

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan survei. Singarimbun dan Effendi (2003) menyatakan penelitian Survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan penggunaan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan secara umum menggunakan metode statistik.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan merumuskan hipotesis yang selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis.

Metode yang digunakan adalah metode asosiatif kausal. Menurut Sugiyono (2013 : 55) metode asosiatif kausal adalah suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih, Jadi disini ada variabel independent (variabel yang mempengaruhi) dan dependent (dipengaruhi).

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan merumuskan hipotesis yang selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis.

3.2.Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) Ekspedisi JL. Tuban Semarang Km 19 Desa Purworejo Kec. Jenu Tuban Jawa Timur.

3.3 Populasi dan Sampel

a. 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 (Sugiyono, 2008:115). Populasi pada penelitian ini adalah sopir tronton di Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi sebanyak 123 karyawan.

b. Sampel

Menurut Sugiyono (2008:116) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Metode penarikan sampel dalam penelitian ini adalah metode *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang / kesempatan sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel dengan menggunakan teknik *sampling insidental* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, siapa saja yang secara kebetulan / insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. (Sugiyono (2012:84)). Ukuran sampel didasarkan pada kesalahan sampel 5% penelitian ini sampel yang diambil adalah 89 sopir dari tabel Krejcie.

3.4. Definisi Operasional Variabel

Untuk mendefinisikan suatu variabel yang terkait dengan penelitian maka dibuat beberapa pengertian batasan operasional, yaitu:

3.4.1 Variabel Independent (X)

1. Beban Kerja Fisik (X1)

Beban kerja fisik dikemukakan oleh (Taylor, 2006) beban kerja fisik ditimbulkan oleh pekerjaan yang didominasi oleh aktivitas fisik. Beban kerja fisik relatif lebih mudah diukur untuk tenaga kerja langsung karena adanya output yang mudah terukur. Namun pengukuran beban kerja fisik dapat pula diterapkan untuk tenaga kerja tidak langsung dengan pendekatan yang sedikit berbeda.

indikator-indikator dari variabel beban kerja fisik sebagai berikut :

1. Faktor eksternal :
 - a) Tugas-tugas yang bersifat fisik (sikap kerja) adalah merupakan kegiatan yang menyangkut pemindahan barang penyaluran dan tanggung jawab dari pihak supplier kepada pihak penerima. Penyaluran meliputi: penyusunan alokasi, penerimaan dan penyerahan.
 - b) Waktu kerja dan waktu istirahat Artinya kuantitas dan frekuensi pengiriman diatur sedemikian rupa, sehingga tidak menimbulkan kerugian.
 - c) Lingkungan kerja adalah kehidupan sosial, psikologi, dan fisik dalam perusahaan ekspedisi yang berpengaruh terhadap sopir dalam melaksanakan tugasnya, Dalam hal ini, pekerja atau sopir akan selalu berusaha untuk beradaptasi dengan berbagai keadaan lingkungan sekitarnya. Demikian pula halnya ketika melakukan pekerjaan.

2. Faktor internal :

- a) Faktor *somatis* (kondisi kesehatan) artinya berkaitan dengan kondisi atau daya tahan tubuh pekerja atau sopir sebelum atau saat melakukan pengiriman ke tujuan
- b) Faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan sebagainya) artinya bisa dikatakan sebagai penunjang secara moral dari atasan ataupun lingkungan kerja terhadap pekerja lain atau sopir agar bisa memaksimalkan pekerjaannya.

2. Beban Kerja Mental (Non Fisik) (X2)

Sistem penilaian beban kerja mental (nonfisik) adalah dimana kondisi yang dialami oleh pekerja dalam pelaksanaan tugasnya hanya terdapat sumber daya mental dalam kondisi yang terbatas pernyataan responden terhadap:

1. *Time load* atau beban waktu yang menunjukkan jumlah waktu yang tersedia dalam perencanaan, pelaksanaan dan monitoring tugas, yang menuntut para sopir agar tepat waktu dalam melakukan pengiriman barang ke tujuan.
2. *Mental effort* atau beban usaha mental, tuntutan kerja mental dengan kemampuan mental yang dimiliki oleh pekerja atau sopir ekspedisi yang bersangkutan. Atau Beban kerja yang timbul dari aktivitas mental di lingkungan kerja
3. *Psychological stress* atau beban tekanan psikologis yang menunjukkan tingkat resiko pekerjaan, kebingungan, dan frustrasi sopir ekspedisi dalam melakukan pengiriman barang ke tujuan.

