

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menurut Sugiyono (2012, hal.11), penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dan seberapa eratnya pengaruh atau hubungan serta berarti atau tidaknya pengaruh hubungan itu.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah kantor Coca-Cola AMATIL Indonesia Medan yang berlokasi di Jl. Medan Belawan Km.14 Simpang Martubung Medan – Sumatera Utara

3. Waktu Penelitian

Waktu penelitian direncanakan pada bulan Oktober 2014 sampai bulan September 2015. Rincian kegiatan penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Rincian Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	TAHUN 2014												TAHUN 2015															
		Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan judul																												
2	Penyusunan proposal																												
3	Seminar proposal																												
4	pengumpulan data dan analisis data																												
5	penyelesaian skripsi dan bimbingan skripsi																												
6	Seminar hasil																												
7	Pengajuan sidang meja hijau																												

Sumber : dikembangkan untuk penelitian 2015

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010, hal.115) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian untuk dipelajari ini adalah karyawan tetap pada bagian produksi Coca-Cola AMATIL Indonesia Medan yang berjumlah 109 karyawan.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010, hal.116) 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, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Dari populasi yang ada, ukuran sampel minimum

diperoleh dengan menggunakan rumus Slovin, maka dapat disusun perhitungan sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

dimana :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, maksimum 10%.

(Sumber; Sugiyono, hal.124).

Dengan menentukan tingkat kesalahan 10% pada tingkat kepercayaan 90% dan atas besarnya populasi yang diketahui, maka sampel yang dijadikan responden dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$n = \frac{109}{1+109(0,1)^2}$$

$$n = \frac{109}{1+109(0,01)}$$

$$n = \frac{109}{1+1,09}$$

$$n = \frac{109}{2,09}$$

$$n = 52,15311 = 52$$

Dari hasil hitung di atas, maka diketahui bahwa sampel penelitian ini berjumlah 52 karyawan bagian produksi. Pengambilan sampel menggunakan metode *nonprobability sampling* dengan menggunakan teknik *purposive sample* yaitu metode pengambilan sampel yang mencakup responden, subjek atau elemen yang dipilih

karena karakteristik atau kualitas tertentu, dan mengabaikan mereka yang tidak memenuhi karakter yang ditentukan.

C. Definisi Operasional Variabel

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan beberapa istilah sehingga didefinisikan secara operasional agar menjadi petunjuk dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel dan Indikatornya

Variabel	Defenisi	Indikator	Skala
Keselamatan Kerja (X ₁)	keselamatan kerja menyangkut segenap proses perlindungan tenaga kerja terhadap kemungkinan adanya bahaya yang timbul dalam lingkungan pekerjaan (Swasto,2011; hal.107)	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan barang • Ruang kerja • Pengaman peralatan • Pengaturan mesin dan penerangan. (Mangkunegara, 2000: 107). 	Likert
Kesehatan Kerja (X ₂)	Suatu usaha dan keadaan yang memungkinkan seseorang mempertahankan kondisi kesehatannya dalam pekerjaan. Moenir(2006; 207)	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan kerja • Sarana kesehatan tenaga kerja • Pemeliharaan kesehatan tenaga kerja.(Manullang, 2000 : 87). 	Likert
Produktivitas Kerja (Y)	produktivitas adalah perbandingan secara ilmu hitung antara jumlah yang dihasilkan dan jumlah setiap sumber yang dipergunakan selama produksi berlangsung (Malayu S.P Hasibuan (2005 : 127)	<ul style="list-style-type: none"> • Kuantitas Kerja • Kualitas Kerja • Ketepatan Waktu (Simamora,2004: 612) 	Likert

Sumber : Diolah Penulis, 2015

D. Jenis dan Sumber Data

Sugiyono (2010, hal.193) bila dilihat dari jenis dan sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan data primer dan data sekunder, yaitu :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung diperoleh oleh peneliti dari responden atau pihak pertama, seperti hasil wawancara dan jawaban kuesioner tentang variabel dan masalah penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung diperoleh penulis dari responden, melainkan data diperoleh dari pihak lain, seperti sumber pustaka perusahaan mengenai sejarah perusahaan yang penulis teliti.

E. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2010, hal.193) teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket) dan observasi (pengamatan).

Namun karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penulis hanya melakukan kuesioner (angket) sebagai teknik pengumpulan data. Sugiyono (2010, hal.119) mengatakan kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan skala likert sebagai alat ukur instrument penelitian yang telah ditentukan variabel sebelumnya sebab skala likert memudahkan peneliti untuk mengukur tingkat kesetujuan dan ketidaksetujuan seseorang terhadap suatu objek, bisa diukur menggunakan ukuran sangat setuju, setuju, kurang setuju/ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Pada lima skala

likert tersebut menunjukkan bahwa sangat setuju pasti lebih tinggi daripada setuju, sedangkan yang tidak setuju pasti lebih tinggi daripada sangat tidak setuju. Namun, jarak antara sangat setuju ke setuju dan dari setuju ke kurang setuju dan seterusnya tidak sama, oleh karena itu data yang dihasilkan oleh skala likert adalah data ordinal. Sedangkan cara *scoring* yang digunakan yaitu sangat setuju dengan skor 5, setuju dengan skor 4, kurang setuju dengan skor 3, tidak setuju dengan skor 2, dan sangat tidak setuju dengan skor 1 (samianstats.wordpress.com). Sedangkan menurut Sugiyono (2010, hal.132) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang atau fenomena sosial. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Berikut tabel instrumen skala likert:

Tabel 3.3
Tabel instrumen skala likert

No.	Item Instrumen	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Kurang Setuju	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono (2010, hal.133)

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas dan reabilitas dilakukan untuk menguji apakah suatu kuesioner layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Sugiyono (2010, hal.172) instrumen yang valid berarti alat ukur atau kuesioner yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mendapatkan apa yang seharusnya diukur. Dan instrumen yang reliable adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Uji validitas dan reabilitas ini menggunakan alat bantu program *SPSS 20.0*. Parulian (2011, hal.2-1) SPSS merupakan salah satu dari beberapa aplikasi computer untuk menganalisis data statistik.

a. Uji Validitas

Uji validitas dapat dilakukan dengan metode Produk Momen Pearson (Bivariate Pearson). Parulian (2011, hal.3-2) mengatakan metode Bivariate Pearson adalah analisis yang dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari skor keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap. Kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Jika r hitung $>$ r tabel (dengan sig. 0,05) : instrument valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel (dengan sig. 0,05) : instrument tidak valid.

b. Uji Reabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Metode yang digunakan adalah metode *Cronbach's Alpha*. Metode ini diukur berdasarkan skala *alpha cronbach* 0 sampai 1. Jika skala itu dikelompok ke dalam lima kelas dengan rentang yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- 1) Nilai alpha Cronbach 0,00 s.d. 0,20 berarti kurang reliabel
- 2) Nilai alpha Cronbach 0,21 s.d. 0,40 berarti agak reliabel
- 3) Nilai alpha Cronbach 0,42 s.d. 0,60 berarti cukup reliabel
- 4) Nilai alpha Cronbach 0,61 s.d. 0,80 berarti reliabel
- 5) Nilai alpha Cronbach 0,81 s.d. 1,00 berarti sangat reliabel

2. Uji Asumsi Klasik

Beberapa uji asumsi klasik yang perlu dilakukan dalam analisis jalur, antara lain (Imam Ghozali, 2009) :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Kita dapat melihatnya dari normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dengan distribusi normal. Distribusi normal membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonalnya. Jika distribusi data normal, maka garis yang menggambarkan data sebenarnya akan mengikuti garis normalnya (Ghozali, 2005).

Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas adalah :

- a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan apakah dalam model regresi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual pengamatan yang lain tetap, disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi dengan cara melihat grafik scatter plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residual (SRESID).

Dasar analisis :

- a) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah adalah angka nol pada sumbu Y, maka tidak ada heteroskedastisitas (Ghozali, 2005).

3. Uji Regresi Ganda

Sugiyono (2010, hal.277) mengatakan analisis regresi ganda digunakan peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel

dependen (variabel terikat), bila dua atau lebih variabel independen (variabel bebas) sebagai faktor predictor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2. Sedangkan menurut Umi Narimawati (2008), pengertian analisis regresi linier berganda yaitu suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval.

Teknik analisis regresi berganda digunakan dalam penelitian ini sebab skala pengukuran yang digunakan peneliti adalah skala likert. Beberapa peneliti memandang bahwa skala likert adalah data ordinal yang harus diubah dahulu menjadi data interval melalui metode successive interval sehingga dapat dianalisis menggunakan analisis regresi atau analisis jalur. Alat analisis regresi dapat digunakan langsung untuk menguji hipotesis meskipun data yang digunakan berupa data ordinal, sebab hasil analisis dengan menggunakan data skala likert yang belum dan setelah melalui metode successive interval memberikan hasil yang sama (Suliyanto, 2006)

Persamaan regresi untuk tiga predictor (variabel independen) :

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

Keterangan:

Y= Produktivitas Kerja

a = Konstanta

b₁,b₂= Koefisien regresi

X₁= Keselamatan Kerja

X₂= Kesehatan Kerja

e = standar error

Uji statistic yang digunakan adalah model regresi ganda dimana penelitian uji regresi ganda ini menggunakan alat bantu *SPSS 20.0* untuk mempermudah penelitian.

4. Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Ghozali (2005) mengatakan uji statistic t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen (bebas) secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (terikat). Dengan alat bantu *SPSS 20.0*, kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a) Melihat tabel One-Sample Test

Melihat nilai t dan nilai sig (2-tailed) untuk mengetahui nilai t hitung.

5. Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Ghozali (2005) mengatakan uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen (bebas) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (terikat). Dengan alat bantu *SPSS 20.0*, kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a) Melihat tabel ANOVA

Melihat berapa nilai F hitung, dengan menggunakan keyakinan 95% (taraf signifikan 5%), df_1 dan df_2 , maka akan diperoleh nilai F_{tabel} . H_0 diterima bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan H_0 ditolak bila $F_{hitung} < F_{tabel}$.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

7. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas (keselamatan kerja dan kesehatan kerja) terhadap variabel terikat (produktivitas kerja) ditentukan dengan koefisien determinasi $D = r^2 \times 100\%$.