

USULAN PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PADA BENGKEL MOBIL “CARFIX” DENGAN METODE SIX SIGMA DMAIC

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :

Nama : Ignatius Erwin Setiawan
NPM : 2017610031



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2021**

USULAN PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PADA BENGKEL MOBIL “CARFIX” DENGAN METODE SIX SIGMA DMAIC

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :

Nama : Ignatius Erwin Setiawan
NPM : 2017610031



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Ignatius Erwin Setiawan
NPM : 2017610031
Program Studi : Sarjana Teknik Industri
Judul Skripsi : "USULAN PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN
PADA BENGKEL MOBIL "CARFIX" DENGAN
METODE SIX SIGMA DMAIC."

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 31 Agustus 2021
**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Pertama

(Y. M. Kinley Aritonang, Ph.D)



Program Studi Sarjana Teknik Industri
Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan

Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ignatius Erwin Setiawan

NPM : 2017610031

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“USULAN PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PADA BENGKEL MOBIL
“CARFIX” DENGAN METODE SIX SIGMA DMAIC”**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 13 Agustus 2021

Ignatius Erwin Setiawan
NPM : 2017610031

ABSTRAK

Pertimbangan konsumen dalam memilih jenis mobil baru maupun bekas yang dibeli di antaranya adalah layanan purnajual (*aftersales services*). Permintaan akan mobil baru dan mobil bekas yang selalu ada membuktikan hal tersebut. Layanan bengkel non-resmi pada Bengkel Mobil “Carfix” ada dalam menanggapi permintaan tersebut. Dengan standar layanan bengkel resmi tentunya mempengaruhi keputusan pengguna mobil dalam memilih bengkel yang sesuai harapan.

Berdasarkan kuesioner awal terhadap 20 responden Bengkel Mobil “Carfix” Setiabudi, Semarang terdapat atribut yang harus dimaksimalkan, seperti fasilitas, kualitas pelayanan, keramahan, dan kecepatan pelayanan. Kemudian, penelitian dilakukan untuk melihat faktor apa saja yang menyebabkan hal tersebut belum sesuai harapan konsumen dengan metode DMAIC Six Sigma dengan 11 variabel penelitian yaitu fasilitas ruang tunggu, kelayakan fasilitas pendukung, suasana ruang tunggu, metode pembayaran, pemberitahuan informasi perbaikan, penanganan komplain pelanggan dan sistem *booking* yang dimiliki. Didapatkan 114 responden. Dilakukan pengolahan dengan *Improvement Gap Analysis* (IGA). Seluruh variabel, data, dan metode penelitian reliabel dan valid.

Hasil pengolahan data memperlihatkan bahwa suasana ruang tunggu, kebersihan mobil, penanganan komplain pelanggan dan sistem *booking* yang dimiliki masih belum maksimal. Dengan menggunakan *fishbone diagram*, didapat usulan antara lain penggunaan loket jendela untuk mekanik, *seat cover* pada mobil, penggabungan lembar pengecekan pada tanda terima, serta pengadaan layar antrean *booking* pelanggan.

Kata Kunci: Kepuasan Pelanggan, Kualitas Jasa, Bengkel Mobil, DMAIC Six Sigma, Improvement Gap Analysis, *fishbone diagram*.

ABSTRACT

After-sales service is a consideration that determines customer satisfaction with car ownership. The demand for new cars and used cars proves it. Non-authorized repair workshop at "Carfix" Setiabudi, Semarang is available to respond to the demand. By using authorized workshop standards affect the decision for choosing a workshop that meets customers' expectation.

Based on the initial questionnaire to 20 respondents, there are some attributes that must be improved, such as facilities, service quality, friendliness, and service quickness. The study was conducted to see why it doesn't meet consumer expectations with DMAIC Six Sigma using 11 variables, such as waiting room facilities, feasibility of supporting facilities, waiting room vibes, payment methods, the information of repair progress, customer complaints handling, and its service booking system. By gaining 114 respondents, then processed with Improvement Gap Analysis (IGA). All variables, data, and research methods are reliable and valid.

The results of data processing show that the vibes of the waiting room, the cleanliness of the car, the handling of customer complaints, and their booking system still don't meet the expectations. By using a fishbone diagram, there are few suggestions are obtained, such as the usage of window counters for mechanics, seat covers on cars, adding checksheets on receipts, and providing customer booking queue screens.

Keywords: *Customer Satisfaction, Service Quality, Car Workshop, DMAIC Six Sigma, Improvement Gap Analysis, fishbone diagram.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “USULAN PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PADA BENGKEL MOBIL “CARFIX” DENGAN METODE SIX SIGMA DMAIC.” Laporan penelitian ini disusun dalam rangka sebagai persyaratan untuk kelulusan Sarjana S1 pada Program Studi Sarjana Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan, Bandung. Peneliti menyadari bahwa selama penelitian berlangsung dalam periode ini merupakan periode yang tidak mudah di mana banyak hambatan, tantangan, dan keterbatasan yang harus dilalui dan disiasati peneliti. Hambatan utama yang dialami oleh peneliti disebabkan oleh PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) Darurat sebagai tindak lanjut dari perkembangan kasus COVID-19 yang menyebabkan penelitian di lapangan terhambat sementara waktu dan peneliti sempat melakukan isolasi mandiri pada saat awal pembuatan laporan penelitian skripsi. Dengan semangat, dukungan dan tekad yang tiada henti dari segala pihak, peneliti tetap dapat berproses dan menjalani penelitian skripsi secara maksimal maksimal dari awal hingga akhir.

Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada segenap pihak yang telah mendukung dan membantu proses awal penelitian skripsi hingga penyelesaian laporan skripsi ini, yaitu:

1. Orang tua, kakak perempuan, kakak laki-laki dan sanak saudara peneliti yang telah memberikan dukungan, semangat, masukan, dan doa tiada henti dalam menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini.
2. Bapak Y. M. Kinley Aritonang, Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, bimbingan, ilmu, dan motivasi selama proses penelitian berlangsung.
3. Bapak Rohmat Nur Kholis selaku *Operational Manager* PT. Meka Adipratama sebagai *principal* Bengkel Mobil “Carfix” yang telah mengizinkan peneliti menjalankan penelitian skripsi di Bengkel Mobil “Carfix” cabang Setiabudi, Semarang.

4. Bapak Sholihul Jamil selaku *Branch Manager* Bengkel Mobil “Carfix” cabang Setiabudi, Semarang yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di Bengkel Mobil “Carfix” cabang Setiabudi, Semarang.
5. Ibu Tri Woro Ismindani, Bapak Rachmat Janu Saputra, dan Bapak Dwi Agung selaku *Service Advisor* Bengkel Mobil “Carfix” cabang Setiabudi, Semarang yang telah membantu dan membimbing peneliti selama penelitian berlangsung di objek penelitian bersangkutan.
6. Bapak Dr. Sugih Sudharma Tjandra, S.T., M.Si. dan Ibu Cynthia Prithadevi Juwono, Ir., M.S. selaku dosen penguji Proposal Skripsi dan dosen penguji Sidang Skripsi yang telah memberikan masukan selama penyusunan penelitian skripsi ini.
7. Rafi Farhan Adiwiria, Daniel Ruben Ferdinand, Stefanus Sugito Asikin, Maximillian Ryan Kristianto, Alfonsus Ganendra, dan Steven Surono selaku teman-teman yang telah memberikan dukungan penuh bagi penulis selama berproses dari awal kuliah hingga penelitian ini.
8. Teman-teman Teknik Industri UNPAR angkatan 2017, khususnya kelas C yang telah berproses selama 4 tahun perkuliahan.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangat selama penelitian berlangsung.

Peneliti menyadari bahwa laporan penelitian skripsi ini masih terdapat banyak ketidaksempurnaan dan kekurangan. Oleh sebab itu, peneliti sangat terbuka terhadap segala kritik dan masukan yang membangun dari para pembaca. Akhir kata, semoga laporan penelitian skripsi ini dapat memiliki manfaat baik bagi pihak pembaca maupun bagi periode penelitian berikutnya. Atas segala perhatian, semangat, dan doanya peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya.

