produktivitas	Y. Produktivitas kerja	Y.1 Hasil Kerja	Y.1 Kualitas hasil kerja sesuai standar Y.2 Kuantitas hasil kerja sesuai standar Y.3 Ketelitian Kerja menyelesaikan pekerjaan Y.4 Ketepatan menyelesaikan pekerjaan

Pengukuran

Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini mengacu pada Skala Likert (*Likert Scale*), dimana masing-masing dibuat dengan menggunakan skala 1-5 kategori jawaban, yang masing-masing jawaban diberi *score* atau bobot yaitu banyaknya *score* antara 1 sampai 5, dengan rincian (Singarimbun, 2012):

1. Jawaban SS sangat setuju diberi *score* 5.
2. Jawaban S setuju diberi *score* 4.
3. Jawaban R ragu-ragu diberi *score* 3.
4. Jawaban TS tidak setuju diberi *score* 2.
5. Jawaban STS sangat tidak setuju diberi *score* 1

3.3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan berupa survei. Survei dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner untuk mendapatkan tanggapan dari responden yang diteliti. Dalam penelitian ini kuesioner atau pertanyaan yang diajukan kepada para karyawan. Teknik ini diharapkan ada standar jawaban yang tepat dalam pengumpulan data. Kuesioner yang diajukan untuk responden merupakan pertanyaan tertutup, yaitu kuesioner dimana responden hanya memilih alternatif jawaban yang tersedia, sehingga responden tinggal memberi tanda atau mengisi skala-skala yang sudah ditentukan. Jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup.

3.4.1 Uji Instrumen Penelitian

1. Pengujian Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat itu mengukur apa yang ingin diukur. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang ingin diukur atau dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Validitas instrumen dapat diuji dengan menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total dari variabel yang diuji validitasnya. Valid tidaknya suatu item instrumen dapat diketahui dengan membandingkan indeks korelasi *Product Moment Pearson* dengan level signifikansi 5%. Apabila probabilitas hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%), maka instrumen dinyatakan valid dan apabila probabilitas hasil korelasi lebih besar dari 0,05 (5%), maka instrumen dinyatakan tidak valid. Selain itu dapat dilakukan dengan membandingkan

- 1) $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir atau variabel tersebut valid.
- 2) $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir atau variabel tersebut tidak valid.

2. Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah sebuah penilaian derajat konsistensi antara berbagai pengukuran dari sebuah variabel. Terdapat beberapa cara untuk mengukur keandalan suatu konsep dalam penelitian. Salah satu caranya adalah dengan metode Cronbach's alpha. Cronbach's alpha merupakan yang paling sering digunakan untuk mengukur nilai keandalan dari data yang dikumpulkan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan Cronbach's alpha untuk mengukur keandalan data. Nilai terendah untuk Cronbach's alpha adalah 0,6.

3.5 Metode Analisis

Menurut Arikunto (2012) analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah karena dengan analisis, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah

penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan regresi linier berganda.

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian Asumsi Klasik dilakukan untuk mengetahui apakah data mengalami penyimpangan atau tidak. Uji ini dilakukan setelah melakukan analisa Regresi dan Koefisien Determinasi. Uji Asumsi Klasik terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas menurut Gozali (2012), bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah distribusi data normal atau tidak, dilakukan dengan melihat normal *probability* plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal, plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Dikatakan oleh Gozali (2012) “Jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya”.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Gozali (2012), Uji multikolinieritas dimaksudkan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (*independent*). Menurut Arikunto (2012:204), menyatakan bahwa “jika terdapat multikolinieritas sempurna maka akan berakibat koefisien regresi tidak dapat ditentukan serta standar deviasi akan menjadi tak hingga, Jika multikolinieritas kurang sempurna maka koefisien regresi meskipun berhingga akan mempunyai standar deviasi yang besar berarti pula koefisien-koefisiennya tidak dapat ditaksir dengan mudah. Untuk dapat mengetahui apakah estimasi persamaan regresi terdapat gejala multikolinieritas adalah dengan koefisien antar variabel independen, apabila nilai tolerance dan Variance Inflation Factor-nya (VIF) berada

disekitar angka 1 (satu), maka suatu model regresi bebas dari problem multikolinieritas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi berganda terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2012). Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Dasar pengambilan keputusan apakah terjadi Heterokedastisitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (poin-poin) yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, menyebar kemudian menyempit) maka telah terjadi Heterokedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi Heterokedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2011: 110), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi autokorelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Pada penelitian ini, untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi digunakan uji *Durbin Wastin* (DW) dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) $0 < d < dl$, tidak ada autokorelasi positif
- 2) $dl \leq d \leq du$, tidak ada autokorelasi positif
- 3) $4 - dl < d < 4$, tidak ada autokorelasi negatif
- 4) $4 - du \leq d \leq 4 - dl$, tidak ada autokorelasi negatif
- 5) $du < d < 4 - du$, tidak ada autokorelasi positif atau negatif

3.5.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis Regresi Linier Berganda bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variable bebas (X) terhadap variable terikat (Y).

Dari nilai koefisien dapat diketahui pengaruh/kontribusi masing-masing variable yang ada. Persamaan regresi yang diharapkan dalam penelitian ini, rumus yang digunakan adalah Sugiyono (2012): Analisis ini digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh antara Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, Lingkungan kerja terhadap Produktivitas Kerja. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \pm e$$

Keterangan:

Y = Variabel Produktivitas Kerja

X₁ = Variabel Motivasi Kerja

X₂ = Variabel Disiplin Kerja

X₃ = Variabel Lingkungan Kerja

a = Konstanta regresi

b = Koefisien regresi

e = standard error

3.5.3 Uji Hipotesis

a. Uji t (Uji Parsial)

Uji dilakukan untuk menguji pengaruh signifikan antara variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Menurut Sugiyono (2012), uji t dapat dicari dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{B_{xi}}{SE_{Error}}$$

Dimana:

B_{xi} : Koefisien regresi

SE_{Error} : Standar Error (Simpangan kesalahan)

Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan menggunakan tingkat signifikan $t < 0.05$ (5%) dan pada tingkat derajat bebas $df = n - k - 1$, dengan kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel} (\alpha/2, df)$ atau signifikan $t > 0,05$ maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel} (\alpha/2, df)$ atau signifikan $t < 0,05$ maka H_0 ditolak.

b. Uji F (Uji Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh signifikan antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Menurut Sugiyono (2012), uji F dapat dicari dengan rumus:

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

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independent

n = Jumlah sampel

F = F_{hitung} , yang selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel}

Kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel} (\alpha/2, df)$ atau signifikan $F > 0,05$ maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel} (\alpha/2, df)$ atau signifikan $F < 0,05$ maka H_0 ditolak.

3.5.4 Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) bertujuan mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Dalam penelitian ini perhitungan koefisien determinasi untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel bebas (Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja) dalam menjelaskan variabel terikat (Produktivitas Kerja).