

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1. Metodologi Penelitian

Pada bab metodologi penelitian ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian untuk memecahkan permasalahan yang akan digunakan peneliti sebagai landasan dalam pelaksanaan penelitian sehingga proses penelitian akan berjalan lancar, terarah dan tepat sasaran. Pemilihan metode yang tepat dapat membantu dan menentukan keberhasilan sebuah penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di bengkel mobil PT. Arina Parama Jaya melalui metode *Servqual* dan *Fuzzy* agar tercapai kepuasan pelanggannya. Langkah-langkah pemecahan masalah dalam penelitian ini dapat dilihat dalam bentuk gambar yang berupa *flowchart* dan dapat dilihat pada gambar 3.1.

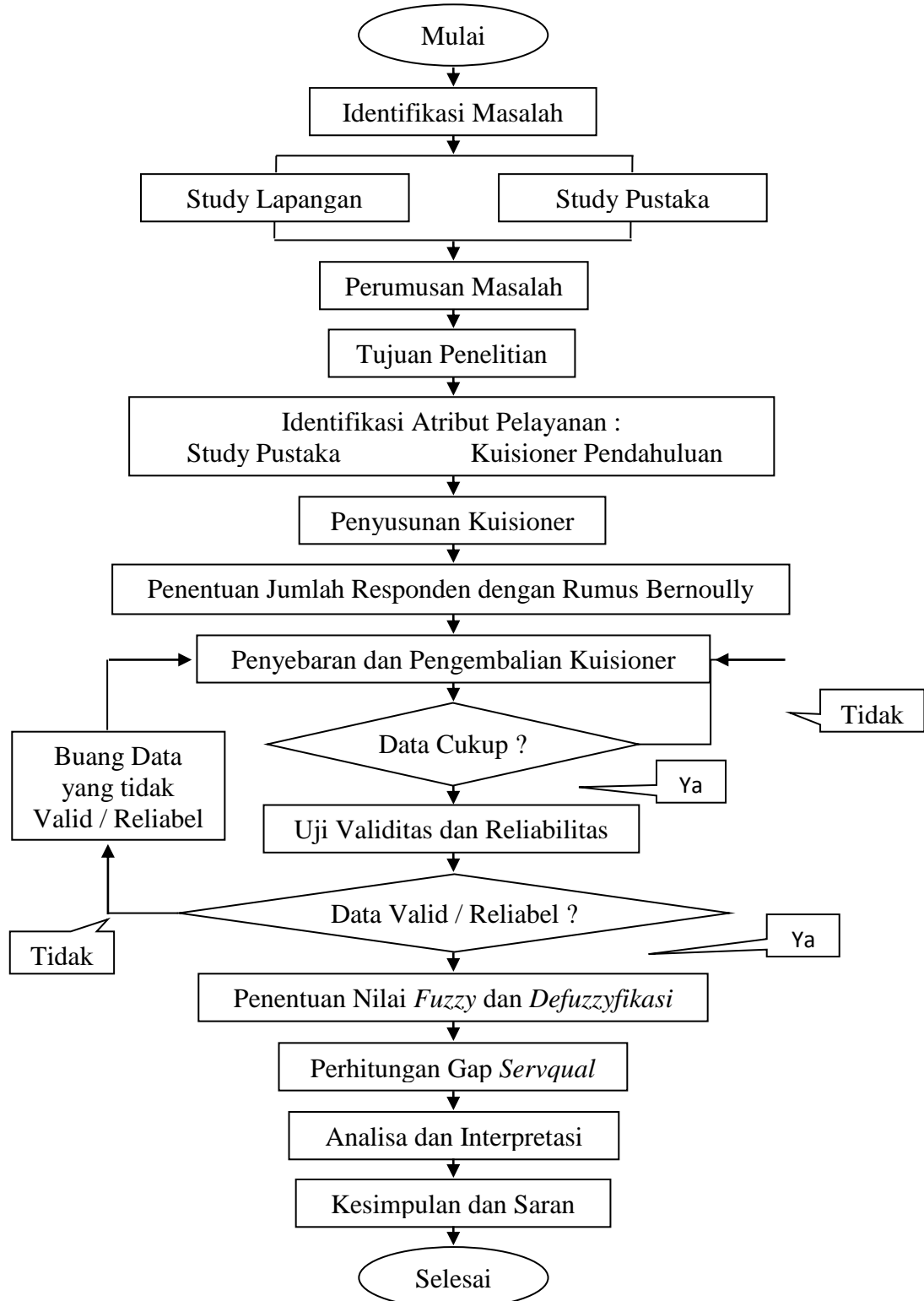
Metodologi penelitian merupakan sebuah cara untuk mengetahui hasil dari sebuah permasalahan yang spesifik, dimana permasalahan tersebut disebut juga sebagai permasalahan penelitian. Dalam metodologi, peneliti menggunakan berbagai kriteria yang berbeda untuk memecahkan masalah penelitian yang ada. Jika kita berpikir tentang kata “Metodologi”, itu adalah cara mencari atau memecahkan masalah penelitian (Research Institute Industrial, 2010).