Bandung, Agustus 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

| | |
|--|--------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | I-1 |
| I.1 Latar Belakang Masalah | I-1 |
| I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah..... | I-4 |
| I.3 Asumsi dan Batasan Masalah | I-12 |
| I.4 Tujuan Penelitian | I-12 |
| I.5 Manfaat Penelitian | I-13 |
| I.6 Metodologi Penelitian..... | I-13 |
| I.7 Sistematika Penulisan..... | I-16 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | II-1 |
| II.1 Kepuasan Pelanggan..... | II-1 |
| II.2 Konsumen | II-2 |
| II.3 Kualitas Jasa | II-3 |
| II.4 Uji Validitas..... | II-4 |
| II.5 Uji Reliabilitas..... | II-5 |
| II.6 <i>Six Sigma DMAIC</i> | II-6 |
| II.7 <i>Improvement Gap Analysis (IGA)</i> | II-9 |
| II.8 <i>Fishbone Diagram</i> | II-11 |
| BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA | III-1 |
| III.1 Tahap <i>Define</i> | III-1 |
| III.2 Tahap <i>Measure</i> | III-9 |
| III.2.1 Pengumpulan Data..... | III-9 |

| | | |
|---|--|-------------|
| III.2.2 | Uji Reliabilitas | III-19 |
| III.2.3 | Uji Validitas | III-20 |
| III.2.4 | Perhitungan Nilai DPMO dan Level Sigma Keadaan Saat Ini | III-22 |
| III.2.5 | Pemetaan Matriks <i>Improvement Gap Analysis</i> (IGA) | III-24 |
| BAB IV ANALISIS DAN USULAN PERBAIKAN | | IV-1 |
| IV.1 | Tahap <i>Analyze</i> | IV-1 |
| IV.1.1 | Analisa Nilai DPMO dan Level Sigma | IV-1 |
| IV.1.2 | Analisa <i>Root Cause</i> Variabel (3) dengan <i>Fishbone</i> <i>Diagram</i> | IV-2 |
| IV.1.3 | Analisa <i>Root Cause</i> Variabel (7) dengan <i>Fishbone</i> <i>Diagram</i> | IV-7 |
| IV.1.4 | Analisa <i>Root Cause</i> Variabel (10) dengan <i>Fishbone</i> <i>Diagram</i> | IV-11 |
| IV.1.5 | Analisa <i>Root Cause</i> Variabel (11) dengan <i>Fishbone</i> <i>Diagram</i> | IV-12 |
| IV.2 | Tahap <i>Improve</i> | IV-15 |
| IV.2.1 | Analisa <i>Improve</i> Variabel (3) | IV-15 |
| IV.2.2 | Analisa <i>Improve</i> Variabel (7) | IV-19 |
| IV.2.3 | Analisa <i>Improve</i> Variabel (10) | IV-22 |
| IV.2.4 | Analisa <i>Improve</i> Variabel (11) | IV-25 |
| IV.3 | Tahap <i>Control</i> | IV-26 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | V-1 |
| V.1 | Kesimpulan | V-1 |
| V.2 | Saran | V-2 |
| DAFTAR PUSTAKA | | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|--------------|--|--------|
| Tabel I.1 | Rekapitulasi Penjualan <i>Wholesales</i> Gaikindo | I-1 |
| Tabel I.2 | Dimensi dan Atribut Kuesioner | I-8 |
| Tabel III.1 | Daftar Pertanyaan <i>Follow-Up</i> Pelanggan | III-4 |
| Tabel III.2 | Rekapitulasi Nilai Selisih Harapan dan Persepsi | III-7 |
| Tabel III.3 | Rekapitulasi Masukan Responden Kuesioner Awal..... | III-8 |
| Tabel III.4 | Daftar Pengembangan Butir Penelitian | III-9 |
| Tabel III.5 | Rekapitulasi <i>Statement</i> Butir Penelitian | III-15 |
| Tabel III.6 | Rekapitulasi Nilai Kepuasan Pelanggan..... | III-18 |
| Tabel III.7 | Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> Hasil Pengujian Data Kuesioner | III-20 |
| Tabel III.8 | Hasil Uji Validitas Variabel Pernyataan Fungsional | III-21 |
| Tabel III.9 | Hasil Uji Validitas Variabel Pernyataan Disfungsional | III-21 |
| Tabel III.10 | Hasil Uji Validitas Variabel Pernyataan Keadaan Saat Ini..... | III-21 |
| Tabel III.11 | Hasil Rekapitulasi Perhitungan Nilai DPMO dan Level Sigma Setiap Variabel | III-23 |
| Tabel III.12 | Hasil Rekapitulasi Perhitungan Nilai AESFQ _k , AESDQ _k , ACS _k , dan IG _k | III-25 |
| Tabel III.13 | Hasil Rekapitulasi Perhitungan Nilai Std IG _k dan Std AESDQ _k | III-26 |
| Tabel III.14 | Hasil Rekapitulasi Pemetaan Matriks IGA | III-27 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---------------|---|--------|
| Gambar I.1 | <i>Flowchart</i> Pelayanan Bengkel Mobil “Carfix” | I-5 |
| Gambar I.2 | Grafik <i>Unit Entry</i> Bengkel Mobil “Carfix” | I-7 |
| Gambar I.3 | Grafik Harapan Konsumen Bengkel Mobil “Carfix” | I-8 |
| Gambar I.4 | Grafik Persepsi Konsumen Bengkel Mobil “Carfix” | I-9 |
| Gambar I.5 | <i>Flowchart</i> Penelitian | I-14 |
| Gambar II.1 | Diagram SIPOC..... | II-8 |
| Gambar II.2 | Matriks <i>Improvement Gap Analysis</i> (IGA)..... | II-11 |
| Gambar II.3 | Ilustrasi <i>Fishbone Diagram</i> | II-12 |
| Gambar III.1 | Sistem Komputer yang Digunakan | III-4 |
| Gambar III.2 | SIPOC Diagram Proses Layanan Bengkel Mobil “Carfix” | III-5 |
| Gambar III.3 | Grafik Persepsi dan Harapan Bengkel Mobil “Carfix” | III-7 |
| Gambar III.4 | Jenis Kelamin Responden Pelanggan Bengkel Mobil “Carfix” | III-10 |
| Gambar III.5 | Usia Responden Pelanggan Bengkel Mobil “Carfix” | III-11 |
| Gambar III.6 | Bidang Profesi Responden Pelanggan Bengkel Mobil “Carfix” | III-11 |
| Gambar III.7 | Tahun Mobil Responden Pelanggan Bengkel Mobil “Carfix” | III-12 |
| Gambar III.8 | Ke Mana Responden Pelanggan Bengkel Mobil “Carfix” Mempercayakan Perawatan Mobilnya..... | III-13 |
| Gambar III.9 | Frekuensi Kedatangan Pelanggan Bengkel Mobil “Carfix” Setahun Terakhir | III-13 |
| Gambar III.10 | Hasil Pengolahan Matriks IGA | III-26 |
| Gambar IV.1 | <i>Fishbone Diagram</i> Variabel (3) | IV-2 |
| Gambar IV.2 | Ruang Tunggu Bagian Luar | IV-4 |
| Gambar IV.3 | Suasana Ruang Tunggu Saat Ini..... | IV-4 |
| Gambar IV.4 | Tampak Luar Ruang Tunggu | IV-5 |
| Gambar IV.5 | Penempatan Stop Kontak Saat Ini..... | IV-6 |
| Gambar IV.6 | <i>Fishbone Diagram</i> Variabel (7) | IV-7 |
| Gambar IV.7 | Isi Surat Perintah Kerja Saat Ini | IV-10 |

| | |
|---|-------|
| Gambar IV.8 <i>Fishbone Diagram</i> Variabel (10) | IV-11 |
| Gambar IV.9 <i>Fishbone Diagram</i> Variabel (11) | IV-12 |
| Gambar IV.10 Keadaan Papan Kontrol <i>Booking</i> Saat Ini | IV-15 |
| Gambar IV.11 Keadaan Peletakkan Papan Catatan Perbaikan Saat Ini..... | IV-16 |
| Gambar IV.12 Rancangan Usulan Loket Jendela untuk Mekanik | IV-17 |
| Gambar IV.13 Usulan Penempatan Stop Kontak..... | IV-18 |
| Gambar IV.14 Usulan Alat Penahan Pintu Hidrolis | IV-19 |
| Gambar IV.15 Rancangan Usulan Isi Surat Perintah Kerja | IV-20 |
| Gambar IV.16 Usulan <i>Seat Cover</i> | IV-21 |
| Gambar IV.17 Usulan Keterangan Garansi Pada Nota Perbaikan..... | IV-23 |
| Gambar IV.18 Rancangan Usulan Layar <i>Display</i> Antrean..... | IV-24 |
| Gambar IV.19 Rancangan Usulan Penempatan Televisi | IV-25 |

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A ISI PERTANYAAN KUESIONER AWAL

LAMPIRAN B ISI PERTANYAAN KUESIONER AKHIR

LAMPIRAN C DATA HASIL KUESIONER AWAL

LAMPIRAN D DATA HASIL KUESIONER AKHIR

LAMPIRAN E *FISHBONE DIAGRAM* VARIABEL (3) “SUASANA RUANG TUNGGU YANG KURANG NYAMAN”

LAMPIRAN F *FISHBONE DIAGRAM* VARIABEL (7) “INTERIOR MOBIL YANG TIDAK BERSIH SETELAH PERBAIKAN”

LAMPIRAN G *FISHBONE DIAGRAM* VARIABEL (10) “PENANGANAN KOMPLAIN PELANGGAN YANG KURANG MAKSIMAL”

LAMPIRAN H *FISHBONE DIAGRAM* VARIABEL (11) “SISTEM PENANGANAN DAN PENJADWALAN *BOOKING* YANG KURANG EFEKTIF”

LAMPIRAN I RIWAYAT HIDUP PENULIS

BAB I

PENDAHULUAN

Pada proposal ini dijabarkan mengenai latar belakang masalah pada Bengkel Mobil “Carfix”, identifikasi dan perumusan masalah, batasan dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka teoritis/studi literatur, metodologi penelitian, dan daftar pustaka.

I.1 Latar Belakang Masalah

Arus globalisasi telah merajai segala aspek kehidupan, terutama dalam aspek teknologi dan perekonomian. Mayoritas masyarakat semakin terbuka pikirannya atas berbagai hal baru yang sedang terjadi serta terjadi perubahan yang cepat dan dinamis sehingga hal tersebut berimbas pada tingkat pemikiran manusia yang semakin kritis dalam menghadapi segala arus perubahan yang terjadi. Baik manusia maupun lingkungannya dituntut untuk beradaptasi dengan cepat dan berlomba-lomba untuk menghasilkan suatu hal yang inovatif, adaptif, dan memiliki nilai tambah. Demikian juga terjadi pada sektor perekonomian bidang usaha. Jika suatu usaha tetap berpegang teguh pada prinsip lama tanpa adanya perubahan, maka cepat atau lambat perusahaan tersebut akan bangkrut karena kalah terhadap pesaing yang cepat beradaptasi.

Hal tersebut juga berlaku dalam bidang otomotif, terlebih pada kendaraan bermotor jenis mobil. Di Indonesia, tren pertumbuhan penjualan mobil baru mengalami pertumbuhan dalam beberapa tahun terakhir. Menurut data dari Gaikindo (Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia) penjualan *wholesales* (dari pabrik menuju dealer mobil) direkapitulasi seperti pada Tabel I.1 di bawah ini.

Tabel I.1 Rekapitulasi Penjualan *Wholesales* Gaikindo

| Tahun | Angka Penjualan (Unit) |
|--------------|-------------------------------|
| 2016 | 1.060.000 |
| 2017 | 1.079.308 |
| 2018 | 1.151.413 |
| 2019 | 1.026.921 |
| 2020 | 532.027 |

Walaupun pada tahun 2020 angka penjualan menurun drastis karena adanya pandemi, tetapi masyarakat tetap tidak menyurutkan niatnya dalam memiliki mobil, baik untuk mobil baru maupun mobil bekas. Hal tersebut tak lepas juga dari berbagai alternatif penawaran dalam pembelian mobil seperti program cicilan dengan uang muka ringan, ditambah dengan program insentif keringanan pajak PPnBM (Pajak Penjualan atas Barang Mewah) mobil yang sedang berjalan saat ini. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia memandang kepemilikan mobil merupakan simbol atas status sosial dan pencapaian bagi mereka di samping fungsi mobil pada dasarnya. Karena alasan seseorang membeli mobil baru adalah untuk peremajaan unit atau menambah unit mobil yang sudah ada, sehingga jumlah mobil bekas yang dijual beserta peminat mobil bekas masih banyak.

Tren penjualan mobil tersebut tentunya harus diimbangi dengan pemilik yang merawat mobilnya selama pemakaian. Karena pada dasarnya siklus kepemilikan mobil bagaikan fase pra- dan pasca-. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016) imbuhan kata pra- berarti sebelum dan pasca- berarti sesudah. Saat proses pembelian mobil tergolong dalam proses pra-kepemilikan yang biasanya terjadi antara pihak penjual mobil yang disebut ATPM (Agen Tunggal Pemegang Merk) atau penjual mobil bekas terhadap calon pembeli, sedangkan pada fase pasca-kepemilikan itu merupakan fase di mana mobil sudah sepenuhnya milik pemakai terkait hingga dijual kembali. Selama masa pemakaian, tentu mobil tersebut akan terpengaruh oleh depresiasi nilai harga jual, usia mobil, dan perawatan berkala.

Seiring waktu, usia mobil dan perawatan berkala tersebut saling terkait sehingga muncul layanan purnajual (*aftersales services*). Layanan purnajual tersebut antara lain mencakup seperti perawatan berkala mobil seiring pemakaian. Perawatan berkala mutlak dilakukan karena seiring pemakaian komponen mesin mobil dipastikan ada yang habis pakai, harus diganti, dan membutuhkan peremajaan karena usia pakai dan cara pemakaian yang bervariasi. Menurut Barata (2003) layanan purnajual (*aftersales services*) merupakan tanggung jawab produsen dan atau penjual untuk menjamin kenyamanan konsumen selama menggunakan produk yang dibeli. Dalam hal ini, ATPM sebagai penjual bertanggung jawab dan menjamin kenyamanan konsumen selama memakai produk mereka. Layanan purnajual tersebut diwujudkan oleh produsen mobil

dalam layanan bengkel resmi berupa perawatan berkala, penggantian komponen habis pakai, dsb. Namun, layanan purnajual yang disediakan produsen dan atau penjual seringkali membentuk pemikiran dalam hal biaya jasa, biaya suku cadang pada bengkel resmi yang sangat tinggi sehingga banyak pemilik mobil yang mencari alternatif bengkel lain untuk mempercayakan perawatan mobilnya agar mendapatkan kepuasan yang lebih maksimal dengan harga yang lebih kompetitif. Jika dari kacamata bisnis, munculah peluang yang baik bagi para pelaku usaha untuk menjaring para pengguna mobil yang mencari alternatif bengkel non-resmi dengan pelayanan yang tetap prima seiring dengan penjualan mobil baik baru maupun bekas yang mengalami peningkatan dari hari ke hari.

Dengan adanya alternatif layanan perbaikan bengkel non-resmi, tentu saja tidak serta merta para pemilik bengkel non-resmi tersebut menawarkan hasil jasa perbaikan yang maksimal dengan harga yang berbeda, tetapi proses melayani calon pelanggan baru dari mulai datang pertama kali, analisa masalah yang dialami pada mobil, hingga selesai penyerahan mobil itu sangat menentukan keputusan konsumen untuk kembali menggunakan layanan bengkel tersebut atau memutuskan untuk mempercayakan perawatan mobilnya pada bengkel bersangkutan. Jika kualitas pelayanan tidak dijaga dengan baik, maka akan ditinggalkan oleh konsumen karena tidak adanya terobosan untuk menjaga loyalitas pelanggan. Menurut Rambat (2001) dalam Karim (2020) kualitas adalah keseluruhan ciri-ciri dan karakteristik dari suatu produk atau jasa dalam hal kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang telah ditentukan atau bersifat laten. Jadi, dalam memilih atau menganalisa suatu layanan setiap konsumen memiliki beberapa pertimbangan dalam memilih bengkel alternatif tersebut seperti lokasi, kecepatan pelayanan, kemampuan analisa permasalahan pada mobil, kebutuhan apa yang mau dikonsultasikan karena zaman saat ini sangat dinamis, sehingga konsumen dalam memilih dan memutuskan selalu dipertimbangkan secara kritis dan matang. Selain itu, dari segala pertimbangan tersebut akan mengerucut pada penilaian kualitas yang diberikan pada konsumen, di mana konsumen menilainya dari “apakah atribut-atribut yang saya butuhkan sudah terpenuhi?”.

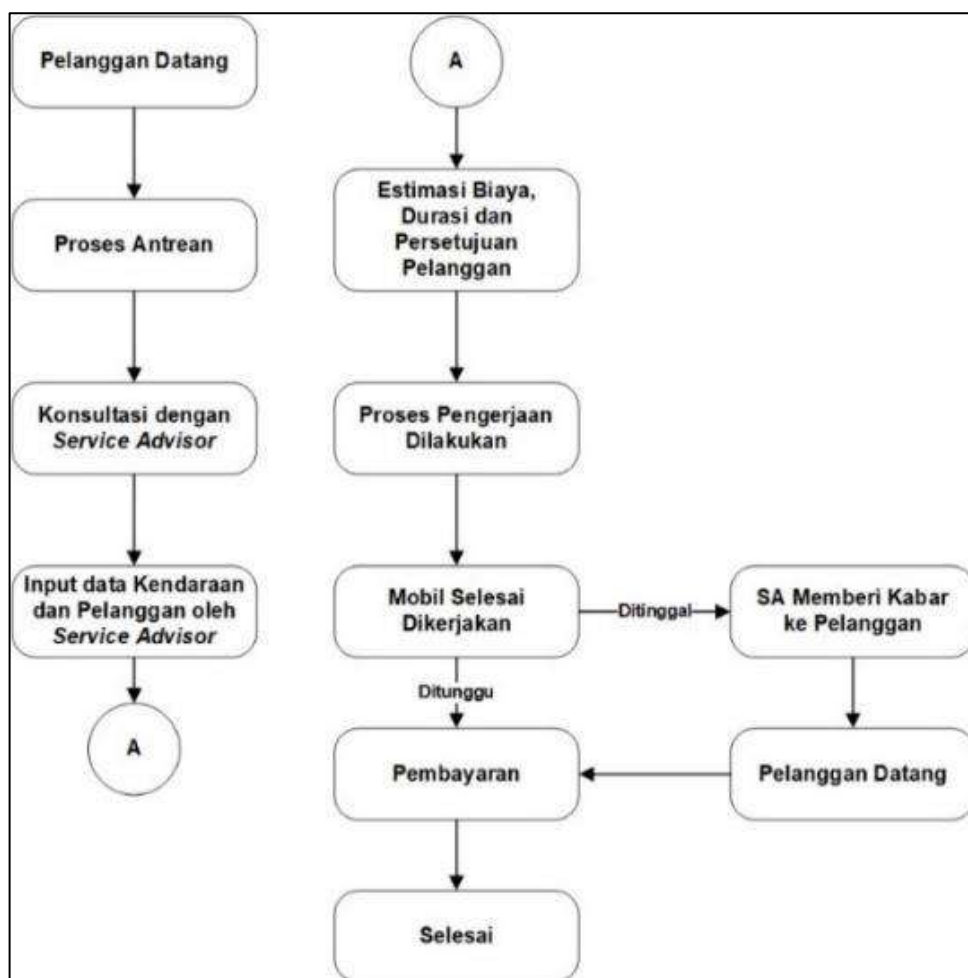
PT. Meka Adipratama melalui salah satu anak perusahaannya yang bernama “Carfix”, yaitu bengkel mobil non-resmi dengan standar pelayanan bengkel resmi yang berpusat di Kota Semarang, Jawa Tengah. Bengkel mobil

Carfix berdiri sejak tahun 2010 dan sudah tersebar di beberapa kota seperti Semarang, Jakarta, Depok, Yogyakarta, Kendal, Tangerang, Batang, Blora, Salatiga, dsb. Bengkel Mobil “Carfix” merupakan bengkel modern yang hadir di tengah masyarakat sebagai alternatif dari bengkel resmi yang dapat melayani berbagai jenis merk mobil. Dengan menganut visi “Transparan, Jujur, dan Bersih”, Bengkel Mobil “Carfix” melayani para pelanggannya dengan pengerjaan menyeluruh dan harga yang transparan, menjunjung tinggi kejujuran, dan didukung oleh cara kerja dan segala sarana operasional yang baik seperti peralatan modern, mekanik profesional, dan sistem terintegrasi untuk memberikan layanan terbaik kepada para pelanggan. Segala pelayanan dan penawaran yang diberikan oleh Bengkel Mobil “Carfix” merupakan bagaimana mereka melakukan terobosan standarisasi dalam lini usaha jasa bengkel mobil yang kini memiliki banyak kompetitor. Apabila kualitas jasa layanan yang diberikan tidak dijaga dengan baik, loyalitas pelanggan akan berkurang dan pelanggan baru beralih ke kompetitor tersebut. Oleh sebab itu, diperlukan suatu evaluasi proses layanan yang sudah berjalan di Bengkel Mobil “Carfix”, apakah pelayanan yang diberikan sudah dapat mengakomodir kebutuhan, harapan dan pengalaman konsumen yang datang agar dapat mengetahui segala solusi dan usulan agar kepuasan konsumen tetap tinggi dan tingkat loyalitas konsumen juga meningkat. Penelitian dilakukan pada Bengkel Mobil “Carfix” yang berada di kota Semarang, Jawa Tengah yang berlokasi pada cabang Jl. Setiabudi No. 229 agar dapat menghasilkan segala usulan perbaikan yang sesuai dengan kualitas pelayanan yang diberikan saat ini.

I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Bengkel Mobil “Carfix” merupakan usaha jasa perbaikan mobil non-resmi yang menawarkan berbagai jenis perbaikan mobil dari yang bersifat ringan hingga berat, mulai dari penggantian oli, servis berkala, hingga perbaikan pasca-banjir dan turun mesin mobil secara total untuk sebagian besar merk mobil yang beredar di Indonesia. Bengkel Mobil “Carfix” memosisikan sebagai sebuah bengkel non-resmi dengan spesialisasi berbagai merk mobil yang memiliki standar pelayanan setara bengkel resmi kebanyakan. Bengkel ini mematahkan segala stigma pemikiran para pemilik mobil bahwa tidak selamanya bengkel non-resmi itu unggul dalam biaya yang lebih terjangkau saja, tetapi dengan menggabungkan cara

melayani pelanggan yang “berbeda”. Bengkel Mobil “Carfix” menengahi keberadaan konsumen yang menginginkan pelayanan bengkel yang layak dengan harga yang terjangkau. Pada dasarnya, terdapat 2 (dua) hal besar yang menjadi elemen utama dari Bengkel Mobil “Carfix”, yaitu pelayanan dan proses perbaikannya. Pelayanan yang dimaksud adalah saat menerima pelanggan yang datang, melakukan konsultasi, perbaikan, pembayaran hingga penyerahan mobil yang sudah selesai diperbaiki. Berikut pada Gambar I.1 di bawah ini merupakan *flowchart* proses layanan pelanggan pada Bengkel Mobil “Carfix” secara umum.

