

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan. Menurut (Sugiyono 2013:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2013:35) penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih. Melalui penelitian deskriptif maka dapat diperoleh deskripsi dari rumusan masalah yang pertama, kedua, ketiga, yaitu mengenai tanggapan pelanggan atas bukti fisik dan proses.

Selain penelitian deskriptif, penulis juga menggunakan penelitian verifikatif. Penelitian verifikatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk menguji teori, dan mencoba menghasilkan metode ilmiah yakni status hipotesis yang berupa kesimpulan, apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. (Sugiyono 2013:36).

Metode penelitian verifikatif digunakan penulis untuk menjawab perumusan masalah, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh bukti fisik dan proses terhadap kepuasan pelanggan baik secara simultan maupun secara parsial.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

Variabel dapat diartikan sebagai salah satu totalitas gejala atau objek pengamatan yang akan diteliti. Untuk melakukan pengolahan data, diperlukan unsur lain yang berhubungan dengan variabel, seperti konsep variabel, sub variabel, indikator, ukuran dan skala. Aspek yang diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel (X_1) yaitu bukti fisik, variabel (X_2) yaitu proses, dan (Y) yaitu kepuasan pelanggan. Variabel-variabel tersebut kemudian dioperasionalkan berdasarkan dimensi, indikator, ukuran, dan skala penelitian.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian (Sugiyono, 2013:60) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas (*independen*) adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif maupun negatif dengan simbol X , sedangkan variabel terikat (*dependen*) adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen dengan simbol Y .

Penelitian ini ada tiga variabel yang akan diteliti penulis, yaitu variabel X_1 , X_2 , variabel Y . Variabel-variabel tersebut sebagai berikut :

1. Bukti fisik sebagai variabel independen (X_1)

“Bukti fisik yaitu meliputi semua aspek fasilitas fisik organisasi dan juga bentuk komunikasi yang berwujud.”

Menurut Zeithalm dan Bitner dalam Wijaya (2013 : 110)

2. Proses sebagai variabel independen (X_2)

“Proses adalah serangkaian aktivitas yang ditujukan untuk mencapai beberapa hasil. Proses merupakan cara bagaimana sebuah pekerjaan menghasilkan nilai bagi pelanggan.”

Menurut Booms dan Bitner dalam Wijaya (2013 : 50)

3. Kepuasan pelanggan sebagai variabel dependen (Y)

“Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja (hasil) suatu produk dengan harapan-harapannya.”

Menurut Fandy Tjiptono (2015 : 200)

