

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beban kerja dan disiplin kerja terhadap produktifitas kerja karyawan. Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka jenis penelitian ini adalah penelitian eksplanasi (*explanatory research*). Menurut Singarimbun dan Effendi (2010), penelitian eksplanasi (*explanatory research*) adalah penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis. Survei informasi dari sebagian populasi (sampel responden) dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik, dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti. Dengan menggunakan skala pengukuran likert, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Populasi yaitu semua karyawan Divisi *Veneer* PT. Sumber Graha Sejahtera (SGS) Jombang yang berjumlah 620 karyawan dengan sampel sebanyak 87 karyawan. Analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS versi 23.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel independen dalam penelitian ini antara lain :

1. Beban Kerja (X1)

Beban kerja dalam penelitian ini adalah sebuah tuntutan atau kondisi yang dilakukan seseorang dalam menyelesaikan tugas-tugas suatu pekerjaan atau kelompok jabatan yang dilaksanakan dalam keadaan normal dalam suatu jangka waktu tertentu, yang diukur dengan menggunakan indikator menurut Munandar (2010) sebagai berikut :

- a) Kondisi Pekerjaan, keadaan mengenai kondisi pekerjaan, serta mengatasi masalah kejadian yang tidak terduga, seperti melakukan pekerjaan extra diluar waktu yang ditentukan
- b) Standar Pekerjaan, kesan dari karyawan mengenai pekerjaan.

Target yang harus dicapai tidak dipergunakan dalam penelitian ini karena yang sudah teridentifikasi pada variabel produktivitas kerja.

2. Disiplin Kerja (X2)

Dalam hal ini, misalnya karyawan senantiasa mentaati norma-norma peraturan yang ditetapkan perusahaan, indikator-indikator disiplin kerja antara lain (Sutrisno, 2011):

- a) Ketaatan pada peraturan, sikap taat terhadap peraturan dan ketetapan perusahaan
- b) Kepatuhan terhadap pimpinan, karyawan untuk mematuhi dan menaati peraturan-peraturan dan keputusan-keputusan pemimpin
- c) Presensi Kehadiran, tingkat kehadiran karyawan dalam bekerja

d) Kesiediaan menyelesaikan tugas tambahan, kesadaran karyawan tanpa ada rasa paksaan dalam menyelesaikan tugas tambahan yang dibebankan.

Ketetapan penyelesaian tugas tidak dipergunakan karena sudah teridentifikasi juga didalam indikator produktifitas kerja.

3. Produktivitas Kerja (Y)

Suatu ukuran yang memberikan gambaran seberapa jauh target dapat dicapai, dengan indikator menurut Simamora (2011) :

- a) Kuantitas kerja, hasil yang dicapai karyawan dalam jumlah tertentu sesuai target ditetapkan oleh perusahaan.
- b) Kualitas kerja, kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai mutu ditetapkan oleh perusahaan
- c) Ketepatan waktu, pengerjaan yang dapat diselesaikan sesuai waktu yang ditentukan.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Butir pernyataan	Sumber
Beban Kerja (X1)	1.Kondisi Pekerjaan	1. Karyawan merasa keberatan melakukan lembur	Munandar (2010)
	2.Standar Pekerjaan	2. Waktu penyelesaian pekerjaan yang terbatas	
Disiplin Kerja (X2)	1. Ketaatan pada peraturan	1. Karyawan mentaati peraturan perusahaan	Sutrisno, (2011)
	2. Kepatuhan terhadap pimpinan	2. Karyawan mematuhi tugas yang diberikan pimpinan	
	3. Presensi Kehadiran	3. Karyawan selalu hadir tepat waktu	
	4. Kesiapan menyelesaikan tugas tambahan	4. Karyawan bersedia melakukan kerja lembur	
Produktivitas Kerja (Y)	1. Kualitas Pekerjaan	1. Karyawan mampu bekerja dengan mutu yang sesuai standar	Desler (2005)
	2. Kuantitas Pekerjaan	2. Karyawan mampu menyelesaikan target yang ditetapkan perusahaan.	
	3. Ketepatan Waktu	3. Karyawan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.	

3.3 Skala Pengukuran

Pengukuran nilai dari angket ini menggunakan skala Likert, skala likert sebagai alat mengukur, sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji, pada setiap jawaban akan diberikan skor (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini responden diharapkan memilih salah satu dari kelima alternatif jawaban yang tersedia, kemudian setiap jawaban yang diberikan akan diberikan nilai tertentu yaitu 1, 2, 3, 4,

dan 5. Angka 5 yaitu sangat setuju, angka 4 artinya setuju, angka 3 artinya netral, angka 2 artinya tidak setuju, angka 1 artinya sangat tidak setuju. Nilai yang diperoleh akan dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi nilai total. Nilai total inilah yang akan ditafsirkan sebagai posisi responden dalam skala likert.

3.4 Penentuan Populasi dan Sampel

a. Penentuan Populasi

Menurut Sugiyono (2007) “Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas ; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan divisi *vener* pada PT. Sumber Graha Sejahtera Jombang yang berjumlah 620 karyawan.

b. Sampel

Menurut Sugiyono (2012) sampel adalah sebagian dari populasi. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = N / (1 + N e^2)$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir sebesar 10% maka, jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = 620 / (1 + 620 (0,1)^2)$$

$$n = 86,11$$

Hasil rumus Slovin, sampel sebanyak 86,11 dibulatkan menjadi 87 karyawan yang akan diteliti. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan secara kebetulan ditemui pada saat melakukan penelitian, (Sugiyono, 2010).

3.5 Jenis dan Sumber Data, serta Metode Pengumpulan Data

a. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data primer diperoleh dengan memberikan daftar pernyataan (angket) berupa angket yang disebarkan kepada karyawan
2. Data sekunder, Menurut Umar (2008), data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut baik oleh pengumpul data atau pihak lain. Data sekunder berupa pustaka dan dokumen-dokumen

yang berkaitan dengan wawancara dengan karyawan dan pemilik perusahaan tentang data profil perusahaan.

b. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan obyek yang diteliti, untuk memperoleh data fenomena awal.

2. Angket

angket ini disusun secara terstruktur untuk menjangkau data, sehingga diperoleh data yang akurat berupa tanggapan langsung dari responden untuk memperoleh jawaban responden/karyawan

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melihat catatan-catatan dan dokumen-dokumen yang ada diperusahaan berupa profil perusahaan

4. Wawancara

Teknik tanya jawab dan diskusi secara langsung dengan pihak perusahaan, khususnya dengan bagian yang berhubungan dengan objek penelitian berupa hasil wawancara dengan karyawan dan pimpinan.

3.6 Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menguji apakah suatu angket layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas

berhubungan dengan ketepatan alat ukur melakukan tugas mencapai sasarannya. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata atau benar. Uji validitas dapat menggunakan *pearson product moment*. Perhitungan *pearson product moment* menggunakan bantuan SPSS versi 20.0. Apabila hasil uji *pearson product moment* atau r menunjukkan r -hitung $> 0,3$ maka item pernyataan dinyatakan valid. (Sugiyono, 2012). Teknik korelasi product moment, rumus sebagai berikut :

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

Dimana : r = korelasi

X = skor item X

Y = total item Y

n = banyaknya sampel dalam penelitian

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan bantuan program SPSS yang hasilnya dapat disederhanakan sebagai berikut:

a. Variabel Beban Kerja (X_1)

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas

No. Pernyataan	r_{hitung}	r_{kritis}	Keterangan
1	0,892	0,3	Valid
2	0,814	0,3	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel beban kerja yang terdiri dari 2 pernyataan semua itemnya valid. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya. Untuk uji coba dilakukan sebanyak 30 responden.

b. Variabel Disiplin Kerja (X2)

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas

No. Pernyataan	r_{hitung}	r_{kritis}	Keterangan
1	0,909	0,3	Valid
2	0,852	0,3	Valid
3	0,768	0,3	Valid
4	0,889	0,3	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel disiplin kerja yang terdiri dari 4 pernyataan semua itemnya valid. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya.

c. Variabel Produktifitas Kerja (Y)

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas

No. Pernyataan	r_{hitung}	r_{kritis}	Keterangan
1	0,829	0,3	Valid
2	0,870	0,3	Valid
3	0,838	0,3	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel produktifitas kerja yang terdiri dari 3 pernyataan semua itemnya valid. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya.

2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2007). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 (Arikunto, 2006), maka dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2007).

Rumus :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2_j}{S^2_x} \right)$$

Keterangan :

α = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item

S_j = varians responden untuk item I

S_x = jumlah varians skor total

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	<i>Reliability Coefficiens</i>	<i>Alpha Cronbach</i>	Koefisien α	Keterangan
Beban Kerja (X_1)	2	0,620	0,6	Reliabel
Disiplin Kerja (X_2)	4	0,874	0,6	Reliabel
Produktifitas Kerja (Y)	3	0,801	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki Alpha Cronbach $> 0,60$, dengan demikian semua variabel (X_1 , X_2 dan Y) dapat dikatakan reliabel.

3.7 Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012) metode deskriptif adalah metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisa deskriptif dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi jawaban terhadap item atau butir pernyataan dalam angket, untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\frac{\text{Nilai Skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}} \quad \text{Sumber : (Sudjana, 2005)}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0,8$$

Rentan interval skor yaitu 0,8, artinya kriteria kategori jawaban responden dengan rentan nilai 0,8 maka ditentukan skala intervalnya dengan cara sebagai berikut:

- 1,0 - 1,8 = Rendah sekali
- 1,8 - 2,6 = Rendah
- 2,61 - 3,4 = Cukup
- 3,41 - 4,2 = Tinggi
- 4,21 - 5,0 = Sangat Tinggi

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

1 Normalitas Data

Kenormalan data diperlukan dalam metode analisis regresi (Baroroh, 2013). Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Metode yang dipakai normal *p plot probability*, dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut :

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2 Gejala Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti ada dua atau lebih variable x yang memberikan informasi yang sama tentang variable Y. kalau X1 dan X2 berkolinearitas, berarti kedua variabel cukup diwakili satu variable saja. Memakai keduanya merupakan inefisiensi. (Simamora, 2005)

Adabeberapa metode untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, diantaranya :

- 1) Dengan menggunakan antar variabel independen. Misalnya ada empat variabel yang diuji dikorelasikan, hasilnya korelasi antara X1 dan X2 sangat tinggi, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi multikolinearitas antara X1 dan X2.
- 2) Disamping itu untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat juga dilihat dari *Varian Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai *tolerance value* $< 0,01$ atau $VIF > 10$ maka terjadi multikolinearitas. Dan sebaliknya apabila *tolerance value* $> 0,01$ atau $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinearitas. (Simamora, 2005)

3 Gejala Autokorelasi

Istilah autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antar sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Untuk dapat

mendeteksi adanya autokorelasi dalam situasi tertentu, biasanya memakai uji *Durbin Watson*.

Pengujian metode *Durbin Watson* adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 : $\rho = 0$
 H_1 : $\rho \neq 0$

- 2) Nilai DW (*Durbin Watson*) menggunakan rumus :

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=N} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=N} e_t^2} \quad (\text{Ghozali, 2011})$$

- 3) Nilai statistik hitung diatas dibandingkan dengan nilai teoritis dibawah ini :

Untuk autokolerasi positif (> 0)

- a) Jika $DW > d_u$ maka H_0 diterima
- b) Jika $DW < d_l$ maka H_0 ditolak
- c) Jika $d_L < DW < d_u$, maka tidak dapat diambil kesimpulan, disarankan untuk memperbesar sampel.

Untuk autokolerasi negatif (< 0)

- a) Jika $(4-DW) = d_u$ maka H_0 diterima
- b) Jika $(4-DW) = d_L$ maka H_0 ditolak
- c) Jika $d_L < (4-DW) < d_u$, maka tidak ada keputusan apakah terdapat otokorelasi atau tidak di dalam model.

4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2011). Heteroskedastisitas berarti penyebaran titik dan populasi pada bidang regresi tidak konstan gejala ini ditimbulkan dari perubahan-perubahan situasi yang tidak tergambar dalam model regresi. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut sebagai homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

3.7.3 Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2012) mengatakan bahwa analisis regresi berganda untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Persamaan Regresi Berganda tersebut menggunakan rumus :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Keterangan :

Y	= Produktifitas Kerja
a	=Konstanta
b ₁ ,b ₂	=Koefisien regresi beban dan disiplin kerja
X ₁	= beban kerja
X ₂	= disiplin kerja
€	= standar error

3.7.4 Pengujian Hipotesis dengan Uji t atau uji parsial

a) Membuat formulasi hipotesis

H_1 dan H_2 : (hipotesis alternatif)

Artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (y).

b) Menentukan level signifikansi.

c) Mengambil keputusan

- Jika $t_{sig} \leq \alpha = 0,05$, maka hipotesis diterima

- Jika $t_{sig} > \alpha = 0,05$, maka hipotesis ditolak

3.7.5 Koefisien Diterminasi (R^2)

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Nilai R^2 terletak antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Perhitungan nilai koefisien deteminasi ini diformulasikan sebagai berikut (Ghozali, 2011) :

$$R^2 = 1 - \frac{SSe}{SSt}$$