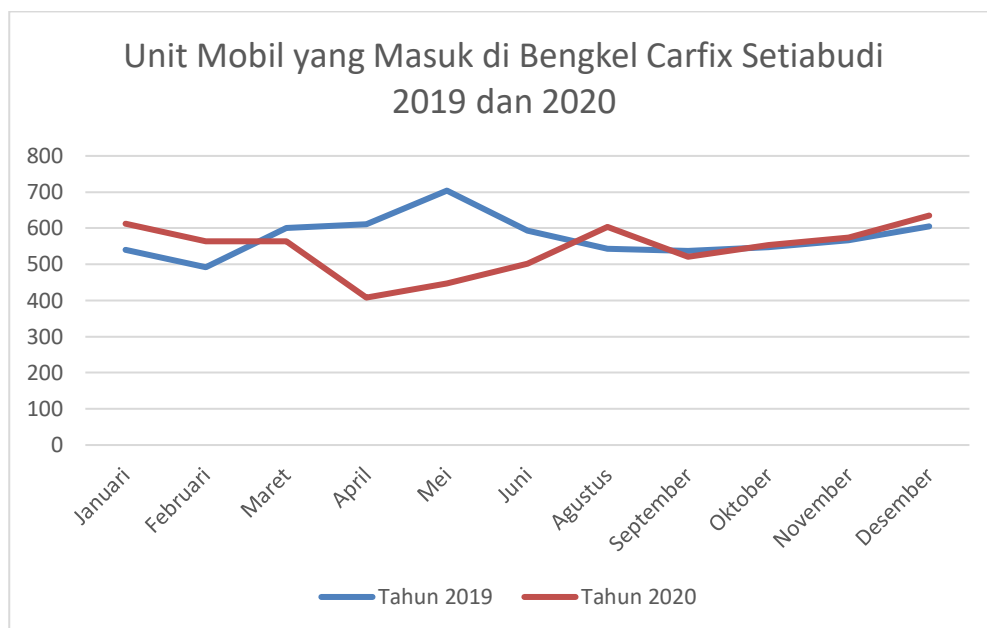


Gambar I.1 *Flowchart* Pelayanan Bengkel Mobil “Carfix”

Dari *flowchart* di atas dapat dilihat proses yang terjadi secara umum, di mana yang membedakan adalah pengerjaan yang diberikan dari setiap pelanggan yang datang. Pada saat pelanggan datang, pelanggan akan disambut oleh *service advisor* untuk penerimaan mobil datang. Selanjutnya terdapat proses antrean, tetapi jika tidak ada maka pelanggan akan langsung dilayani oleh *service advisor*.

Selanjutnya, selama proses pelayanan berlangsung terjadi proses konsultasi dan analisa tentang permintaan pelanggan dan segala keluhan yang dialami. Proses penanganan permintaan dan keluhan tersebut direkapitulasi oleh *service advisor* pada komputer dan *service advisor* akan berdiskusi dengan mekanik yang bersangkutan mengenai tindak lanjut keluhan pelanggan yang dialami. Selanjutnya, mekanik akan mencoba mobil tersebut untuk membuktikan permasalahan yang dikeluhkan. Setelah permintaan dan permasalahan terdeteksi, maka *service advisor* melakukan pendataan dan perincian pada komputer di mana selanjutnya akan diajukan kepada pelanggan bersangkutan untuk persetujuan estimasi perincian perbaikan berikut dengan perkiraan durasinya. Selanjutnya, *service advisor* berkoordinasi dengan mekanik terkait untuk menjalankan rincian perbaikan yang sudah disetujui tersebut. Proses perbaikan dimulai, di mana pelanggan dipersilakan untuk menunggu atau ditinggal, jika mobil sudah jadi maka akan diberi kabar selanjutnya. Dari proses pada *flowchart* tersebut, uraian proses tersebut membentuk suatu sistem data yang diproses melalui komputer untuk pembuatan nota dan rincian perbaikan yang dilakukan.

Jika menggabungkan dari sisi pelanggan dan pihak penyedia layanan, dalam hal ini setiap pelanggan memiliki pertimbangannya masing-masing dalam memilih bengkel mobil non-resmi yang layak. Segala poin pertimbangan tersebut dapat ditafsirkan dalam bentuk atribut-atribut yang relevan. Pertimbangan tersebut menjadi harapan bagi konsumen yang datang, kemudian terdapat kemungkinan akan berubah seiring dengan proses pelayanan yang didapat para pelanggan yang disebut tentang persepsi. Persepsi pelanggan merupakan ujung penentu karena persepsi merupakan pengalaman yang didapat setiap pelanggan dan bersifat subjektif. Namun, persepsi merupakan tolok ukur yang cukup penting apakah pertimbangan-pertimbangan setiap pelanggan sudah terpenuhi atau belum. Jika pengalaman yang didapat pelanggan kurang baik, maka pelanggan akan mencari kembali alternatif bengkel mobil lain. Kemudian, ketidakloyalan pelanggan tersebut juga akan berdampak pada unit mobil yang masuk setiap bulannya karena jika loyalitas pelanggan menurun maka jumlah pelanggan yang datang setiap bulannya tidak stabil hingga tidak menutup kemungkinan untuk berkurang seiring waktu. Berikut pada Gambar 1.2 merupakan grafik *unit entry*-nya.



Gambar I.2 Grafik *Unit Entry* Bengkel Mobil “Carfix”

Dari grafik tersebut, dapat disimpulkan bahwa memang sudah terjadi tren kenaikan jumlah mobil yang masuk sekitar akhir tahun 2020, hanya memang pada pertengahan tahun 2020 mengalami penurunan yang signifikan dibanding dari tahun 2019 dalam bulan yang sama. Memang hal tersebut berdasarkan wawancara disebabkan oleh sentimen-sentimen yang sedang terjadi saat ini, yaitu pandemi. Tetapi jika dilihat secara garis besar, pertumbuhan unit mobil masuk di Bengkel Mobil “Carfix” belum dapat dikatakan stabil atau bahkan membaik setiap bulannya. Di samping pandemi yang menjadi faktor yang berpengaruh, terdapat faktor lain yang juga turut berhubungan.

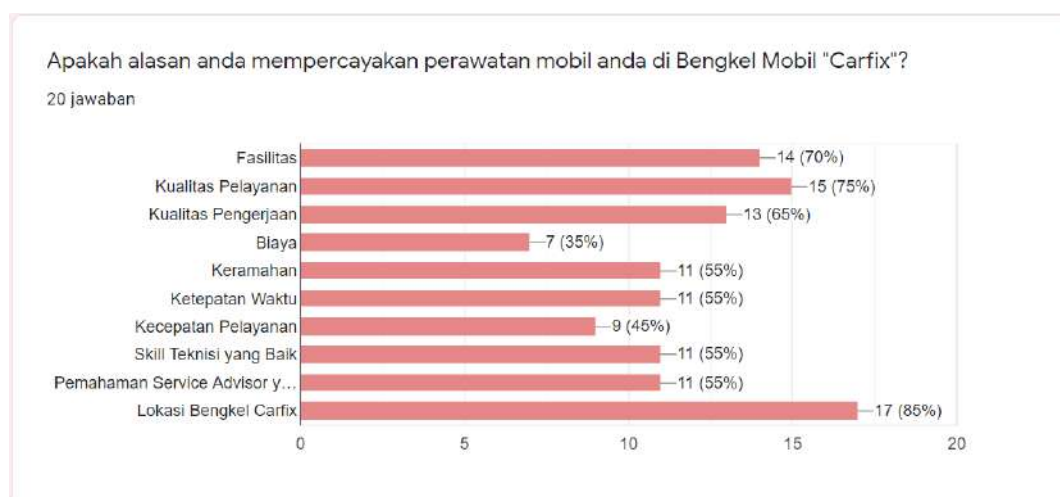
Faktor-faktor tersebut didapat dari pendekatan kuesioner survei pelanggan yang ditujukan untuk melihat apa sajakah pertimbangan-pertimbangan pelanggan dalam melakukan perawatan mobilnya di bengkel. Pencarian atribut tersebut didasari dengan menggunakan teori Zeithaml, Parasuraman, dan Berry (1990) tentang kualitas jasa yang memiliki acuan dasar tentang atribut konsumen yang terdiri dari 5 (lima) hal, yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Berangkat dari atribut-atribut tersebut kemudian disesuaikan dari *flowchart* yang sudah dibuat untuk mengukur atribut awal yang sekiranya relevan untuk dijadikan materi dalam kuesioner. Dihasilkan beberapa rancangan atribut yang sekiranya paling sesuai dengan keadaan yang sekarang berjalan dan

dengan mengadopsi 5 dimensi menurut Zeithaml et al. (1990) pada Tabel I.2 di bawah ini.

Tabel I.2 Dimensi dan Atribut Kuesioner

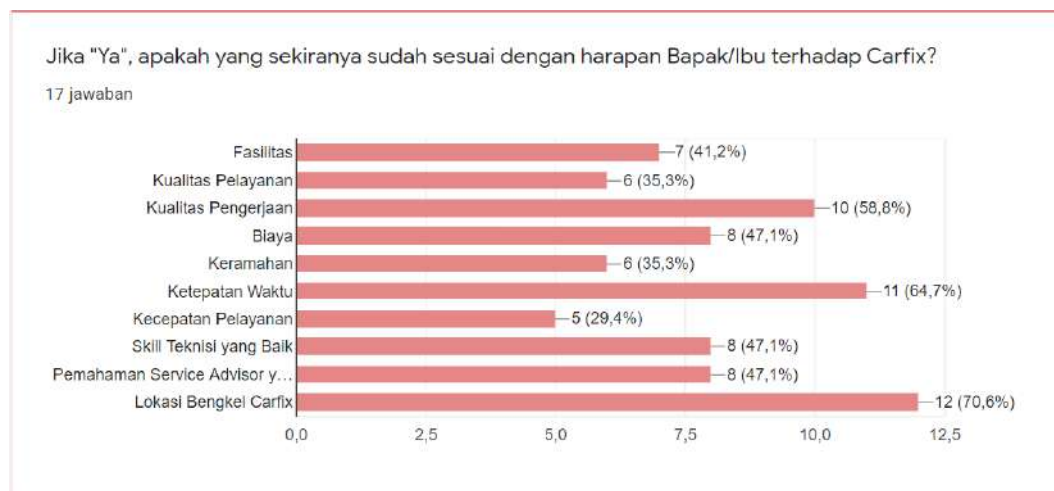
| Dimensi | Atribut |
|-----------------------|---|
| <i>Tangibles</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi Bengkel Mobil “Carfix” • Fasilitas |
| <i>Reliability</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kualitas Layanan • Kualitas Pengerjaan |
| <i>Responsiveness</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan Waktu • Kecepatan Pelayanan |
| <i>Assurance</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman <i>Service Advisor</i> yang Baik • Skill Teknisi yang Baik |
| <i>Empathy</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Keramahan • Biaya |

Dengan dilakukannya penyesuaian atribut terhadap 5 (lima) dimensi utama menurut Zeithaml et al. (1990) beserta situasi aktual di Bengkel Mobil “Carfix” dapat digunakan untuk survei konsumen terhadap pelayanan di Bengkel Mobil “Carfix”. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang ideal, karena dari dimensi-dimensi tersebut berfungsi sebagai penentu atribut sekaligus untuk penelitian lebih lanjut, sedangkan atribut yang dihasilkan merupakan representasi dimensi dan untuk memudahkan konsumen dalam melakukan penilaian. Berikut pada Gambar I.3 di bawah ini merupakan hasil kuesioner survei kepuasan pelanggan yang sudah dijalankan untuk bagian harapan. Kuesioner disebarikan terhadap 20 (dua puluh) responden yang pernah merawat mobilnya di Bengkel Mobil “Carfix”.



Gambar I.3 Grafik Harapan Konsumen Bengkel Mobil “Carfix”

Gambar di atas merupakan hasil survei kepuasan pelanggan Bengkel Mobil “Carfix” yang disebar pada 20 orang responden, di mana seluruh responden tersebut merupakan para pemilik mobil yang sudah pernah melakukan perbaikan mobilnya di Bengkel Mobil “Carfix” Setiabudi, Semarang. Mayoritas pelanggan yang datang ke Bengkel Mobil “Carfix” mempertimbangkan aspek lokasi bengkel yang strategis (85%), fasilitas yang ditawarkan (70%), kualitas pelayanan (75%) dan kualitas pengerjaan perbaikan (65%). Keempat hal tersebut merupakan atribut harapan dari para pelanggan yang sesuai dengan penempatan Bengkel Mobil “Carfix”, yaitu bengkel non-resmi dengan standar pelayanan setara bengkel resmi. Berikut pada Gambar I.4 di bawah ini merupakan hasil persepsi survei kepuasan pelanggan Bengkel Mobil “Carfix” atas pengalaman memperbaiki mobilnya.



Gambar I.4 Grafik Persepsi Konsumen Bengkel Mobil “Carfix”

Berdasarkan diagram di atas, disimpulkan bahwa harapan konsumen yang terdapat pada paragraf sebelumnya yaitu fasilitas dan kualitas pelayanan, belum sesuai dengan harapan. Kualitas pelayanan yang diberikan juga berkorelasi terhadap atribut keramahan dan kecepatan pelayanan, di mana 2 atribut ini masih sangat rendah perolehannya. Secara teoritis, kualitas pelayanan yang sebenarnya harus selalu menjadi fokus utama dalam Bengkel Mobil “Carfix”. Sehingga, diperlukan analisa dan telaah lebih dalam mengenai kualitas pelayanan pada Bengkel Mobil “Carfix”.

Terdapat bermacam-macam metode yang dapat digunakan dalam meneliti kualitas jasa, dalam hal ini adalah layanan pada Bengkel Mobil “Carfix”. Pada dasarnya, kualitas jasa merupakan sesuatu yang tak berwujud tetapi dapat dirasakan efeknya yang bervariasi. Maka dari itu, diperlukan suatu metode untuk

menginterpretasikan jasa yang diberikan kepada pelanggan dalam suatu unit satuan tertentu. Terdapat beberapa metode yang jamak digunakan dalam pengukuran kualitas jasa, semisal *Six Sigma DMAIC*, Kaizen 5R, serta *Total Quality Management (TQM)*.

Jika dibandingkan dengan metode Kaizen 5R, menurut McPherson (2014) *Six Sigma DMAIC* merupakan suatu proses metode dengan pendekatan statistik, yaitu dengan melihat *process capability* dan besar DPMO yang memiliki model sistem DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*) untuk menyelesaikan suatu masalah dalam industri atau jasa agar tercapai suatu proses dengan variansi minim. Sedangkan Kaizen 5R, menurut McPherson (2014) merupakan suatu metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sederhana, di mana masalah tersebut dapat dibantu dengan metode pendukung seperti *Six Sigma DMAIC* karena kompleksitas masalah yang dihadapi. Jadi, inti perbedaan kedua metode ini adalah bahwa *Six Sigma DMAIC* merupakan cara untuk meraih tujuan yang ditetapkan, sedangkan Kaizen 5R merupakan dasar berpikir untuk meraih tujuan yang ditetapkan dengan berbagai metode yang sesuai kebutuhan dan tingkat kompleksitas, dalam hal ini dengan *Six Sigma DMAIC*. Di lain sisi, menurut Arcidiacono, Calabrese, & Yang (2012) perbedaan *Six Sigma DMAIC* dan Kaizen 5R adalah dalam cakupan analisisnya. Kaizen 5R memiliki cakupan analisa yang tinggi, sedangkan *Six Sigma DMAIC* memiliki kedalaman analisa yang rendah sehingga dapat disimpulkan bahwa Kaizen 5R merupakan cara berpikir dalam menyelesaikan suatu masalah tertentu yang dapat dilengkapi dengan pemakaian metode seperti *Six Sigma DMAIC* untuk memperluas cakupan masalah yang sedang dihadapi.

Sedangkan jika dibandingkan dengan metode *Total Quality Management (TQM)*, menurut Morfaw (2009) adalah suatu filosofi di mana terdapat keterlibatan suatu organisasi yang menyeluruh untuk memperbaiki segala aspek yang berhubungan dengan kualitas produk atau jasa yang ditawarkan pada pelanggan. *Total Quality Management (TQM)* merupakan suatu metode yang berfokus pada perbaikan kualitas manajemen, jasa atau produk yang ditawarkan. Menurut Pande, Neuman, & Cavanagh (2000) dalam jurnal Lepojevic, Pesic, & Zlatic, (2011) dan Keller (2001) dalam Keller (2011) terdapat beberapa perbedaan yang mencolok terhadap *Six Sigma DMAIC* walaupun keduanya memiliki tujuan yang mirip, yaitu perbaikan secara terus menerus. Terdapat beberapa perbedaan antara

metode *Six Sigma DMAIC* dengan *Total Quality Management (TQM)*. Pertama, yaitu secara tujuan dasarnya, perbedaan kedua metode ini terletak pada di mana *Total Quality Management (TQM)* hanya menekankan pada strategi dan kebijaksanaan yang bertujuan untuk memenuhi kepuasan pelanggan, sedangkan pada *Six Sigma DMAIC* memiliki tujuan dasar untuk memenuhi kepuasan pelanggan dengan menggunakan acuan perhitungan angka yang didapat dari variansi seminim mungkin (99,9996%), sehingga lebih jelas dan terarah dengan bukti numerik tersebut. Kedua, dukungan dari pihak dalam organisasi dan sarana yang mendukung, di mana pada *Six Sigma DMAIC* seluruh jajaran organisasi mendukung dan satu visi dalam melakukan perbaikan.

Sedangkan metode *Total Quality Management (TQM)* cenderung lebih mendelegasikan dalam sebuah tim dalam perbaikan kualitas sehingga partisipasi dukungan seluruh jajaran tidak merata seperti *Six Sigma DMAIC*. Kemudian, secara metodologi *Six Sigma DMAIC* memiliki prinsip dasar berupa DMAIC yang sangat jelas dan tersistematis yang terdiri dari *define, measure, analyze, improve*, dan *control* yang menuntun perbaikan kualitas dari identifikasi hingga penerapannya. Sedangkan *Total Quality Management (TQM)* hanya sampai pada strategi dan *policy* manajemen saja, yang tidak terlalu berfokus pada parameter pengukuran numerik. Selanjutnya, *Six Sigma DMAIC* berfokus pada perbaikan kualitas yang terus-menerus dan berkesinambungan, sehingga sistem dari *Six Sigma DMAIC* dapat dijalankan dan disesuaikan dari waktu ke waktu di mana *Total Quality Management (TQM)* yang hanya bergantung pada strategi dan *policy* perusahaan tidak dapat bertahan lama jika terjadi pergantian manajemen.

Dikarenakan penelitian dilakukan semasa pandemi COVID-19, maka penelitian hanya sampai pada tahap usulan (*Improve*). Selain itu, karena keterbatasan waktu juga hasil penelitian ini cenderung berfokus pada prediksi usulan perbaikan dan nilai prediksi DPMO yang dapat dijadikan referensi acuan pihak perusahaan untuk melakukan perbaikan kualitas jasa ke depannya. Berikut di bawah ini merupakan rumusan masalah yang didapat dari proses identifikasi masalah yang dilakukan.

1. Apa saja faktor yang dirasa pelanggan masih harus dimaksimalkan dalam kualitas pelayanan yang diberikan selama melakukan perawatan di Bengkel Mobil "Carfix"?

2. Bagaimana usulan untuk memperbaiki kualitas pelayanan yang diberikan agar dapat meningkatkan minat pelanggan dalam melakukan perawatan mobil di Bengkel Mobil “Carfix”?

I.3 Asumsi dan Batasan Masalah

Penetapan Asumsi dan Batasan masalah bertujuan menjadi suatu pembatas selama proses penelitian agar meminimalisir penyimpangan proses penelitian dari topik dan konsisten. Batasan bertujuan agar aktivitas penelitian yang dijalankan tetap konsisten pada tujuan awal yang sudah ditetapkan. Berikut di bawah ini merupakan 5 (lima) Batasan yang ditetapkan.

1. Penelitian hanya melihat pada kualitas jasa yang diterapkan.
2. Penelitian hanya dilakukan pada cabang Carfix Jl. Setiabudi No. 229, Semarang.
3. Seluruh responden yang diteliti hanya pelanggan yang bersifat perorangan (pemilik mobil pribadi).
4. Penelitian tidak mempertimbangkan implementasi usulan yang ditetapkan.

Asumsi merupakan sebuah pendapat yang sudah ditetapkan dari awal penelitian hingga selesai, dan akan tetap konsisten seperti itu. Dengan adanya asumsi bertujuan agar proses penelitian tetap sesuai jalurnya dan mengurangi kemungkinan bias. Berikut di bawah ini merupakan asumsi penelitian yang ditetapkan. Terdapat 2 (dua) asumsi penelitian.

1. Penelitian tidak membahas tentang hal yang bersifat finansial.
2. Usulan dapat diterapkan untuk keseluruhan cabang Bengkel Mobil “Carfix”.

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan hasil dari proses identifikasi dan rumusan masalah pada subbab I.2, dihasilkan beberapa tujuan penelitian yang akan dicapai melalui penelitian yang dilakukan pada bengkel mobil “Carfix”. Tujuan merupakan harapan atau hasil akhir yang diinginkan dari proses penelitian yang dilakukan. Berikut di bawah ini merupakan tujuan penelitian yang dimaksud.

1. Mengetahui faktor apa saja yang dirasa pelanggan yang masih harus dimaksimalkan dalam kualitas pelayanan yang diberikan selama melakukan perawatan di Bengkel Mobil “Carfix”.
2. Memberikan usulan untuk memperbaiki kualitas pelayanan yang diberikan agar dapat meningkatkan minat pelanggan dalam melakukan perawatan mobil di Bengkel Mobil “Carfix”.

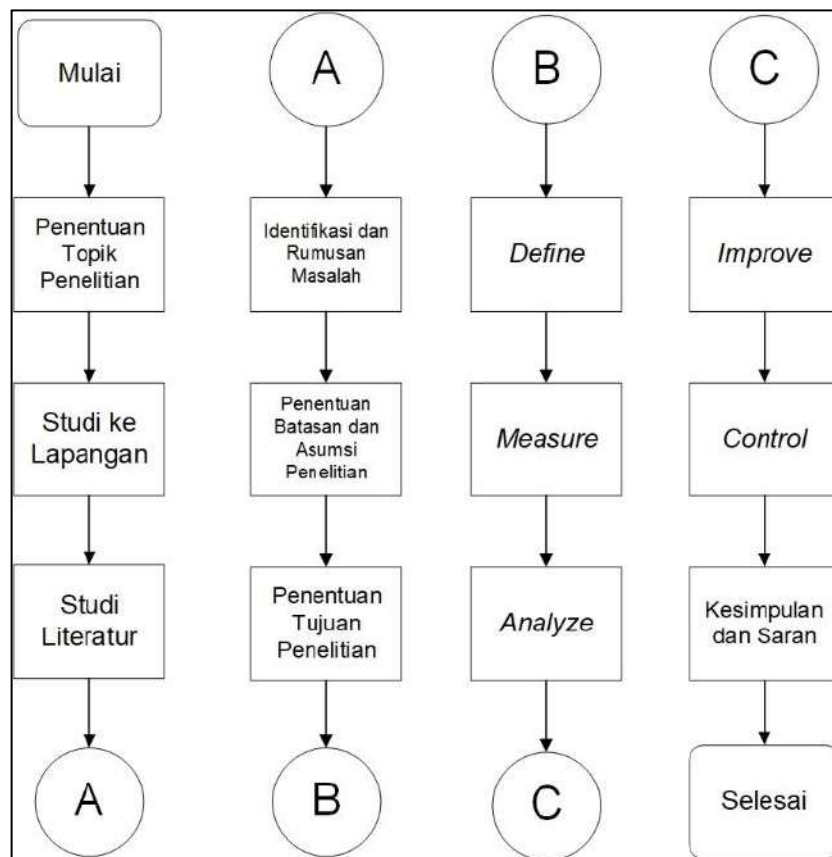
I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian pada bengkel mobil “Carfix” diharapkan dapat menghasilkan beberapa manfaat baik bagi pihak peneliti maupun pihak perusahaan. Manfaat diharapkan dapat benar-benar terlihat dampaknya terhadap pihak yang terlibat selama proses penelitian dan dapat dijadikan referensi ke depannya baik bagi perusahaan, pembaca, dan pihak peneliti. Berikut beberapa manfaat yang dapat diambil melalui penelitian ini.

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi S1 Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan.
2. Menjadi referensi bagi pihak Bengkel Mobil “Carfix” dalam memperbaiki pelayanannya semasa *new normal* dan seterusnya.
3. Menjadi acuan referensi mahasiswa lain dalam menyelesaikan penyusunan skripsi di waktu berikutnya.
4. Sebagai bukti dokumentasi atas hasil analisa dari penelitian yang dilakukan dan diselesaikan.
5. Sebagai referensi acuan siapa saja yang berminat dalam penelitian mengenai kualitas jasa pada bengkel mobil.

I.6 Metodologi Penelitian

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian. Metodologi penelitian merupakan suatu sarana untuk menguraikan rangkaian tahapan proses penelitian yang dijalani. Metodologi penelitian dibuat agar penelitian dapat berjalan secara terarah dan sistematis. Pada penelitian ini terdapat 14 (empat belas) tahap penelitian yang dilalui. Gambar I.5 di bawah ini akan menunjukkan uraian diagram alir/*flowchart* dari metodologi penelitian yang dilakukan.