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasional variabel penelitian merupakan penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Variabel dapat diartikan sebagai salah satu totalitas gejala atau objek pengamatan yang akan di teliti secara nyata dalam lingkup obyek penelitian. Untuk melakukan pengolahan data, diperlukan unsur lain yang berhubungan dengan variabel, seperti konsep variabel, sub variabel, indikator, ukuran dan skala. Aspek yang akan diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel (X_1) yaitu bukti fisik, variabel (X_2) yaitu proses, dan variabel (Y) yaitu kepuasan pelanggan. Variabel-variabel tersebut kemudian dioperasionalisasikan berdasarkan dimensi, indikator, ukuran, dan skala penelitian serta no angket. Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai definisi variabel dan operalisasi variabel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel Dan Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Angket
<p align="center">Bukti fisik (X1) “Bukti fisik yaitu meliputi semua aspek fasilitas fisik organisasi dan juga bentuk komunikasi yang berwujud.”</p> <p align="center">Menurut Zeithalm dan Bitner dalam Wijaya (2013 : 110)</p>	Perancangan Fasilitas	Kenyamanan lokasi ruangan	Tingkat kenyamanan ruangan	Semantik Diferensial	1
		Kesesuaian tata letak fasilitas	Tingkat kesesuaian tata letak fasilitas		2
	Peralatan	Ketersediaanya peralatan kantor	Tingkat ketersediaan peralatan kantor	Semantik Diferensial	3
		Kelengkapan mesin dan perangkatnya	Tingkat kelengkapan mesin dan perangkatnya		4
	Petunjuk	Ketepatan petunjuk arah yang benar	Tingkat ketepatan petunjuk arah yang benar	Semantik Diferensial	5
		Kejelasan petunjuk arah	Tingkat kejelasan petunjuk arah		6
	Seragam	Kelengkapan atribut yang di pakai oleh karyawan	Tingkat kelengkapan atribut yang di pakai oleh karyawan	Semantik Diferensial	7
		Kerapihan seragam yang dipakai oleh karyawan	Tingkat kerapihan seragam yang dipakai oleh karyawan		8
	Bentuk berwujud lainnya	Ketersediaan kartu nama untuk memberikan informasi kepada pelanggan	Tingkat ketersediaan kartu nama untuk memberikan informasi kepada pelanggan	Semantik Diferensial	9
		Ketersediaan brosur untuk memberikan informasi kepada pelanggan	Tingkat ketersediaan brosur untuk memberikan informasi kepada pelanggan		10
<p align="center">Proses (X2) “Proses adalah serangkaian aktivitas yang ditujukan untuk mencapai beberapa hasil. Proses merupakan cara bagaimana sebuah pekerjaan menghasilkan nilai bagi pelanggan.”</p> <p align="center">Menurut Booms dan Bitner dalam Wijaya (2013 : 50)</p>	Kebijakan	Kesesuaian program yang diberikan	Tingkat kesesuaian program yang diberikan	Semantik Diferensial	11
		Terlealisasinya program yang dijanjikan	Tingkat terlealisasinya program yang dijanjikan		12
	Prosedur	Kesesuaian urutan tugas dengan prosedur yang ada	Tingkat kesesuaian urutan tugas dengan prosedur yang ada	Semantik Diferensial	13
		Ketepatan pengambilan keputusan	Tingkat ketepatan pengambilan keputusan		14
	Mekanisme	Proses administrasi dan pembayaran yang mudah	Tingkat proses administrasi dan pembayaran yang mudah	Semantik Diferensial	15
		Proses penanganan keluhan yang cepat dan tanggap	Tingkat kecepatan penanganan keluhan		16
	Keterlibatan karyawan dengan pelanggan	Keramahan karyawan dengan pelanggan	Tingkat keramahan karyawan dengan pelanggan	Semantik Diferensial	17
		Kesopanan karyawan terhadap pelanggan	Tingkat kesopanan karyawan terhadap pelanggan		18

Variabel dan Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Angket
Kepuasan Pelanggan (Y) “Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja (hasil) suatu produk dengan harapan-harapannya.” Menurut Fandy Tjiptono (2015 : 200)	Kinerja	Kepuasan atas kondisi bukti fisik di PT Telkom	Tingkat kepuasan atas kondisi bukti fisik	Semantik Diferensial	19
		Kepuasan atas proses kinerja karyawan	Tingkat kepuasan atas proses kinerja karyawan		20
	Harapan	Kesesuaian atas kondisi bukti fisik yang diharapkan	Tingkat kesesuaian atas kondisi bukti fisik yang diharapkan	Semantik Diferensial	21
		Kesesuaian atas proses pelayanan yang diharapkan	Tingkat kesesuaian atas proses pelayanan yang diharapkan		22

Sumber : Olah Data Oleh Peneliti (2018)

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian yang dilakukan memerlukan objek atau subjek yang diteliti sehingga permasalahan dalam penelitian dapat dipecahkan. Populasi merupakan objek yang diteliti dan dapat membantu peneliti dalam pengolahan data untuk memecahkan masalah penelitian. Untuk memudahkan penelitian, peneliti menggunakan sampel dalam pengolahan datanya. Sampel merupakan elemen-elemen atau unit-unit dari populasi yang dijadikan sampel penelitian. Sampel penelitian diperoleh dengan menggunakan teknik sampling tertentu.

3.3.1 Pengertian Populasi

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2013:148) adalah 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 pelanggan indihome PT Telkom Lembong Bandung pada tahun 2017.