3.4.2 Variabel Dependent (Y)

Kinerja (Y)

Hasil dari proses pekerjaan tertentu secara terencana pada waktu dan tempat dari karyawan atau sopir, serta organisasi bersangkutan, ukuran kinerja dapat dilihat dari sisi jumlah dan mutu tertentu, sesuai dengan standar perusahaan atau organisasi. (Mangkuprawira dan Hubeis (2007))

Indikator untuk mengukur kinerja karyawan secara individu ada lima indikator, yaitu (Robbins, 2006:260):

1. **Kualitas.** Kualitas kerja diukur dari persepsi karyawan atau sopir terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan karyawan atau sopir.
2. **Kuantitas.** Merupakan jumlah yang dihasilkan dinyatakan dalam istilah seperti jumlah unit, jumlah siklus aktivitas yang diselesaikan artinya seberapa banyak pekerja atau sopir yang melakukan pengiriman barang dalam waktu sehari atau seminggu.
3. **Ketepatan waktu.** Merupakan tingkat aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain dengan kata lain tepat waktunya barang sampai dan di terima oleh pembeli.
4. **Efektivitas.** Merupakan tingkat penggunaan sumber daya organisasi (tenaga, uang, teknologi, bahan baku) dimaksimalkan dengan maksud menaikkan hasil dari setiap unit dalam penggunaan sumber daya artinya perusahaan

memutuskan untuk memakai truk gabungan atau truk satuan dengan mempertimbangkan efektifitas dalam pengiriman barang.

5. Kemandirian. Merupakan tingkat seorang karyawan atau sopir yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya Komitmen kerja dengan kata lain melakukan pengiriman barang sesuai dengan yang rencanakan. Dan dimana karyawan mempunyai komitmen kerja dengan instansi dan tanggung jawab karyawan terhadap kantor.

3.5. Pengukuran Variabel

Skala pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala interval. Teknik pengukuran data dengan menggunakan skala likert, dimana responden diminta untuk memberikan tanda pada salah satu jawaban alternatif. Masing-masing alternatif jawaban itu diberi bobot (nilai) sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kategori & Skor Jawaban Responden

Jawaban	Kategori	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
RG	Ragu-Ragu	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

3.6. Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini, jenis dan sumber data yang dipakai oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer merupakan informasi yang dikumpulkan langsung dari sumbernya (Warsito, 1995). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui daftar pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada responden, yaitu sopir Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi. Data yang didapatkan persepsi atau pendapat responden tentang variabel beban kerja fisik, beban kerja non fisik, dan kinerja sopir.

b. Data sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung, baik berupa keterangan maupun literature yang ada hubungannya dengan penelitian yang sifatnya melengkapi atau mendukung data primer (Hadi, 1997: 134). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang tidak dipublikasikan maupun yang dipublikasikan perusahaan secara langsung sejarah, struktur organisasi serta laporan-laporan yang berhubungan dengan penelitian ini pada Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi, selain itu data sekunder lain yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah studi pustaka, penelitian terdahulu, literature, dan jurnal yang mendukung penelitian ini.

3.7. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data penelitian ini dengan metode angket (kuesioner). Kuesioner yaitu memperoleh data dengan cara mengajukan daftar pertanyaan tertulis secara lengkap tentang masalah yang akan dibahas, mengenai beban kerja

fisik dan non fisik yang mempengaruhi kinerja sopir Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi.

3.8. Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum digunakan dalam analisis selanjutnya, instrumen dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tersebut menggunakan SPSS (*Social Product of Social Science*).