Gambar 1.5 Flowchart Penelitian

Penjabaran untuk setiap tahapan dalam diagram alir metodologi penelitian akan dipaparkan dibawah ini.

1. Penentuan Topik Penelitian

Pada tahap pertama dalam penelitian ini adalah menentukan topik penelitian yang akan dibahas. Topik penelitian ini sekaligus menjadi acuan dasar berjalannya penelitian skripsi yang dilakukan. Topik yang dipilih peneliti adalah usulan peningkatan minat konsumen dengan menggunakan metode *Six Sigma DMAIC* (Kualitas Jasa).

2. Studi ke Lapangan

Tahap kedua merupakan pengamatan langsung pada objek penelitian yang sudah dipilih. Dalam tahap ini dilakukan pencarian informasi mengenai segala yang berkaitan dengan objek penelitian, yaitu Bengkel Mobil "Carfix". Studi lapangan berguna untuk mengetahui profil umum perusahaan, layanan yang diberikan, identifikasi permasalahan secara umum yang terjadi dalam perusahaan, dan kualitas jasa yang diberikan. Studi lapangan dilakukan dengan cara

wawancara langsung dengan pihak perusahaan, observasi langsung, dan membuat catatan-catatan penting tentang hal-hal yang didapat.

3. Studi Literatur

Setelah melakukan studi lapangan, selanjutnya adalah melakukan studi literatur. Studi literatur merupakan proses pencarian informasi atas segala teori dan acuan umum yang berkaitan dengan proses penelitian ke depannya. Teori yang dimaksud ialah teori yang berkaitan atas kualitas jasa, metode *Six Sigma DMAIC*. Studi literatur digunakan sebagai pedoman dan acuan dalam proses penelitian, di mana didapat dari jurnal, laporan penelitian, buku, hingga internet.

4. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Setelah menghimpun dan mengolah informasi yang didapat dari studi lapangan, serta mendapat acuan teori melalui studi literatur tentang masalah yang dialami Bengkel Mobil "Carfix" dilakukan proses identifikasi akar permasalahan yang terjadi di bengkel. Proses perumusan akar masalah dilakukan dengan cara wawancara dan diskusi dengan kepala cabang, *service advisor* Bengkel Mobil "Carfix" cabang Setiabudi, Semarang. Kemudian, dilakukan perumusan masalah yang bertujuan untuk penelitian lebih terarah dengan acuan permasalahan yang ada.

5. Penentuan Batasan dan Asumsi Penelitian

Setelah menentukan rumusan masalah, lalu berlanjut pada penentuan Batasan dan asumsi penelitian. Penentuan Batasan dan asumsi bertujuan agar selama proses penelitian, pengambilan data hingga penentuan hasil pengamatan tidak menjadi bias. Bias disini maksudnya adalah agar hasil penelitian yang didapat tetap valid dan memenuhi batas ketentuan yang ada. Kemudian, asumsi penelitian berguna untuk memudahkan proses pengolahan data agar tidak menitik beratkan pada variable tertentu sehingga proses penelitian lebih terarah.

6. Penentuan Tujuan Penelitian

Setelah mendapatkan tujuan dan asumsi penelitian, identifikasi dan rumusan masalah maka dapat ditemukan apa yang ingin dicapai dan dijawab dalam penelitian ini yang disebut dengan tujuan penelitian, agar hasil yang diharapkan tidak melenceng ke lain topik.

7. Tahap *Define*

Tahap pertama dalam metode *Six Sigma DMAIC* adalah tahap *Define*, atau yang disebut dengan menegaskan atau menjelaskan. Dalam tahap ini

dilakukan pencarian segala informasi atau data yang dibutuhkan untuk menemukan masalah yang sedang terjadi pada Bengkel Mobil “Carfix”.

8. Tahap *Measure*

Setelah mendapatkan berbagai informasi dan data yang dibutuhkan dari proses *Define* kemudian dilakukan proses pengumpulan data yang berkaitan dengan survei kepuasan konsumen, rekapitulasi jumlah pelanggan dan pengolahan atas data kondisi dan situasi bengkel saat ini yang didapat.

9. Tahap *Analyze*

Dalam tahap *Analyze* dilakukan proses analisa serta pencarian terhadap penyebab atau faktor apa sajakah yang mempengaruhi masalah yang ada selama pelayanan pelanggan dalam bengkel mobil “Carfix”. Kemudian setelah didapat daftar penyebab permasalahan tersebut dilakukan penentuan prioritas perbaikan yang dapat dilakukan bengkel mobil “Carfix”.

10. Tahap *Improve*

Setelah mendapatkan hasil identifikasi serta daftar prioritas perbaikan, kemudian dilakukan proses penentuan usulan perbaikan untuk masalah yang terjadi. Penentuan usulan merupakan tahap di mana telah ditemukan titik terang untuk menyelesaikan permasalahan yang sudah ditemukan pada tahap *define*.

11. Tahap *Control*

Tahap *Control* merupakan tahap terakhir dalam metode *Six Sigma DMAIC*. Pada tahap ini dilakukan usulan terhadap pengawasan dan sistem pengendalian atas usulan perbaikan yang didapat. Tahap *control* cenderung lebih bersifat “menjaga” atas usulan yang sudah didapat.

12. Kesimpulan dan Saran

Langkah besar terakhir merupakan penentuan kesimpulan dan saran. Kesimpulan bertujuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Selanjutnya, saran digunakan untuk usulan baik untuk penelitian berikutnya maupun untuk pihak perusahaan, yaitu Bengkel Mobil “Carfix” sebagai referensi untuk perbaikan ke depannya.

I.7 Sistematika Penulisan

Dalam proses melakukan penelitian yang layak dan baik, dibutuhkan sistematika penulisan. Dengan adanya sistematika penulisan maka alur penjabaran hasil proses penelitian dapat disampaikan dengan terstruktur dan

tersistematis agar pembaca dapat memahami dengan mudah. Berikut merupakan sistematika penulisan untuk setiap bab dalam proses penelitian di bawah ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab I merupakan tahap awal dari proses penelitian. Bab I terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, asumsi dan batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Bab I merupakan acuan dasar dari proses penelitian yang akan berjalan. Seperti latar belakang yang menjelaskan asal-usul topik tersebut, identifikasi masalah yang mengangkat permasalahan yang ada.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II merupakan langkah kedua dari proses penelitian. Bab ini berisi tentang berbagai macam teori-teori yang berhubungan dengan topik proses penelitian yang dilakukan. Bab II terdiri dari beberapa subbab utama yaitu kepuasan pelanggan, konsumen, kualitas jasa, uji reliabilitas, uji validitas, *Six Sigma DMAIC*, *Improvement Gap Analysis (IGA)*, dan *Fishbone Diagram*.

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab III merupakan langkah ketiga dan inti dari proses penelitian. Bab ini berisi tentang pengumpulan data dan pengolahan data atas kualitas pelayanan di Bengkel Mobil "Carfix". Dalam bab ini menjabarkan tentang hasil data yang didapat yang kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan metode yang sudah ditetapkan, yaitu *Six Sigma DMAIC* beserta *tools* hitung yang berkaitan, yaitu *Improvement Gap Analysis (IGA)*.

BAB IV ANALISIS

Bab IV merupakan langkah lanjutan dari pengumpulan dan pengolahan data. Bab ini berisi tentang penjabaran dan penjelasan atas hasil pengolahan data yang telah dilakukan, di mana akan dilakukan penjabaran baik secara kualitatif dan kuantitatif. Kuantitatif yang dimaksud adalah dari hasil pengolahan data pada Bab III, sedangkan kualitatif lebih menjabarkan dengan menggunakan prinsip penjelasan yang mendalam dari suatu fenomena, peristiwa yang terjadi untuk memperkuat temuan yang didapat serta menggunakan *tools Fishbone Diagram*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V merupakan langkah akhir dari proses penelitian. Bab ini berisi hal-hal inti dari proses penelitian yang sudah dilakukan. Bab V akan menjadi bab penutup sekaligus menjawab atas rumusan masalah yang sudah dibuat pada Bab 1 dalam kesimpulan, serta saran untuk periode penelitian berikutnya.