Maka jumlah populasi untuk pelanggan indihome di PT Telkom Lembong Bandung selama tahun 2017 sebanyak 8.196 pelanggan. Penulis sajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.2
Jumlah Pelanggan Indihome di Kota Bandung Tahun 2017

No	Alamat Kantor Cabang	Jumlah Pelanggan Tahun 2017
1	Jl. Japati No.1 Sadang Serang	13325
2	Jl. Gegerkalong Hilir No.47 Sukarasa	9688
3	Jl. Sunda No.64 Babakan Ciamis	9936
4	Jl. W.R. Supratman No. 66A Cihaur Geulis	10328
5	Jl. Bengawan No.81 Cihapit	9639
6	Jl. Kopo Sayati No.182 Sayati	8552
7	Jl. Mochammad Toha	9562
8	Jl A.H. Nasution No. 252 Panyileukan	9171
9	Jl. Sadang Sari I No.25 Sekeloa	9374
10	Jl. Rajawali Barat No.101	9754
11	Jl. Doktor Wahidin No.5 Pasir Kaliki	8639
12	Jl. Dr. Setiabudi No.87 Gegerkalong	9574
13	Jl. Lembong No.11 Bandung	8196

Sumber : Financialbisnis.com (2018)

3.3.2 Pengertian Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi (Sugiyono, 2013:81). Sampel sebaiknya memenuhi kriteria yang dikehendaki, jumlah anggota sampel yang paling tepat digunakan dalam penelitian tergantung pada tingkat kesalahan yang dikehendaki.

Penelitian ini, pengambilan jumlah responden menggunakan rumus Slovin (Husein Umar 2008:78) sampel yang akan ditentukan oleh peneliti dengan persentase kesalahan ketidaktelitian adalah sebesar 10%.

$$\text{Rumus Slovin} = n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Dimana: n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolelir

Jumlah populasi yang akan diteliti telah ditentukan dengan jumlah sebanyak 8196 orang. Maka dari data tersebut didapatkan ukuran sampel dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{8196}{1 + 8196(0,1)^2}$$

$$n = 98.79 \approx 99$$

Maka dapat disimpulkan, sampel pada penelitian ini menggunakan 99 orang responden.

3.3.3 Teknik Sampling

Terdapat teknik dalam pengambilan sampel untuk melakukan penelitian, menurut Sugiyono (2013:116) menjelaskan bahwa teknik sampel merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan.

Teknik sampling dibagi menjadi dua kelompok yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Pada laporan penelitian ini peneliti menggunakan *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2013:120), “*nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak diberi peluang/kesempatan bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. *Nonprobability sampling* terdiri dari sampling sistematis, sampling kuota, *incidental sampling*, sampling jenuh, *purposive sampling* dan *snow ball sampling*. Pada laporan penelitian ini peneliti menggunakan *incidental sampling*, menurut Sugiyono

(2013:122) “*incidental sampling* adalah metode penetapan sampel dengan memilih sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel apabila orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Penelitian lapangan (*field research*)

Mengumpulkan data dengan melakukan survei lapangan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Jenis penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer terdiri dari:

a. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk mengetahui jawabannya(Sugiyono, 2013:135).

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2013:139).

c. Wawancara

Yaitu cara mengadakan wawancara dengan pihak yang dianggap tepat sebagai narasumber dan ada kaitannya dengan masalah yang diteliti sekaligus menjadi objek penelitian.

2. Studi kepustakaan (*library research*)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Studi perpustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu buku-buku yang berkaitan dan bertujuan mengetahui teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

3.5 Metode Analisis yang Digunakan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan analisis deskriptif dan asosiatif untuk menetapkan hubungan kausal dengan pendekatan survei, karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diteliti.

3.5.1 Uji Validitas dan Realibilitas

Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas kuesioner perlu dilakukan pengujian atas kuesioner dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Karena validitas dan reliabilitas ini bertujuan untuk menguji apakah kuesioner yang disebarkan untuk mendapatkan data penelitian adalah valid dan reliabel, maka untuk itu, penulis juga akan melakukan kedua uji ini terhadap instrumen penelitian.

