

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Sebelum kegiatan penelitian terlaksana terlebih dahulu dilakukan perencanaan, supaya penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Menurut Sanusi (2011 : 13) desain penelitian adalah rancangan penelitian merupakan cetak biru bagi penelitian. Berdasarkan defenisi ini dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan proses yang diperlukan proses yang diperlukan dalam melakukan analisis data sehingga dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan rumusan masalah yang harus memuat segala sesuatu yang berkepentingan dan pelaksanaan penelitian nanti.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis linier berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor *predictor* dimanipulasi dinaik turunkan nilainya (Sugiyono 2012: 275). Dalam pengembangan analisis regresi linier berganda peneliti akan menggunakan spss

22.

3.2. Operasional Variabel

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih spesifik tentang variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian maka variabel-variabel tersebut terlebih dahulu perlu diubah menjadi pengertian yang bersifat pasti sebagai nilai ukur sebuah variabel, untuk itu pada bab ini perlu dihadirkan definisi operasional variabel. Definisi operasional adalah definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberi arti atau menspesifikasikan kegiatan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut.

Dalam pengukuran variabel tersebut digunakan skala *Likert*, karena peneliti menggunakan sistem penyebaran angket (kuisisioner). Alasan menggunakan metode pengukuran skala *Likert*. Menurut Sanusi (2011: 59) skala Likert adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam variabel yang merespons pernyataan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur.

Menurut Sugiyono (2012: 38) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun batasan atau operasional variabel yang diteliti adalah variabel dependen dan variabel independen.

3.2.1. Variabel Independen

Menurut Sanusi (2011 : 50) variabel independen atau variabel bebas adalah variable yang mempengaruhi variable lain, sedangkan Sugiyono (2012 : 39) mengemukakan bahwa variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*, dalam bahasa Indonesia di sebut sebagai variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini digunakan dua variabel independen (bebas), yaitu Lingkungan kerja fisik (X1), lingkungan kerja non fisik (X2).

Tabel 3.1. Definisi operasional

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item
Lingkungan kerja fisik (X1)	Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja dimana dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung. (Sedarmayanti,2009: 22)	1. Penerangan atau cahaya di tempat kerja. 2. Temperatur atau suhu di tempat kerja. 3. Kelembaban di tempat kerja 4. Sirkulasi udara di tempat kerja 5. Kebisingan di tempat kerja 6. Getaran mekanisme di tempat kerja 7. Jaminan Keamanan	Skala likert

Lingkungan kerja non fisik (X2)	Lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan maupun hubungan sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan. (Sedarmayanti, 2009: 26)	1. Prosedur Kerja 2. Standar Kerja 3. Pertanggung jawaban Supervisor 4. Kejelasan Tugas 5. Sistem Penghargaan 6. Hubungan antar Karyawan	Skala likert
Motivasi Kerja (Y)	Motivasi mempersoalkan bagaimana caranya mengarahkan daya dan potensi bawahan, agar mau bekerjasama secara produktif berhasil mencapai dan mewujudkan tujuan yang telah ditentukan (Hasibuan 2012: 141)	1. Kebutuhan fisiologis (physiological needs) 2. Kebutuhan keamanan dan rasa aman (safety and security needs) 3. Kebutuhan social (social needs) 4. Kebutuhan harga diri (esteem needs) 5. Kebutuhan aktualisasi diri (self actualization)	Skala likert

Sumber : Sedarmayanti (2009), Hasibuan (2012)

3.2.2. Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variable lain, variable dependen juga disebut sebagai variable terikat (Sanusi, 2011 : 50). Variabel dependen sering juga disebut sebagai variable kriteria, konsekuen, *output*, merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena

adanya variable bebas. Dalam penelitian ini, motivasi karyawan merupakan variabel dependen (terikat), yang dilambangkan dengan Y.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi biasanya diartikan sebagai sekumpulan data yang mengidentifikasi suatu fenomena. Sebenarnya, definisi populasi lebih tergantung dari kegunaan dan relevansi data yang dikumpulkan. Populasi dalam statistik tidak hanya terbatas pada masalah-masalah manusia atau bisnis, namun dapat lebih luas cakupannya.

Menurut Sugiyono (2012: 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di PT Asus Service Indonesia yaitu sebanyak 120 karyawan.