Dalam metodologi, peneliti selalu berusaha untuk mencari pertanyaan yang diberikan dengan cara-cara yang sistematis yang digunakan dan berupaya untuk mengetahui semua jawaban sampai dapat mengambil kesimpulan. Jika penelitian tidak dilakukan secara sistematis pada permasalahan, maka akan lebih sedikit kemungkinannya untuk dapat mengetahui hasil akhir. Untuk menemukan atau menjelajahi pertanyaan penelitian, peneliti akan menghadapi berbagai permasalahan dimana semua itu baru dapat diselesaikan secara efektif jika menggunakan metodologi penelitian yang benar.

Sehingga dapat diartikan bahwa metodologi penelitian adalah sebuah upaya sistematis dalam rangka pemecahan masalah yang dilakukan peneliti agar dapat menjawab permasalahan-permasalahan atau fenomena yang terjadi. Dengan menggunakan metodologi penelitian, peneliti dapat mengambil kesimpulan-kesimpulan sehingga dapat menemukan solusi dari permasalahan.

1.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah (*Flow Chart*)

Langkah-langkah pemecahan masalah dapat dilihat pada gambar 3.1 yang berupa *flow chart* beserta penjelasannya.



Gambar 3.1. *Flow Chart* Pemecahan Masalah

1.3. Penjelasan Langkah-langkah Pemecahan Masalah (*flow chart*)

Penjelasan *Flow Chart* atau langkah-langkah pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dimaksudkan untuk mengetahui berbagai permasalahan yang terjadi secara keseluruhan di bengkel PT. Arina Parama Jaya dengan bertanya secara langsung kepada pihak manajemen mengenai permasalahan yang terkait dengan kualitas pelayanan di Bengkel PT. Arina Parama Jaya.

2. Studi Lapangan

Study lapangan dimaksudkan untuk mengetahui kondisi nyata dari objek yang akan diteliti dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di bengkel PT. Arina Parama Jaya dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian, misalnya data kendaraan yang melakukan perawatan dan perbaikan pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2017, data mengenai penjualan mobil baru pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2017 dan data mengenai keluhan pelanggan.

3. Studi Pustaka

Study pustaka bertujuan untuk memperdalam mengenai teori maupun metode yang akan digunakan dalam memecahkan permasalahan yang telah ditentukan sebelumnya. Teori-teori yang perlu dipahami sebagai pendukung dalam pemecahan masalah dalam penelitian ini antara lain *Service Quality (Servqual)*, *Fuzzy*, Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.

4. Perumusan Masalah

Setelah diketahui mengenai identifikasi masalah dan latar belakang permasalahan maka dapat dirumuskan permasalahan dan diharapkan dapat dipecahkan yaitu bagaimana upaya peningkatan kualitas layanan di bengkel mobil PT. Arina Parama Jaya dengan penerapan metode *fuzzy servqual*.

5. Tujuan Penelitian

Penetapan tujuan ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh atribut-atribut tingkat pelayanan terhadap kepuasan konsumen dan memberi masukan atau rekomendasi bagi pihak manajemen PT. Arina Parama Jaya sehingga penerapannya dapat berguna bagi perusahaan. Tujuan penelitian berfungsi

untuk memberikan arah dalam pelaksanaan penelitian secara keseluruhan dan tujuan penelitian yang dimaksudkan adalah seperti yang dikemukakan pada BAB I.

6. Identifikasi Atribut Penelitian

Identifikasi atribut pelayanan bertujuan untuk menentukan atribut-atribut yang akan diteliti, dilakukan berdasarkan brainstorming dengan pihak manajemen dan dengan mengamati kondisi nyata dari objek penelitian. Dengan mengamati objek penelitian dapat diketahui atribut-atribut yang berpengaruh, dimana atribut penelitian tersebut disusun berdasarkan dimensi kualitas pelayanan. Atribut pelayanan yang sudah tersusun dijadikan kuisisioner pendahuluan kepada beberapa konsumen dan selanjutnya atribut yang sudah diketahui dari hasil kuisisioner tersebut akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan kuisisioner berikutnya yang akan disebarakan kepada responden (pelanggan) PT. Arina Parama Jaya dan yang akan dijadikan data pengukuran kualitas layanan.

7. Penentuan Jumlah Responden Kuisisioner

Untuk menentukan jumlah sample (responden) dalam kuisisioner digunakan perhitungan Bernouli ukuran sample minimum. Didapat dari perhitungan Bernoulli dengan rumus sebagai berikut : (Ronald E Walpole ; 262 dalam A'ang Zusai, 2012)

$$n \geq \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p \cdot q}{e^2}$$

Dimana :

n = Jumlah Sample Minimum

Z = Nilai distribusi normal

α = Tingkat signifikansi (0,95)

e = Tingkat kesalahan (0,05)

p = Proporsi jumlah kuisisioner yang dianggap benar

q = Proporsi jumlah kuisisioner yang dianggap salah

8. Penyusunan Kuisisioner Penelitian

Dalam penelitian ini kuisisioner digunakan sebagai alat untuk pengumpulan data. Kuisisioner ini terdiri dari dua bagian yaitu :

- a. Bagian Persepsi yang berisi pernyataan untuk mengukur penilaian konsumen terhadap layanan perusahaan yang diteliti.
- b. Bagian Harapan yang berisi pernyataan untuk mengetahui harapan umum dari konsumen berdasarkan layanan yang konsumen terima atau rasakan.

Penyusunan kuisisioner berdasarkan atribut yang sudah ditetapkan dan diikuti skala yang terdiri dari lima derajat kepentingan, mulai dari angka 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (cukup baik), 4 (baik), dan angka 5 (sangat baik) pada setiap atribut pernyataan baik pada bagian persepsi maupun bagian harapan. Responden harus memberikan satu penilaian saja untuk setiap pertanyaan dengan cara memilih satu diantara lima angka tersebut.

9. Penyebaran dan Pengembalian Kuisisioner

Penyebaran dan pengembalian kuisisioner ini dilakukan kepada konsumen atau pelanggan yang melakukan servis mobil di PT. Arina Parama Jaya dan dikembalikan kepihak peneliti atau pada tempat yang telah disediakan oleh peneliti. Pada tahap ini data-data yang dikumpulkan bersifat kualitatif yaitu berupa data yang termasuk kedalam atribut tingkat pelayanan yang dibutuhkan oleh pelanggan PT. Arina Parama Jaya.

10. Uji Validitas

Setelah data kuisisioner terkumpul maka harus diuji validitasnya dan data yang diukur harus valid. Jika validitas yang didapat semakin tinggi maka tes tersebut semakin mengenai sarasannya dan semakin menunjukkan apa yang seharusnya ditunjukkan. Perhitungan korelasi pada masing-masing variabel dengan skor total menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut :

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana :

r = Nilai validitas berdasarkan r tabel

X = Nilai total pada masing-masing atribut

Y = Nilai total keseluruhan atribut

N = Jumlah responden

Setiap atribut yang dihipotesakan akan diukur korelasinya dan dibandingkan dengan angka kritisnya (r tabel di lampiran).

11. Uji Reliabilitas

Reliabilitas didefinisikan sebagai indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti berapakahpun atribut-atribut pada kuisisioner ditanyakan kepada responden yang berbeda maka hasilnya tidak akan menyimpang terlalu jauh dari rata-rata responden untuk atribut tersebut. Cara uji reliabilitas ini adalah dengan menggunakan rumus koefisien *alpha cronbach* seperti berikut ini.