3.5.1.1 Uji Validitas

Uji validitas menurut Sugiyono (2013 : 172), hasil penelitian dikatakan valid apabila kesamaan antara data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang

diteliti. Uji validitas dimaksudkan untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin diukur. Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur itu valid). Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Mencari nilai validitas dari semua item, kita akan mengkorelasikan skor item tersebut dengan total item-item dari variabel tersebut. Item-item tersebut jika korelasinya sama atau diatas 0,3 maka item tersebut dinyatakan valid, tetapi apabila nilai korelasinya dibawah 0,3 maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasinya penulis menggunakan rumus *Pearseon Product Moment*. Sugiyono (2013 : 284) dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Dimana :

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah total skor jawaban

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat total skor jawaban

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

Setelah angka korelasi diketahui, kemudian dihitung nilai t dari r dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Setelah itu, dibandingkan dengan nilai kritisnya. Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti data tersebut signifikan (valid) dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian. Sebaliknya bila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti data tersebut tidak signifikan (tidak valid) dan tidak akan diikutsertakan dalam pengujian hipotesis penelitian. Pernyataan-pernyataan yang valid selanjutnya dilakukan uji reliabilitasnya.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Validitas suatu butir pertanyaan dapat dilihat pada hasil output SPSS pada tabel dengan judul *Item-Total Statistic*. Menilai kevalidan masing-masing butir pertanyaan dapat dilihat dari nilai *Corrected item-Total Correlation* masing-masing butir pertanyaan. Suatu butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai r-hitung yang merupakan nilai dari *Corrected item-Total Correlation* $> 0,30$.

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menyangkut kehandalan alat ukur. Maksud dari reliabel adalah jika instrument tersebut diuji berulang-ulang maka hasilnya akan sama. Penelitian mencakup aspek penting, yaitu alat ukur yang digunakan harus stabil, dapat diandalkan (*dependability*) dan dapat diramalkan (*predictability*) sehingga alat ukur tersebut mempunyai reliabilitas yang tinggi atau dapat dipercaya. reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi atau ketepatan data dalam interval waktu tertentu. Pengertian reliabilitas pada dasarnya adalah sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya dan jika hasil pengukuran yang dilakukan relatif sama maka pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik (Sugiyono, 2013:173).

Cara menguji reliabilitas yaitu dengan menggunakan metode *Split half*, hasilnya bisa dilihat dari nilai *Correlation Between Forms*. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut dikatakan reliabel atau membandingkannya dengan nilai *cut off point* 0,3 maka reliabel jika $r > 0,3$. Sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel. Pengujian reabilitas dengan *Alpha Cronbach* bisa dilihat dari nilai *Alpha*, jika nilai *Alpha* > dari nilai r_{tabel} yaitu 0,7 maka dapat dikatakan reliabel. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:239) rumus *alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian. Adapun rumus yang dipakai dalam uji reliabilitas ini adalah :

$$r_1 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_1 = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

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

σ_t^2 = Varians total

3.6 Metode Analisis dan Uji Hipotesis

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Pengolahan data dilakukan dengan cara data yang telah dikumpulkan, diolah, dan disajikan dalam bentuk tabel Sugiyono (2013:206). Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis

responden, mentabulasi data berdasarkan variabel seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. (Sugiyono, 2013:147).

Data yang diperoleh adalah data interval, dan biasanya skala ini digunakan untuk mengukur sikap atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh seseorang. Skala ini berisikan sifat-sifat *bipolar* (dua kutub) yang berada dalam titik ekstrim yang berlawanan yang digunakan untuk menentukan reaksi responden terhadap objek tertentu. Responden dapat memilih jawaban, dengan rentang jawaban yang positif sampai negatif. Hal ini tergantung persepsi responden kepada yang dinilai (Sugiyono, 2013:141). Pada penelitian ini, setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala *semantic differential* dengan interval skor 1 (Sangat Tidak Setuju/Sangat tidak yakin) sampai dengan 7 (Sangat Setuju Sekali/Sangat Yakin Sekali).

Analisis data dalam bentuk statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, desil, persentil, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yaitu metode penelitian yang memberikan gambaran mengenai situasi dan kejadian sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar berlaku. Analisis statistik deskripsi adalah statistik yang

digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi Sugiyono (2013:206).

