BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012: 2). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Penelitian kuantitatif menggunakan data yang berupa angka dan memakai statistik sebagai alat analisis data. Teknik penelitian yang digunakan pada penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden dan menggunakan studi pustaka.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan di PT Capella Dinamik Nusantara Batam.

3.2. Operasional Variabel

Variabel didalam penelitian merupakan suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lain dalam kelompok tersebut, misalnya tinggi badan dan berat badan yang merupakan atribut seseorang yang dalam hal ini adalah objek penelitiannya (Sunyoto, 2013: 20).

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 38)

6.2.1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Menurut Sunyoto (2013: 20), variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab terjadinya atau terpengaruhnya variabel dependen. Variabel bebas pertama (X1) dalam penelitian ini adalah Kualitas Pelayanan dan variabel bebas kedua (X2) dalam penelitian ini adalah Kepuasan Pelanggan.

3.2.2 Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen (Sunyoto, 2013: 20). Variable terikat (Y) dalam penelitian ini adalah Loyalitas Pelanggan di PT Capella Dinamik Nusantara Batam.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut (Sunyoto, 2013: 13) populasi adalah merupakan jumlah keseluruhan objek yang diteliti. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pelanggan bengkel PT Capella Dinamik Nusantara Batam.

3.3.2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, namun bukan populasi itu sendiri (Sunyoto, 2013: 13). Sampel dianggap sebagai perwakilan populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati. Ukuran dan keragaman sampel menjadi penentu baik tidaknya sampel yang diambil. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling* jenuh, teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2014: 85). Dan 107 responden yang mereparasi

kendaraannya secara terus menerus setiap bulannya di PT Capella Dinamik Nusantara Batam cabang Bengkong. Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 107 responden

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data salah satu aspek yang, berperan penting dalam kelancaran dan keberhasilan suatu penelitian. Menurut Nasir (Sugiyono, 2012: 137), teknik pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Dalam penelitian ini peneliti data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari koresponden (Sunyoto, 2013: 10) Data primer diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada respondennya, yaitu pelanggan bengkel PT Capella Dinamik Nusantara Batam

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh melalui data yang telah diteliti dan dikumpulkan oleh pihak lain yang berkaitan dengan permasalahan penelitian (Sunyoto, 2013: 10-11). Peneliti menggunakan studi pustaka dan menjelajahi internet untuk memperoleh data sekunder.

Adapun alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner

Menurut (Sugiyono, 2012: 142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Dalam kuesioner ini nantinya terdapat rancangan pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan tiap pernyataan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesis. Peneliti menggunakan skala Likert dalam menyusun kuesioner ini. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2012: 93). Peneliti ini menggunakan sejumlah *statement* dengan 5 skala yang menunjukkan setuju terhadap *statement* tersebut.

Tabel 3.1Skala Likert

PERNYATAAN	BOBOT/PENILAIAN
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber : Sugiyono (2012: 94)

2. Studi Pustaka

Studi pustaka ini diperoleh dari buku-buku yang relevan dengan judul penelitian yaitu tentang pengaruh motivasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan, jurnal-jurnal terlebih dahulu dan membaca skripsi.

3.5. Teknik Analisis

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2014: 147)

Supaya data yang telah dikumpulkan dapat bermanfaat, maka data harus diolah dan dianalisis sehingga dapat digunakan untuk menginterpretasikan, dan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. .

3.5.1 Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif merupakan analisis yang digunakan terhadap data yang berwujud angka – angka dan cara pembahasannya dengan uji statistik. Kegiatan menganalisis data dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap dasar, tahap tersebut diantaranya:

1. Proses Editing

Tahap awal analisis data adalah melakukan edit terhadap data yang telah dikumpulkan dari hasil survey di lapangan. Pada prinsipnya proses editing data bertujuan agar data yang nanti akan dianalisis telah akurat dan lengkap.

2. Proses Coding

Proses perubahan data kualitatif menjadi angka dengan mengklasifikasikan jawaban yang ada menurut kategori-kategori yang penting (pemberian kode).

3. Proses Scoring

Proses penentuan skor atas jawaban responden yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dan kategori yang cocok tergantung pada anggapan atau opini responden.

4. Tabulasi

Menyajikan data-data yang diperoleh dalam tabel, sehingga diharapkan pembaca dapat melihat hasil penelitian dengan jelas. Setelah proses tabulasi selesai kemudian data-data dalam tabel tersebut akan diolah dengan bantuan software statistik yaitu SPSS 20.

3.6. Metode Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2014). Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan statistik deskriptif sebagai metode analisis data. Analisis ini berdasarkan bantuan komputer dan paket aplikasi/program statistik yaitu program SPSS (Statistical package for the Social Sciences). Dengan program SPSS tersebut, beberapa pengujian terhadap data yang terkumpul akan dianalisis untuk

memberikan gambaran hubungan, pengaruh atau peranan antara variabel-variabel independen di dalam penelitian ini. Selanjutnya setelah pengumpulan data mentah yang dikumpulkan dari lapangan maka tahapan analisis data. Pada tahapan ini data yang diolah sedemikian rupa sehingga berhasil disimpulkan kebenaran-kebenaran yang dapat dipakai untuk menjawab persoalan yang diajukan dalam penelitian. Analisis data dapat dibedakan menjadi dua yaitu analisa kualitatif dan analisa kuantitatif. Apabila data yang dikumpulkan hanya sedikit atau berwujud kasus-kasus maka analisis yang dipakai kualitatif sedangkan apabila data yang dikumpulkan berjumlah besar dan mudah diklasifikasikan masuk ke dalam analisis kuantitatif.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2014: 147) , statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah berkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Adapun analisis statistika deskriptif ini memiliki tujuan untuk memberikan gambaran (deskripsi) mengenai suatu data agar data yang tersaji menjadi mudah dipahami dan informatif bagi orang yang membacanya. Statistika deskriptif menjelaskan berbagai karakteristik data seperti rata-rata (mean), jumlah (Sum), simpangan baku (Standard deviation), varians (Variance), rentang (Range), nilai minimum dan maksimum dan sebagainya

3.6.2 Uji Kualitas Data

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner untuk pengujian kualitas terhadap data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel, karena kebenaran data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Pengujian validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut.

3.6.2.1 Uji Validitas

Menurut (Sugiyono, 2012: 267), validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Uji validitas adalah uji yang dimaksudkan untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau sejauh mana alat pengukur itu mampu mengukur apa yang ingin diukur. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang atau tidak valid memiliki validitas yang rendah. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Dalam menentukan kelayakan dan tidaknya suatu item yang akan digunakan uji signifikan koefisien korelasi pada taraf 0,05 artinya suatu item dianggap memiliki tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki korelasi signifikan terhadap skor total item. Berikut Tabel yang menggambarkan range validitas.

Tabel 3.2 Range Validitas

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
-----------------------------	------------------

0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40- 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Wibowo (2012: 36)

Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan Korelasi *Bivariate Pearson (Pearson Product Moment)*. Analisis ini dilakukan untuk mengorelasi skor masing-masing item dengan skor totalnya. Jumlah nilai dari keseluruhan item merupakan skor total dari item tersebut. Suatu item yang memiliki korelasi yang signifikan dengan skor totalnya dapat diartikan bahwa item tersebut memiliki arti mampu memberikan dukungan dalam mengungkapkan apa yang ingin diteliti oleh peneliti (Wibowo, 2012:36).