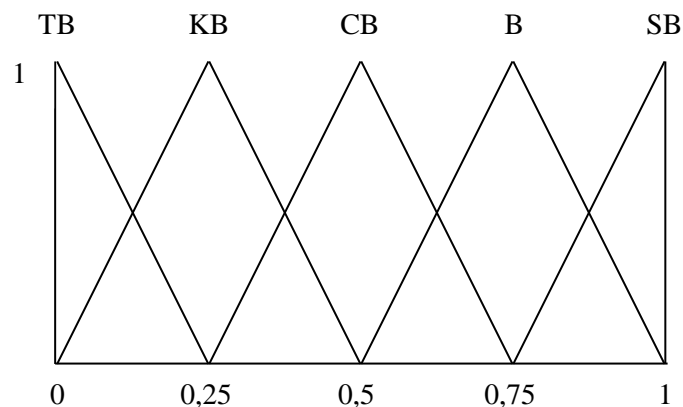
$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma x^2}{\sum \sigma^2 \text{Total}} \right]$$

Dimana :

- r = Nilai koefisien reliabilitas
- k = Jumlah atribut
- $\sum \sigma x^2$ = Jumlah nilai varians atribut
- $\sum \sigma^2 \text{Total}$ = Jumlah total nilai varians

12. Penentuan Nilai *Fuzzy* Persepsi dan Nilai *Fuzzy* Harapan

Penentuan *fuzzy number* yang digunakan adalah *Triangular Fuzzy Number* (TFN), untuk menentukan nilai *high*, *medium*, dan *low* berdasarkan mengadopsi dari penelitian sebelumnya (A,ang Zusai, 2012) dengan memberi nilai tertinggi 1 dan nilai terendah 0. Fungsi keanggotaan dan TFN dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. Fungsi Keanggotaan Tingkat Kepentingan

Dari gambar 3.2 dapat diuraikan nilai bobot untuk masing-masing tingkat kepuasan dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. *Fuzzy* Number Tingkat Kepentingan

Tingkat Kepentingan	<i>Triangular Fuzzy Number</i>		
	High	Medium	Low
Sangat Baik	1	1	0,75
Baik	1	0,75	0,5
Cukup Baik	0,75	0,5	0,25
Kurang Baik	0,5	0,25	0
Tidak Baik	0,25	0	0

13. Defuzzyfikasi

Merupakan proses pengubahan angka *fuzzy* menjadi angka *Crisp*. Metode yang digunakan adalah *Mean of Maximum* mengadopsi dari komposisi aturan Mamdani (Sri Kusumadewi dan Hari Purnomo, 2004), yaitu mengambil nilai rata-rata domain yang memiliki nilai keanggotaan maksimum. Dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai Mean of Max : } z = \frac{1}{2} (a + b)$$

Dimana :

z : Nilai mean of max

a : Nilai high pada TFN

b : Nilai medium pada TFN

14. Perhitungan Gap

Perbedaan antara persepsi dan ekspektasi merupakan gap atau kesenjangan. Jika gap bernilai positif berarti pelanggan merasa puas, sedangkan jika bernilai negatif berarti pelanggan merasa kurang puas atau tidak puas. Perhitungan gap (kesenjangan) antara tingkat kepentingan, dengan menggunakan rumus :

$$\text{Skor Gap} = \text{Persepsi Konsumen} - \text{Harapan Konsumen}$$

15. Analisa dan Interpretasi

a. Analisa dan interpretasi hasil pengujian

Dilakukan analisa mengenai hasil pengujian yang meliputi :

1. Uji kecukupan data
2. Uji validitas data
3. Uji reliabilitas data

b. Analisa dan interpretasi hasil pengolahan data persepsi dan harapan.

Dilakukan analisa mengenai hasil pengolahan data yang meliputi :

1. Perhitungan nilai defuzzyfikasi kepuasan konsumen
2. Perhitungan nilai defuzzyfikasi harapan konsumen
3. Perhitungan nilai servqual (gap) per atribut antara persepsi dan harapan konsumen.
4. Perhitungan nilai servqual (gap) per dimensi antara persepsi dan harapan konsumen
5. Perhitungan nilai servqual (gap) keseluruhan antara persepsi dan harapan konsumen

16. Kesimpulan dan Saran

Dari hasil analisa kemudian diambil kesimpulan yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diberikan rekomendasi atau masukan dan juga saran-saran yang dapat menjadi masukan bagi pihak manajemen PT. Arina Parama Jaya dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanannya dan saran untuk penelitian selanjutnya supaya lebih baik.