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain yang diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan Sugiyono (2013 : 11). Metode analisis deskriptif dalam penelitian ini menggunakan frekuensi dengan menggunakan rata-rata. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner sebagai instrument alat ukur kepada para responden, lalu hasil penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dicari rata-ratanya dengan menggunakan rumus dari Husein Umar (2013:130) yaitu :

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\sum (\text{frekuensi} * \text{bobot})}{\sum \text{sampel}(n)}$$

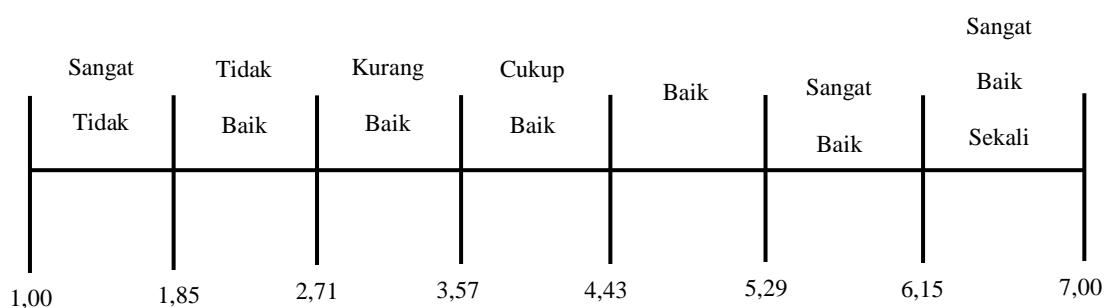
Penelitian ini, setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala *semantic differential* dengan interval skor 1 (Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Yakin) sampai dengan 7 (Sangat Setuju Sekali/Sangat Yakin Sekali). Sugiyono (2013:97) mengatakan skala pengukuran yang berbentuk *semantic differential* dikembangkan oleh Osgood. Setelah nilai rata – rata maka jawaban tealh diketahui, kemudian hasil tersebut di interpretasikan dengan alat bantu tabek kontinum yaitu sebagai berikut:

- a. Indeks Minimum : 1
- b. Indeks Maksimum : 7
- c. Interval : $7 - 1 = 6$
- d. Jarak Interval : $(7 - 1) : 7 = 0,8$

Tabel 3.3
Kategori Skala *Semantic Diferensial*

Skala	Kategori
1,00 – 1,85	Sangat Tidak Baik
1,86 – 2,71	Tidak Baik
2,72 – 3,57	Kurang Baik
3,58 – 4,43	Cukup Baik
4,44 – 5,29	Baik
5,30 – 6,15	Sangat Baik
6,16 – 7,00	Sangat Baik Sekali

Sumber : Sugiyono (2013 : 98)



Sumber : Sugiyono (2013 : 99)

Gambar 3.1
Garis Kontinum Skala *Semantic Diferensial*

3.6.2 Analisis Verifikatif

Penelitian Verifikatif digunakan dalam penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan perhitungan statistik. Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh bukti fisik (X_1) dan proses (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y). Pada penelitian ini, ada beberapa metode statistik yang akan digunakan seperti Analisis Regresi Linier Berganda, Korelasi Berganda, Koefisien Determinasi.

3.6.2.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda, karena penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh bukti fisik (X_1) dan proses (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y). Persamaan regresi linier ganda dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Dimana:

Y = Variabel terikat (kepuasan pelanggan)

a = bilangan konstanta

$b_1 b_2$ = koefisien arah garis

X_1 = Variabel bebas (bukti fisik)

X_2 = Variabel bebas (proses)

e = Kesalahan (*Error*)

Untuk mendapatkan nilai a , b_1 dan b_2 , dapat menggunakan rumus berikut:

$$\sum Y = an + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

Setelah a , b_1 dan b_2 didapat, maka akan diperoleh persamaan Y .