Besaran nilai koefisien korelasi *product moment* dapat diperoleh dengan rumus seperti di bawah ini:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Rumus 3.1 Pearson Product Moment

Sumber: Wibowo (2012: 36)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

x = jumlah skor item

y = jumlah skor total instrumen

n = jumlah sampel

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05 (SPS akan secara *default* menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika :

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ (uji dua sisi dengan nilai sig. 0,05) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji dua sisi dengan nilai sig. 0,05) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

3.6.2.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Instrumen yang reliabel belum valid, tetapi instrumen yang valid sudah tentu reliabel. Menurut (Sugiyono, 2014: 268) reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam uji reabilitas yang paling sering digunakan dan begitu umum untuk uji instrumen pengumpulan data yaitu metode *Cronbach's Alpha*. Dalam metode ini sangat populer dan *commonly* digunakan pada skala Likert (*scoring scale*), misalnya pengukuran dengan skala 1-5, 1-7. Uji ini dengan menghitung koefisien alpha. Data dikatakan reliabel apabila $r_{alpha} > r_{tabel}$ dan $r_{alpha} > r_{tabel}$ $df = (\alpha, n-2)$. Untuk mencari besaran angka reabilitas dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dapat digunakan suatu rumus sebagai berikut:

$$r_{II} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum ab^2}{at^2} \right]$$

Rumus 3.2 Cronbach's Alpha

Sumber: Wibowo (2012: 52)

Dimana:

r_{II} = reliabilitas instrumen

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum ab^2$ = jumlah varian pada butir

at^2 = varian total

Uji nilai akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05 (SPSS akan secara *default* menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliabel atau tidak jika:

1. Nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis *product moment*, atau nilai r tabel.
2. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang cukup, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai di atas 0,8 dianggap baik.

Beberapa peneliti berpengalaman merekomendasikan dengan cara membandingkan nilai dengan tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas berikut ini:

Tabel 3.3 Indeks Koefisien Reliabilitas

No	Nilai Interval	Kriteria
1	< 0,20	Sangat Rendah
2	0,20 - 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Cukup
4	0,60 – 0,799	Tinggi

5	0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
---	-------------	---------------

Sumber : Wibowo (2012: 53)

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi digunakan untuk memberikan pre-test, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bisa menjadi terpenuhi atau sehingga prinsip Best Linear Unbiased Estimator atau BLUE terpenuhi (Wibowo, 2012: 61). Untuk memperoleh BLUE ada kondisi atau syarat-syarat minimum yang harus ada ada pada data, syarat-syarat tersebut dikenal dengan suatu uji yang disebut uji asumsi klasik

Dalam penellitian ini, penulis menggunakan uji asumsi klasik yang meliputi: uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas.

3.6.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Wibowo, 2012: 61), 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 atau bell-shaped curve.

Perlu diperhatikan bahwa uji ini dilakukan jika data memiliki skala ordinal, interval maupun rasio dan menggunakan metode parametrik dalam analisisnya. Jika data tidak berdistribusi normal dan jumlah sampel kecil kemudian jenis data nominal atau ordinal maka metode analisis yang paling sesuai adalah statistik non-parametrik.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Histogram Regression Residual yang sudah distandarkan, analisis Chi Square dan juga menggunakan nilai Kolmogorov-Smirnov. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika nilai Kolmogorov-Smirnov $Z < Z_{\text{tabel}}$, atau menggunakan nilai probability Sig (2 tailed) $> \alpha$; sig $> 0,05$. Uji normalitas juga dapat dilihat pada diagram Normal P-P Plot regression Standardized, keberadaan titik-titik berada di sekitar garis, demikian pula jika menilik titik-titik pada scatter plot nampak titik-titik tersebut menyebar, maka menunjukkan model berdistribusi normal (Wibowo, 2012 : 69).

3.6.3.2. Uji Multikolinearitas

Menurut (Wibowo, 2012: 87) di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi.

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang disebut variance Inflation Factor (VIF). Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pedoman dalam melihat apakah suatu variabel bebas memiliki korelasi dengan variabel bebas yang lain dapat dilihat berdasarkan nilai VIF tersebut. Metode lain yang dapat digunakan adalah dengan mengorelasikan antar variabel bebasnya, bila nilai koefisien korelasi antar variabel bebasnya tidak lebih besar dari 0,5, maka dapat ditarik kesimpulan model persamaan tersebut tidak mengandung multikolinearitas. Suatu

model dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas, jika nilai VIF < 10 dan angka ini dilihat pada tabel Coefficients.

3.6.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Wibowo, 2012: 91), suatu model dikatakan memiliki masalah heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Uji heteroskedastisitas yang akan digunakan adalah uji Park Gleysler dengan cara mengolerasikan nilai absolut residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alpha-nya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

3.6.4. Uji Pengaruh

3.6.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Wibowo, 2012: 126) model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Di dalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen.

Analisis ini juga dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu

kondisi terjadi. Kondisi tersebut adalah naik atau turunnya nilai masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi.

Penggunaan model regresi sebagai alat uji akan memberikan hasil yang baik jika dalam model tersebut, data memiliki syarat-syarat tertentu atau dianggap memiliki syarat-syarat tersebut. Di antaranya syarat tersebut adalah data yang digunakan memiliki tipe data berskala interval atau rasio, data memiliki distribusi normal dan memenuhi uji asumsi klasik.

Menurut (Wibowo, 2012: 127) regresi linier berganda dinotasikan sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3.3 Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y'	= Variabel dependen (variabel respons)
a	= Nilai Konstanta
b	= Nilai koefisien regresi
x_1	= Variabel independen pertama
x_2	= Variabel independen kedua
x_3	= Variabel independen ketiga
x_n	= Variabel independen ke-n

3.6.4.2. Analisis Determinasi (R^2)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui jumlah data persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang serentak atau bersama-sama

memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya dalam arti koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan dari variabel X (bebas) terhadap keragaman variabel Y (terikat).

Analisis determinasi digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersamaan memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas). Secara singkat koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan (beberapa buku menyatakan sebagai pengaruh) dari variabel bebas terhadap keragaman variabel terikat. Menurut ((Wibowo, 2012: 135-136) rumus untuk mencari koefisien determinasi secara umum adalah sebagai berikut.

Rumus mencari koefisien determinasi (KD) secara umum adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{Sum of squares Regression}}{\text{Sum of Squares Total}} \quad \text{Rumus 3.4 Koefisien Determinasi}$$

Sumber: Wibowo (2012: 136)

3.6.5. Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis adalah suatu kesimpulan yang sifatnya masih sementara atau jawaban sementara terhadap perumusan masalah dalam suatu penelitian (Soeratno, 2008: 22). Hipotesis ini dapat dimunculkan untuk menduga suatu kejadian

tertentu dalam suatu bentuk persoalan yang dianalisis dengan menggunakan analisis regresi. Jadi dalam konsep penelitian sebuah hipotesis sangat mengarahkan penelitian kepada rumus masalah yang penelitian tersebut akan dicarikan jawabannya. Berikut merupakan alur dari proses penuangan ide dan penyelesaian masalah penelitian hingga munculnya hipotesis penelitian yang mendasarkan pada metode ilmiah, metode ilmiah tersebut berupa kegiatan:

1. Mengidentifikasi masalah yang ada
2. Merumuskan masalah yang ada
3. Merumuskan hipotesis
4. Menguji hipotesis
5. Membuat kesimpulan

Uji hipotesis dapat menggunakan dua cara menurut Wibowo (2012: 124) yaitu dengan menggunakan tingkat signifikan atau probabilitas dan tingkat kepercayaan. Jika dilakukan dengan tingkat signifikan kebanyakan penelitian menggunakan 0,05.

Dalam melakukan sesuatu penelitian, biasanya terdapat dua uji hipotesis yaitu hipotesis nul atau hipotesis H_0 dan hipotesis alternatif atau H_a . Hipotesis penelitian biasanya dibagi menjadi dua jenis yaitu:

1. Hipotesis *directional one tailed test hypothesis*, merupakan hipotesis yang memberikan atau menunjukkan arah jawaban dari hipotesis penelitiannya (hipotesis alternatif), apakah lebih kecil dari (<) atau lebih dari (>).
2. Hipotesis *non directional* disebutkan juga *two tailed test hypothesis* merupakan arah dari jawaban atas hipotesis penelitiannya (H_a).

Sedangkan hipotesis nul adalah pernyataan yang menunjukkan tidak adanya perubahan atau perbedaan, penelitian harus selalu mengingat apa yang menjadi masalah dan telah dirumuskan dalam rumusan masalahnya. Pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperlihatkan hal-hal sebagai berikut:

1. Uji hipotesis merupakan uji dengan data sampel.
2. Uji akan menghasilkan keputusan menolak hipotesis atau sebaliknya menerima hipotesis.
3. Nilai uji dilihat dengan menggunakan nilai f dan nilai t.
4. Pengambilan kesimpulan dilakukan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah suatu hipotesis nul.

Rancangan hipotesis dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Kualitas pelayanan berpengaruh positif yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan pada PT Capella Dinamik Nusantara Batam.
2. Loyalitas pelanggan berpengaruh positif signifikan terhadap loyalitas pelanggan pada PT Capella Dinamik Nusantara Batam.
3. Kualitas pelayanan dan Kepuasan pelanggan secara simultan berpengaruh positif yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan pada PT Capella Dinamik Nusantara Batam.

3.6.5.1. Uji t (Uji Parsial)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Rumusnya adalah:

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

Rumus 3.5 t_{hitung}

Keterangan:

t = Nilai t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel

r = Korelasi parsial yang ditemukan

n = Jumlah sampel

Dasar pengambilan keputusan pengujian adalah

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

H_0 = Motivasi tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja

H_1 = Motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja

H_0 = Lingkungan kerja tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja

H_1 = Lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja

3.6.5.2. Uji F (Uji Simultan)

Uji F dilakukan dengan tujuan menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Rumus untuk mencari Uji F sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{SSR/k}{SSE/[n-(k+1)]} \quad \text{Rumus 3.6f hitung}$$

Sumber: Sanusi (2011: 244)

Keterangan:

SSR = Rata-rata kuadrat regresi

SSE = Rata-rata kuadror

Hipotesis statistik dinyatakan dengan:

$H_0 = b_1 = b_2 = b_3 = 0$ (proporsi variasi dalam variabel tergantung (Y) yang dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel bebas tidak signifikan).

$H_1 =$ minimal satu koefisien dari $b_1 \neq 0$ (proporsi variasi dalam variabel tergantung (Y) yang dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel bebas signifikan)

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ [5%; df= k; n-(k+1)] maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ [5%; df= k; n-(k+1)] maka H_0 ditolak

3.6 Lokasi

3.6.1. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini adalah PT Capella Dinamik Nusantara Batam yang beralamat, Komplek Green Town Blok N Nomor 1-4, Bengkong, Kota Batam, Propinsi Kepulauan Riau. PT Capella Dinamik Nusantara adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang bengkel otomotif.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian berupa mencari fenomena/latar belakang masalah, menentukan judul, mencari jurnal pendukung, studi pustaka, menyusun proposal. Waktu penelitian ini berlangsung dari bulan September 2017 sampai dengan bulan Januari 2018. Pada tabel ini kegiatan yang paling lama adalah studi pustaka karena mencari teori-teori dan desain penelitian yang baik agar penelitian ini bisa meneliti sesuai harapan.

Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan Penelitian

KEGIATAN PENELITIAN	SEPT 2017				OKT 2017				NOV2017					DES 2017				JAN 2018				
	MINGGU KE-				MINGGU KE-				MINGGU KE-					MINGGU KE-				MINGGU KE-				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Penentuan tempat dan judul penelitian	■	■	■	■																		
Input judul penelitian			■	■																		
Permintaan persetujuan dari perusahaan				■																		
Penulisan Bab I					■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Penulisan Bab II									■	■	■	■	■									
Penulisan Bab III														■	■	■	■					
Pembuatan Kuesioner														■	■	■	■					
Penyebaran dan Pengumpulan kuesioner																		■	■	■	■	■
Pengolahan data dan penulisan Bab IV																						
Penulisan Bab V																						
Pelaporan penelitian																						■