3.3.2. Sampel

Menurut Sanusi (2011: 87) sampel adalah bagian dan elemen-elemen populasi yang terpilih. Dikarenakan sampel merupakan bagian dari populasi dan kesimpulan yang dihasilkan akan diberlakukan untuk populasi, maka sampel yang di ambil harus *representative* (mewakili). Dalam penelitian ini melihat jumlah

populasi yang relatif kecil yaitu 120 responden dan untuk mendapatkan tingkat kesalahan dalam penelitian yang lebih kecil, maka dalam teknik sampling peneliti menggunakan teknik *non probability sampling* dengan *sampling jenuh*. Sugiyono (2012: 85) *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

3.4. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1. Teknik Pengumpulan Data

- a. Data Kuantitatif, data yang dapat dihitung berupa angka-angka
- b. Data Kualitatif, data yang tidak dapat dihitung atau data yang berbentuk informasi, yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pimpinan dan karyawan lain.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui hasil penelitian secara langsung terhadap obyek yang diteliti yaitu karyawan PT Asus Service Indonesia.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai sumber dokumen-dokumen atau laporan tertulis lainnya yang ada pada PT Asus Service Indonesia.

3.4.2. Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini alat yang digunakan untuk pengumpulan data menggunakan kuesioner. Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, Sanusi (2011: 142). Kuesioner dirancang dengan pertanyaan yang mudah dipahami dengan menggunakan kata-kata sederhana, yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan gaya kepemimpinan, komunikasi kerja dan kinerja karyawan. Disamping itu pertanyaan dibuat tertutup dan jawaban dibatasi sehingga responden hanya mengecek saja jawaban tersebut sesuai dengan instruksi yang ada.

Skala pengukuran instrument yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu skala *likert*. Skala *likert* ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang untuk suatu objek atau fenomena tertentu (Sugiyono 2012: 132).

Tabel 3.2 Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2012: 132)

3.5. Metode Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2009: 206).

Menurut Indriantoro dan Supomo (2009: 167) jika dalam penelitian kualitatif dan menggunakan data yang berupa sampel, maka analisis data yang dapat digunakan yaitu berupa statistik sampel (deskriptif) atau estimasi statistik sampel terhadap parameter populasinya (inferensial) dengan menggunakan teknik probabilitas.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian pada dasarnya merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan, analisis deskriptif umumnya digunakan peneliti untuk memberikan informasi mengenai karakteristik variable penelitian yang utama dan data demografi responden jika ada (Indriantoro dan Supomo, 2009: 170).

Menurut Sugiyono (2009: 206) analisis deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa

bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi, penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambilnya sampel) jelas akan menggunakan statistic deskriptif dalam analisisnya tetapi bila penelitian dilakukan pada sampel, maka analisisnya dapat berupa deskriptif maupun inferensial.

3.5.2. Uji Kualitas Data

Instrument uji kualitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas dan uji realibilitas. Untuk mengetahui bahwa instrument yang digunakan sudah valid dan realibel sehingga akan menghasilkan data yang akurat yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument, Sunyanto (2011: 68). Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Dari uji ini dapat diketahui apakah pertanyaan atau pernyataan yang diajukan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur keadaan responden yang sebenarnya dan menyempurnakan kuesioner tersebut. Validitas

menunjukkan sejauh mana perbedaan yang didapatkan melalui alat pengukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya di antara responden yang diteliti. Pengujian untuk membuktikan valid dan tidaknya item kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *pearson product moment*. Koefisien korelasi tersebut adalah angka yang menyatakan hubungan antara skor pertanyaan atau pernyataan dengan skor total (*item-totalcorrelation*).

Suatu alat pengukur yang valid bukan hanya mampu menyiratkan data dengan akurat namun juga harus mampu memberikan gambaran yang cermat dan tepat mengenai data tersebut. Dalam menentukan kelayakan dan tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf 0,05 artinya suatu item dianggap memiliki tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki korelasi signifikan terhadap skor total item (Wibowo, 2012: 35).

Besaran nilai koefisien korelasi *pearson product moment* dapat diperoleh dengan rumus:

$$r_{ix} = \frac{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}$$

Rumus 3.1 Pearson Product

Dimana:

r_{ix} = angka korelasi

i = skor item

x = skor total dari x

N = jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika :

1. Jika nilai r hitung $>$ r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pernyataan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika nilai r hitung $<$ r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada pengertian pada suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik, Sunyanto (2011: 70). Instrument yang sudah tepat dapat dipercaya, yang reliable akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Cara yang digunakan untuk menguji reliabilitas kuesioner adalah dengan menggunakan rumus koefisien alfa dari cronbach, dengan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Rumus 3.2. Cronbach's Alpha

Sumber : Wibowo (2012: 52)

Dimana:

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

K = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

Menurut Sekaran dalam Wibowo (2012: 53) Uji reliabilitas akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05. Pada pembahasan ini, penguji menggunakan metode *cronbach's alpha* dimana suatu kuesioner dinyatakan reliabel jika nilai reliabilitasnya $> 0,6$. Apabila koefisien alpha cronbach lebih kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai diatas 0,8 dianggap baik.

3.5.3. Uji Asumsi

3.5.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu(perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell shaped curve* (Wibowo, 2012:61). Suatu data dikatakan tidak normal jika memiliki nilai yang ekstrim atau biasanya jumlah data yang terlalu sedikit. Jika melihat pada diagram *Normal P-P plot regression standardized*, keberadaan titik-titik berada di sekitar garis, demikian pula jika menilik titik-titik tersebut menyebar, hal ini menunjukkan bahwa model tersebut berdistribusi normal.

3.5.3.2. Uji Kolmogorov-Smirnov

Wibowo (2012: 72) menyatakan untuk lebih meyakinkan bahwa data benar-benar memiliki distribusi normal direkomendasi untuk menguji lagi dengan menggunakan uji *numeric*, yaitu mengambil besaran nilai kuantitatif yang diperbandingkan. Uji ini diperlukan untuk lebih meyakinkan dibandingkan peneliti hanya mengutamakan pendekatan gambar dan grafik. Salah satu uji yang digunakan adalah uji Kolmogorov – Smirnov.

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *SPSS* sedangkan metode yang digunakan di sini adalah *One Sampel Kolmogorov Smirnov Test*. Cara untuk mengetahui apakah sebaran skornya berdistribusi normal atau tidak adalah dengan melihat nilai signifikansinya. Jika signifikansi kurang dari 0,05, maka kesimpulannya data tidak berdistribusi normal. Tetapi, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal (Priyatno, 2012: 39).

3.5.3.3. Uji Multikolinearitas

Menurut Wibowo (2012: 87) dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikoliniearitas, maksudnya tidak boleh ada kolerasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebas terjadi korelasi. Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan

menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji disebut *variance inflation factor* (VIF)

3.5.3.4. Uji Heteroskedasitas

Suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedasitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama (Wibowo, 2012: 93). Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual padapengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedasitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini untuk melakukan uji tersebut ada beberapa metode yang dapat digunakan, misalnya metode Barlet dan Rank Spearman.

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linear

Menurut Wibowo (2012: 126) model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Analisis regresi linear berganda pada dasarnya merupakan analisis yang memiliki pola teknis dan substansi yang hampir sama dengan analisis linear sederhana.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3.3. Regresi Linear Berganda

Sumber: Wibowo (2012: 127)

Keterangan:

Y = kepuasan konsumen

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

X1 = variabel independen pertama

X2 = variabel independen kedua

Xn = variabel independen ke-n

3.5.4.2. Uji R Square (R^2)

Uji R Square (R^2), disebut juga nilai KD, koefisien determinasi, nilai yang digunakan untuk melihat sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau presentase keraguan Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas). Nilai koefisien determinasi.

3.5.5. Rancangan Uji Hipotesis

3.5.5.1. Uji t

Uji t ini digunakan untuk mengukur apakah dalam model regresi variabel bebas secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (Priyatno 2012: 52)

Rumusnya adalah:

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

Rumus 3.4 Uji T

Sumber: Sugiyono (2012: 184)

Dimana :

t = Nilai t_{hitung} yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t_{tabel}

r = korelasi parsial yang ditemukan

n = jumlah sampel

Kriteria penilaian uji t adalah:

1. Apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.
2. Apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh pada variabel dependen.

3.5.5.2. Uji F

Menurut Priyatno (2012: 51), uji F ini digunakan untuk mengukur apakah variabel bebas secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Hipotesis dalam pengujian ini, sebagai berikut :

H_0 = Variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y

H_a = Variabel X berpengaruh terhadap variabel Y

Kriteria penilaian uji F dengan membandingkan F tabel :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

F_{hitung} dapat dicari dengan rumus :

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

Rumus 3.5 Uji F

Sumber : Sugiyono (2012: 192)

Dimana :

R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel idenpenden

n = anggota sampel

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Asus Service Indonesia yang beralamat Jl. Brigjen Katamso, kawasan bintang Industrial II Lot C No.33 Tanjung Uncang.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Penulis merencanakan pelaksanaan penelitian pada bulan September sampai dengan Februari. Berikut ini adalah waktu penelitian yang penulis sajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun/ Pertemuan ke/ Bulan													
	2016										2017			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Sep	Oct	Oct	Oct	Oct	Nov	Nov	Nov	Des	Des	Jan	Jan	Jan	Jan
Perancangan														
Studi Pustaka														
Penyusunan Penelitian														
Penyusunan Kuesioner														
Penyerahan Kuesioner														
Bimbingan Penelitian														
Penyelesaian Skripsi														

Sumber: Peneliti, 2016