3.6.2.2 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel X_1 , X_2 dan Y . dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$R = \frac{JK_{\text{regresi}}}{\sum Y^2}$$

Dimana:

R = Koefisien Korelasi Berganda

JK_{regresi} = Jumlah Kuadrat

$\sum Y^2$ = Jumlah Kuadrat Total Korelasi

Untuk mencari JK_{regresi} dihitung dengan menggunakan rumus:

$$JK_{\text{regresi}} = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

Dimana:

$$\sum X_1 Y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_2 Y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

Untuk mencari $\sum Y^2$ menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Berdasarkan nilai r yang diperoleh maka dapat dihubungkan $-1 < r < 1$ yaitu:

- Apabila $r = 1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y.
- Apabila $r = -1$, artinya terdapat hubungan antara variabel negatif.
- Apabila $r = 0$, artinya tidak terdapat hubungan korelasi.

Suatu korelasi yang bermaksud untuk melihat hubungan antara tiga atau lebih variabel yang terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Interpretasi terhadap hubungan korelasi atau seberapa besarnya pengaruh variabel-variabel tidak bebas.

3.6.2.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi digunakan untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yang merupakan hasil pangkat dua dari koefisien korelasi. Menurut Sugiyono (2013:98), rumus untuk menghitung koefisien determinasi yaitu :

$$K_d = R^2 \times 100\%$$

Dimana : $0 \leq r^2 \leq 1$

Keterangan :

K_d = Koefisien determinasi

R^2 = Koefisien korelasi

3.6.2.4 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi, hipotesis juga dinyatakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris Sugiyono (2013:64).

Langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a), penetapan nilai uji statistik dan tingkat signifikan serta kriteria.

3.6.2.4.1 Uji Hipotesis Parsial

Hipotesis parsial diperlukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain, apakah hubungan tersebut

saling mempengaruhi atau tidak. Hipotesis parsial dijelaskan kedalam bentuk statistik sebagai berikut :

- a. $H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak terdapat pengaruh bukti fisik (X_1) terhadap kepuasan pelanggan (Y) Indihome PT Telkom Lembong Bandung.
- b. $H_a : \beta_1 \neq 0$: Terdapat pengaruh bukti fisik (X_1) terhadap kepuasan pelanggan (Y) Indihome PT Telkom Lembong Bandung.
- c. $H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh proses (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y) Indihome PT Telkom Lembong Bandung.
- d. $H_a : \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh proses (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y) Indihome PT Telkom Lembong Bandung.

Untuk menguji hipotesis parsial maka dapat dilakukan pengujian yang digunakan adalah uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \sqrt{\frac{n-(k+1)}{1-r^2}}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

r = Nilai Korelasi parsial

k = Jumlah variabel indepeden

Pengujian uji t telah dilakukan maka hasil pengujian tersebut t hitung dibandingkan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

3.6.2.4.2 Uji Hipotesis Simultan

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji simultan dengan F-test ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis yang dikemukakan dapat dijabarkan sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh antara bukti fisik (X_1) dan proses (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

$H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh antara bukti fisik (X_1) dan proses (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

Uji simultan uji statistik yang digunakan adalah uji F untuk menghitung nilai F secara manual dapat menggunakan rumus F berikut ini:

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

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah sampel

Nilai untuk uji F dilihat dari tabel distribusi F dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas ($k; n-k-1$), selanjutnya F_{hitung} bandingkan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_a ditolak.

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel bukti fisik, proses dan kepuasan

pelanggan sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Semua pernyataan kuesioner berjumlah 22 yang terdiri dari, bukti fisik yang berjumlah 10 pertanyaan, proses berjumlah 8 pertanyaan, kepuasan pelanggan berjumlah 4 pertanyaan. Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana jawabannya dibatasi atau sudah ditentukan oleh penulis.

3.8 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Telkom Lembong Bandung (Survey pada pelanggan Indihome. Penelitian yang dilakukan oleh penulis dimulai pada Desember 2017 sampai Februari 2018.

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Desember		Januari				Februari			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan penelitian	■	■	■	■						
2	Wawancara					■	■	■			
3	Pengumpulan data								■	■	■

Sumber : Olah Data Peneliti (2018)