3.8.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2009:348) validitas adalah sejauh mana suatu instrument mampu mengukur apa yang hendak diukur. Valid menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2009:179) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut :

- a. Jika $r \geq 0,30$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah valid
- b. Jika $r \leq 0,30$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah tidak valid

3.8.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah instrumen yang menggambarkan kejelasan atau kestabilan alat ukur yang digunakan. Sugiyono, (2009:348). Dengan uji reliabilitas suatu variabel

dinyatakan reliabel jika alpha positif, atau $r_{\alpha} > r_{\text{tabel}}$.

$$\text{Rumus: } R = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_b} \right] \quad (\text{Santoso, 2005;280})$$

Keterangan:

R = reliabilitas

k = banyaknya pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_b = varian total

Dalam uji reliabilitas ini suatu butir atau variabel dikatakan reliabel jika $r_{\alpha} > r_{\text{tabel}}$ (Santoso, 2001:280).

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

Persamaan regresi yang diperoleh dari analisis data harus menghasilkan estimator linear tidak terbatas atau bersifat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*) sehingga dalam pengambilan keputusan penentuan hipotesis dalam uji F dan uji t tidak terjadi bias. Untuk menghasilkan keputusan yang BLUE maka harus dipenuhi beberapa asumsi yaitu:

1. Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan linear antara error serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (data time series). Uji autokorelasi perlu dilakukan apabila data yang dianalisis merupakan data time series (Gujarati, 1993).

Dimana :

d = nilai Durbin Watson

Σe_i = jumlah kuadrat sisa

Nilai Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai d-tabel. Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut:

Jika $d < d_l$, berarti terdapat autokorelasi positif.

Jika $d > (4 - d_l)$, berarti terdapat autokorelasi negatif.

Jika $d_u < d < (4 - d_l)$, berarti tidak terdapat autokorelasi.

Jika $d_l < d < d_u$ atau $(4 - d_u)$, berarti tidak dapat disimpulkan.

Uji autokorelasi adalah untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya ($t - 1$). Secara sederhana adalah bahwa analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Uji autokorelasi hanya dilakukan pada data time series (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data cross section seperti pada kuesioner di mana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersamaan.

2. Multikolinearitas

Multikolinearitas artinya variabel *Independent* yang satu dengan *Independent* yang lain dalam model regresi saling berhubungan secara sempurna atau mendekati sempurna. Apabila pada model regresi terdapat Multikolinearitas maka akan dapat menyebabkan kesalahan estimasi cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel *Independent*, tingkat signfikasi yang digunakan untuk menolak hipotesis yang salah juga semakin besar, hal ini akan mengakibatkan model regresi yang diperoleh tidak valid untuk menaksir nilai variabel *Independent*. Model regrei yang

baik seharusnya tidak mengandung korelasi diantara variabel *Independent*. Untuk mendeteksi ada tidaknya Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance value* dan *value inflation* (VIF). Apabila nilai *tolerance value* < 0,10 dan VIF > 10, maka terjadi multikolinearitas. Jika nilai *tolerance value* > 0,10 dan VIF < 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

3. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Penyimpangan asumsi model klasik yang lain adalah adanya heteroskedastisitas. Artinya varians variabel dalam model tidak sama (konstan). Hal ini bisa diidentifikasi dengan cara melakukan Uji Glesjer, yaitu dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap seluruh variabel bebas mempunyai nilai t hitung yang tidak signifikan maka dapat dikatakan bahwa model dalam penelitian lolos dari adanya Heteroskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas.

3.9. Teknik Analisis Data

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang bersifat bilangan atau berupa angka-angka. Sumber data yang digunakan dari penelitian ini adalah penarikan data primer pada variabel beban kerja fisik, beban kerja non fisik dan

kinerja sopir tronton dengan menggunakan kuisioner. Berdasarkan hal tersebut maka teknik analisis yang digunakan adalah Analisis Regresi Linier Berganda.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atas perubahan dari setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas yang akan mempengaruhi variabel terikat. (Sugiyono,2010;270)

Persamaan garis regresi linier berganda dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana:

Y	=	Kinerja sopir
a	=	Nilai konstanta
X ₁	=	Beban kerja fisik
X ₂	=	Beban kerjanon fisik
b ₁	=	Koefisien regresi dari X ₁
b ₂	=	Koefisien regresi dari X ₂
e	=	Error

3.10 Uji Hipotesis

Untuk menguji suatu hipotesis yang dikemukakan oleh peneliti, maka dilakukan uji statistik, yaitu:

1. Uji t

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh hipotesis yang telah disajikan yaitu ,

1. Diduga ada pengaruh beban kerja fisik terhadap kinerja sopir tronton Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi

2. Diduga ada pengaruh beban kerja non fisik terhadap kinerja sopir tronton Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap:

- 1) Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$, artinya beban kerja fisik dan beban kerja non fisik secara parsial tidak ada pengaruh terhadap kinerja.

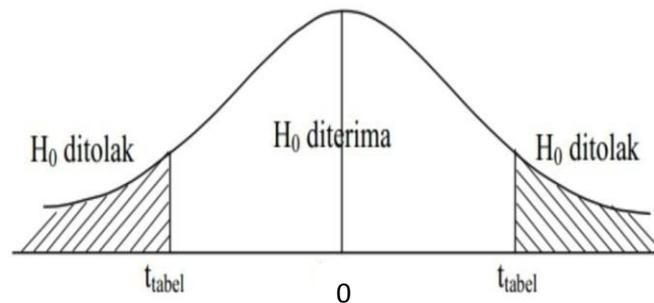
$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$, artinya beban kerja fisik dan beban kerja non fisik secara parsial berpengaruh terhadap kinerja.

- 2) Menentukan t_{tabel}

Menentukan taraf nyata (α) 5%, derajat bebas atau *degree of freedom* (df) $n-k-1$, dimana n = jumlah pengamatan dan k = jumlah variabel untuk menentukan nilai t_{tabel} .

- 3) Kriteria yang dipakai dalam uji t adalah:

- a. Apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara parsial ada pengaruh nyata antara beban kerja fisik dan beban kerja non fisik terhadap kinerja. Dengan demikian hipotesis satu dan dua terbukti kebenarannya.
- b. Apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara parsial tidak ada pengaruh nyata antara beban kerja fisik dan beban kerja non fisik terhadap kinerja. Dengan demikian hipotesis satu dan dua tidak terbukti kebenarannya.



Gambar 3.1
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t

2. Uji F

Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis ketiga yaitu, diduga ada pengaruh secara simultan beban kerja fisik dan non fisik terhadap kinerja sopir tronton Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) ekspedisi.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap:

1) Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$, artinya beban kerja fisik dan beban kerja non fisik secara simultan tidak ada pengaruh terhadap kinerja.

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$, artinya beban kerja fisik dan beban kerja non fisik secara simultan ada pengaruh terhadap kinerja.

2) Menentukan F_{tabel}

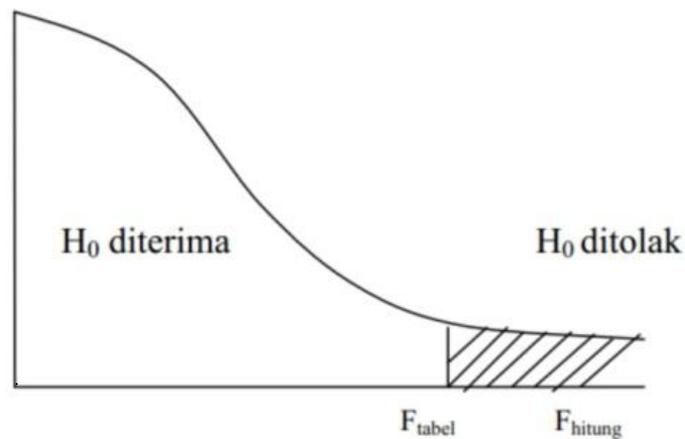
Menentukan taraf nyata (α) = 0,05 atau 5% dan $df = (k-1); (n-k)$ untuk menentukan nilai F_{tabel}

3) Kriteria yang dipakai dalam uji F adalah:

- a. Apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara simultan ada pengaruh nyata antara beban kerja

fisik dan beban kerja non fisik terhadap kinerja. Dengan demikian hipotesis tiga terbukti kebenarannya.

- b. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara simultan tidak ada pengaruh nyata antara beban kerja fisik dan beban kerja non fisik terhadap kinerja. Dengan demikian hipotesis tiga tidak terbukti kebenarannya.



Gambar 3.2
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji F