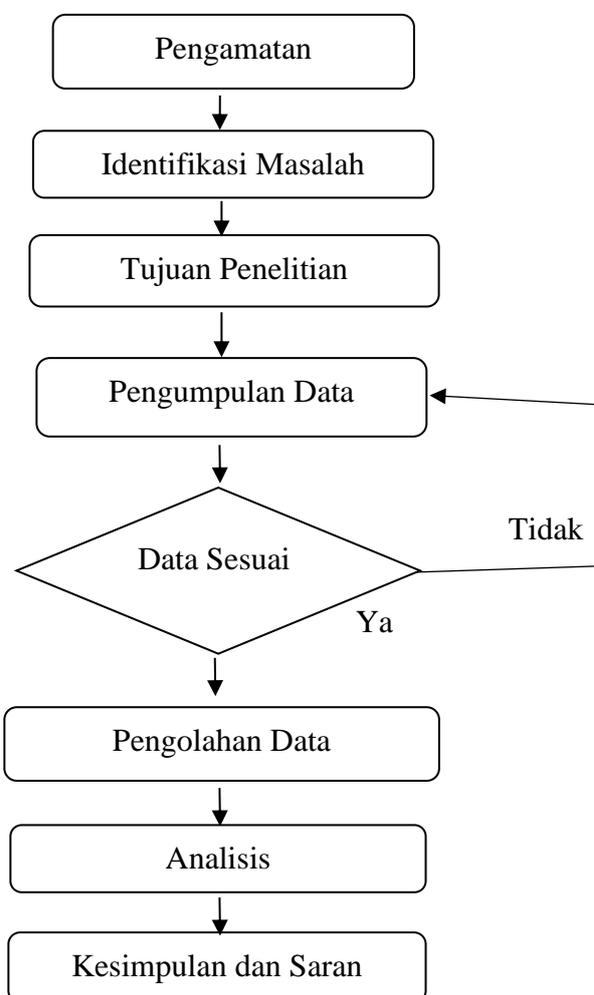


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan pemecahan masalah yang diteliti, maka dapat disusun suatu desain dalam penelitian ini, seperti yang disajikan dalam gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel terikat atau variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Biasa dinotasikan dengan Y. Variabel dependen yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Kepuasan Pelanggan, karena kepuasan pelanggan dapat dipengaruhi oleh baik atau buruknya kualitas produk.

3.2.2 Variabel Independen

Variabel Independen atau Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Biasanya dinotasikan dengan X. Variabel independent yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kualitas produk karena diduga bahwa kualitas produk dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah banyaknya pelanggan yang membeli beton di PT. Sinar Alamindo Pratama yaitu sebanyak 128 pelanggan perbulan.

3.3.2 Sampel

Pengumpulan sampel digunakan karena cukup banyaknya responden dan terbatasnya waktu penelitian, sehingga penggunaan sampel diharapkan mampu

mewakili total keseluruhan populasi. Perhitungan jumlah sampel dari populasi yang berdistribusi normal dapat dilakukan dengan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{1 + N \times (e)^2} \quad \dots \quad \text{Rumus 3.1 Slovin}$$

Dimana :

n = ukuran sampel (orang)

N = ukuran populasi

e = persen kesalahan yang diinginkan (digunakan sebesar 5 %)

Populasi penelitian ini adalah banyaknya pelanggan yang membeli beton di PT. Sinar Alamindo Pratama berjumlah 128/bulan dengan perincian ukuran sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{128}{1 + 128 \times (0.05)^2} = 96,96 = 97 \text{ pelanggan}$$

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Data bisa berwujud suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka, matematika, bahasa ataupun simbol-simbol lainnya yang bisa kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, objek, kejadian ataupun suatu konsep.

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Untuk mengumpulkan data mengenai objek penelitian digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. *Field Research* (Penelitian Lapangan)

Untuk memperoleh data secara akurat baik melalui survei langsung kepada pelanggan atau terjun ke lapangan yang menjadi objek penelitian adalah kuesioner yang disebarakan kepada para responden yang menjadi anggota sampel penelitian yaitu pelanggan yang menggunakan beton dari PT. Sinar Alamindo Pratama.

2. *Library Research* (Penelitian Kepustakaan)

Mencari data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber, baik dari literatur, artikel, data perusahaan, dan lain-lain yang dianggap relevan dengan penelitian. Tujuan penelitian kepustakaan ini adalah untuk memperoleh data teoritis untuk membangun landasan teori yang kuat guna mendukung penelitian ini.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket, dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada responden sesuai dengan indikator dari setiap variabel yang bertujuan untuk mendapatkan jawaban dari responden untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel. Dengan kuesioner, peneliti terbantu dalam memperoleh informasi dari responden.

3.5 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan yaitu dengan cara kuantitatif yang merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik.

3.5.1 Uji Kualitas Data

Pertanyaan untuk mengukur variabel yang diteliti sebelumnya harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Bila instrumen/alat ukur tersebut tidak valid maupun reliabel maka tidak akan diperoleh hasil penelitian yang baik.

3.5.1.1. Uji Validitas Data

Validitas menunjukkan ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya, Suatu skala pengukuran valid bila ia melakukan apa yang seharusnya dilakukan dan mengukur apa yang seharusnya diukur. Bila skala pengukuran tidak valid maka tidak bermanfaat bagi peneliti karena tidak dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan syarat bahwa r hitung $>$ r tabel.

3.5.1.2. Uji Reliabilitas Data

Untuk pengujian reliabilitas menggunakan croanch alpha guna menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya untuk mengukur suatu objek, koefisien alpha yang semakin mendekati 1 berarti butir-butir pertanyaan dalam koefisien semakin reliabel.

Pengujian reliabilitas adalah masalah dengan adanya kepercayaan terhadap instrumen. Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi (konsisten) jika hasil pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil tetap. Dengan demikian, masalah reliabilitas instrumen berhubungan dengan masalah ketepatan hasil. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur. Pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan pendekatan internal consistency reliability yang menggunakan Cronbach Alpha untuk mengidentifikasi seberapa baik item-item dalam kuisioner berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Dengan syarat bahwa nilai cronbach's alpha > 0.60.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier sederhana (*simple linear regression*) dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut dengan asumsi klasik. Proses pengujian asumsi klasik dilakukan bersama dengan proses uji regresi sehingga langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian klasik menggunakan langkah kerja yang sama dengan uji regresi. Adapun uji yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

3.5.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk apakah data yang akan digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah

memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dan dengan melihat nilai $\text{sig.} > 0.05$ maka dikatakan bahwa data bersidtribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan :

- a. Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau garis histoogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Apabila data menyebar jauh disekitar garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau garis histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.
- c. Apabila nilai $\text{sig.} > 0.05$ maka dikatakan bahwa data bersidtribusi normal.

3.5.2.2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*Linearity*) kurang dari 0,05.

3.5.3 Uji Pengaruh

3.5.3.1. Uji T

Untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat secara parsial dengan $\alpha = 0.05$ dan juga penerimaan atau penolakan hipotesis, maka cara yang dilakukan adalah mencari T hitung yang nanti dibandingkan dengan T tabel.

Rumus T hitung adalah :

$$t = \frac{R\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R^2}} \quad \dots \quad \text{Rumus 3.2 Uji T}$$

Keterangan :

R = Koefisien Korelasi

R² = koefisien determinasi

N = banyaknya sampel

Dengan asumsi (t hitung)

Ha ditolak bila sig > 0.05 atau t hitung < t tabel

Ha diterima bila sig ≤ 0.05 atau t hitung > t table

3.5.3.2. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi atau sering disimbolkan dengan (R²) dimaknai sebagai sumbangan pengaruh yang diberikan variabel bebas (X) kepada variabel terikat (Y). Nilai koefisien determinasi (R Square) dapat dipakai untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), denga

syarat hasil uji F dalam analisis regresi bernilai signifikan. Sebaliknya, jika hasil dalam uji F tidak signifikan maka nilai R Square ini tidak dapat digunakan untuk memprediksi nilai kontribusi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.5.3.3. Regresi Linier Sederhana

Regresi Linear sederhana atau disebut dengan *simple linear regression*, adalah untuk menguji pengaruh antara satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Syarat uji regresi linier sederhana adalah bahwa data harus valid, reliabel, normal dan linier. Dasar pengambilan keputusan mengacu pada dua hal yaitu :

- a. Jika nilai signifikansi < 0.05 artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
- b. Jika nilai signifikansi > 0.05 , artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

Persamaan regresi yang digunakan :

$$Y = a + bX \quad \dots\dots \quad \textbf{Rumus 3. 3 Regresi Linier Sederhana}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y' apabila X = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

3.6 Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara dari permasalahan yang dibahas, adapun hipotesis yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pengaruh Kualitas Beton terhadap Kepuasan Pelanggan

H1 : Apakah Kualitas Beton mempengaruhi Kepuasan Pelanggan ?

H0 : Apakah Kualitas Beton tidak mempengaruhi Kepuasan Pelanggan ?

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT. Sinar Alamindo Pratama yang berlokasi di Jl. Bengkong Laut, Batam. Dalam penelitian ini yang menjadi unit sampel adalah pelanggan PT. Sinar Alamindo Pratama.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada PT. Sinar Alamindo Pratama ini disesuaikan dengan jam operasional perusahaan kepada setiap pelanggan. Adapun secara detailnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan | Apr-18 | | | | May-18 | | | | Jun-18 | | | | Jul-18 | | | | |
|----|----------------------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Identifikasi Masalah | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Pembatasan Masalah | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Perumusan Masalah | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Studi Pustaka | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 5 | Pengumpulan Data | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 6 | Pengolahan Data | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 7 | Analisis Hasil | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 8 | Simpulan dan Saran | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |