BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia karena mampu menyerap tenaga kerja, memperluas akses pelayanan, serta memenuhi kebutuhan masyarakat dalam berbagai sektor. Namun, dalam pengelolaannya, UMKM sering menghadapi tantangan dalam memberikan pelayanan yang cepat dan efisien kepada pelanggan. Salah satu aspek penting dalam kualitas pelayanan adalah waktu tunggu (*waiting time*), yaitu lamanya waktu yang diperlukan pelanggan mulai dari mengajukan permintaan hingga layanan diterima. Dalam kegiatan operasionalnya, kecepatan pelayanan dan ketepatan waktu menjadi faktor penting yang memengaruhi kepuasan pelanggan.

Menurut Heizer, Render, dan Munson (2017) dalam *Operations Management*, waktu tunggu merupakan salah satu elemen utama yang memengaruhi penilaian pelanggan terhadap kualitas proses layanan. Waktu tunggu yang lama umumnya terjadi karena ketidakseimbangan antara kedatangan pelanggan dan kapasitas pelayanan, ketidakteraturan alur kerja, serta aktivitas proses yang tidak efisien. Kondisi ini sering dijumpai pada UMKM yang belum memiliki standar operasional dan sistem manajemen proses yang memadai.

Pada UMKM toko otomotif *spare part* mobil, permasalahan waktu tunggu menjadi lebih kompleks karena proses pelayanan tidak hanya melibatkan transaksi pembelian, tetapi juga aktivitas identifikasi kebutuhan pelanggan, pengecekan kecocokan *spare part*, serta pencarian produk di rak maupun gudang. Keragaman jenis *spare part* berdasarkan tipe kendaraan, ukuran, tahun produksi, dan variasi teknis lainnya menyebabkan waktu pencarian produk (*searching time*) menjadi salah satu penyebab utama lamanya proses pelayanan. Menurut Bartholdi dan Hackman dalam buku *Warehouse & Distribution Science* (2017), aktivitas pencarian dan pengambilan barang (*order picking*) merupakan komponen yang paling memakan waktu dalam sistem penyimpanan, terutama ketika penataan produk tidak dilakukan secara sistematis. Pengelolaan waktu tunggu yang tidak optimal menyebabkan UMKM berisiko kehilangan pelanggan karena pelanggan merasa pelayanan terlalu lambat, terlebih pada industri otomotif yang umumnya menuntut kecepatan dan ketepatan karena terkait dengan proses perbaikan kendaraan. Waktu tunggu yang lama juga dapat mengganggu operasional bengkel

yang membutuhkan *spare part* secara cepat sebagai bagian dari proses perbaikan kendaraan. Oleh karena itu, analisis waktu tunggu menjadi penting untuk memahami bagian mana dari proses pelayanan yang menyebabkan keterlambatan. Dengan mengukur waktu tunggu aktual dan mengidentifikasi aktivitas yang memakan waktu paling lama, UMKM dapat melakukan perbaikan seperti penataan ulang tata letak produk, pengaturan beban kerja karyawan, atau penerapan standar operasional yang lebih jelas. Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan efisiensi proses layanan, mempercepat waktu pelayanan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan dalam konteks UMKM toko otomotif *spare part* mobil.

Salah satu UMKM yang terdapat di Indonesia adalah Bengkel dan toko *spare part* Mobil. Bengkel dan toko *spare part* mobil memiliki entitas yang penting dalam industri otomotif dan memiliki dampak signifikan pada pemeliharaan kendaraan bermotor. Salah satu UMKM Bengkel dan toko *spare part* mobil yang berdiri di Indonesia yaitu Vera Motor. Berlokasi di Jalan Gatot Subroto, Kecamatan Delta Pawan, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Vera Motor telah 13 tahun berdiri sejak 2013. Bengkel Vera Motor mampu menyerap 5-8 orang tenaga kerja di Kabupaten Ketapang. Tidak hanya menyediakan jasa *service*, tetapi Vera Motor juga membuka toko otomotif yang menjual *spare part* mobil. Pada toko *spare part* terdapat 2 orang karyawan dan 2 *owner* yang melayani aktivitas penjualan *spare part*, sedangkan pada bagian pelayanan servis, terdapat 3 sampai 6 orang mekanik yang bertugas melakukan perbaikan pada kendaraan. Di bawah ini pada gambar 1.1 hingga gambar 1.4 disajikan dokumentasi berupa kondisi di bengkel Vera Motor.



Gambar 1.1. Rak Penyimpanan



Gambar 1.2. Rak Penyimpanan *Leaf Spring*



Gambar 1.3. Halaman Vera Motor



Gambar 1.4. Area Penerimaan *Order*

1.2. Eksplorasi Masalah

Vera Motor bukan satu-satunya bengkel mobil dan toko spare part mobil yang berdiri di Ketapang. Terdapat banyak kompetitor serupa di Kabupaten Ketapang sehingga pelanggan memiliki banyak pilihan tempat untuk melakukan servis mobil maupun membeli *spare part* kendaraan. Apabila Bengkel Vera Motor tidak mampu memberikan pelayanan yang memuaskan, maka bisa menyebabkan pelanggan berpindah di kompetitor. Dalam upaya mempertahankan loyalitas pelanggan, Vera Motor perlu terus berinovasi serta memahami keluhan dan kebutuhan pelanggan.

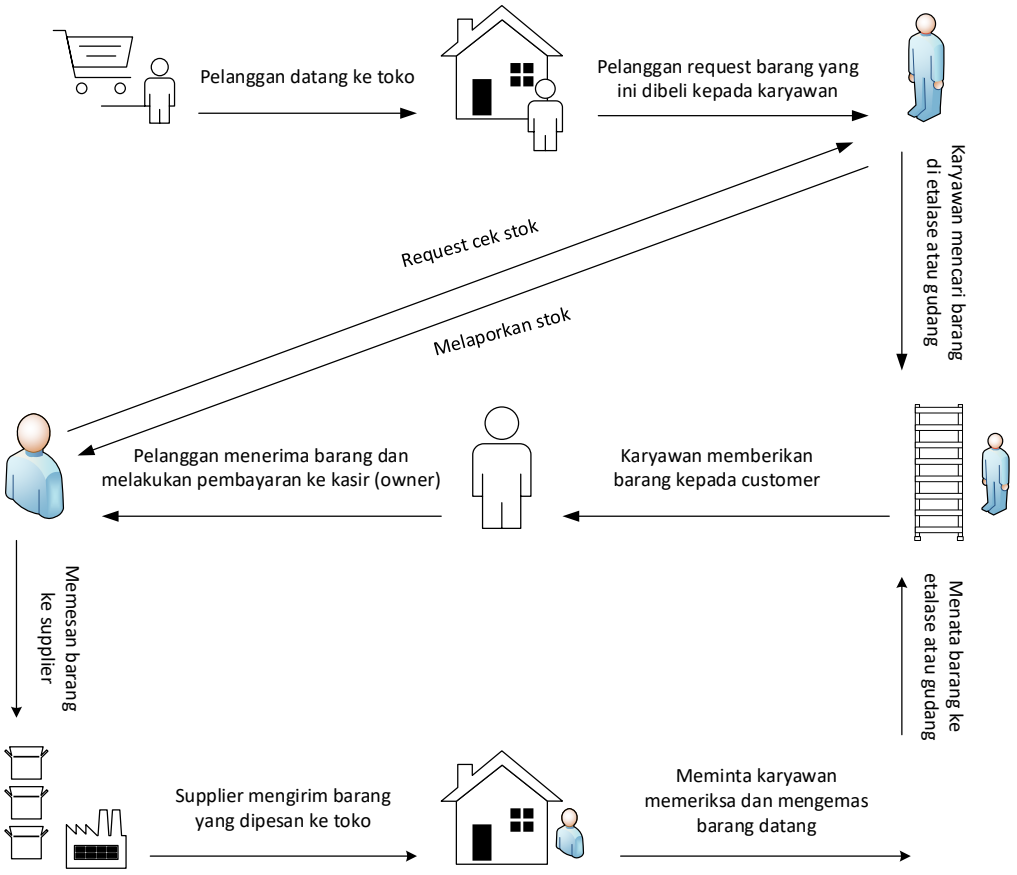
Dalam memenuhi kebutuhan stok spare part, owner melakukan pemesanan kepada supplier secara berkala dengan menyesuaikan ketersediaan stok di toko.

Ketika barang yang dipesan telah tiba, owner dan karyawan akan melakukan pengecekan produk untuk memastikan bahwa barang berada dalam kondisi baik dan sesuai dengan pesanan. Setelah proses pengecekan selesai, karyawan akan menyusun produk-produk tersebut pada rak penyimpanan yang tersedia. Namun, pada kondisi tertentu supplier juga mengalami kekosongan stok sehingga belum dapat mengirimkan barang yang diminta. Ketika hal tersebut terjadi, Vera Motor tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan karena produk yang dibutuhkan memang tidak tersedia dari pihak supplier.

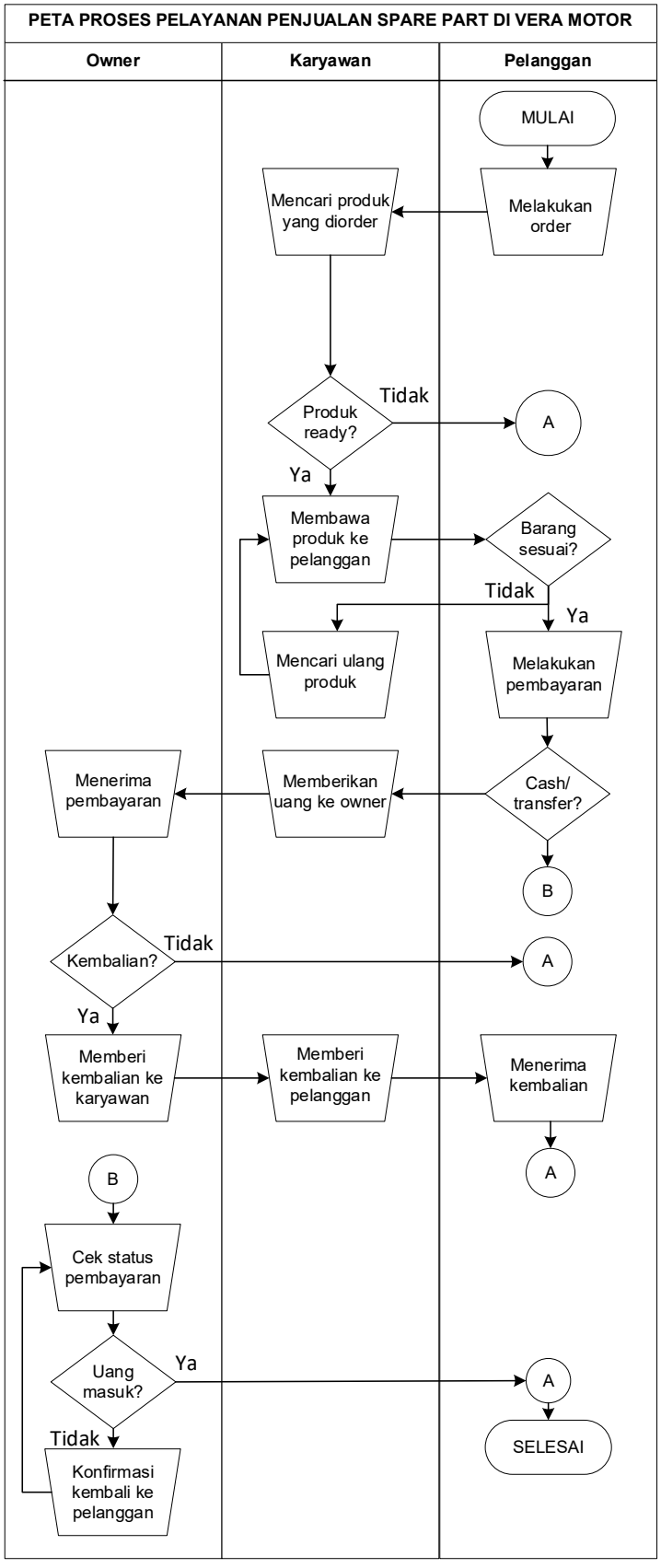
Vera Motor belum memiliki aturan dalam penerapan sistem penyimpanan sehingga proses peletakan dan penyimpanan produk masih dilakukan secara acak tanpa aturan yang terstruktur. Kondisi tersebut dapat menyebabkan karyawan maupun owner mengalami kesulitan ketika mencari produk tertentu. Fasilitas penyimpanan yang digunakan di Vera Motor berupa rak kayu. Sebagian besar barang disimpan pada rak-rak tersebut, sedangkan barang yang berukuran besar dan berat diletakkan di lantai.

Sistem pelayanan penjualan di Vera Motor dilakukan secara langsung oleh karyawan maupun owner. Owner turut melayani pelanggan ketika karyawan tidak berada di tempat atau saat kondisi toko sedang ramai. Dalam proses pelayanan, karyawan maupun owner sering mengalami kesulitan ketika mencari produk yang diminta pelanggan karena tingginya kompleksitas spare part. Banyaknya jenis dan merek mobil menyebabkan variasi produk menjadi sangat beragam. Sebagai contoh, ketika pelanggan meminta ball joint mobil Canter, karyawan atau owner dapat keliru mengambil produk, seperti ball joint untuk mobil L300. Tingkat kemiripan antarproduk spare part yang tinggi menyebabkan karyawan dan owner harus bekerja dengan teliti dan hati-hati.

Di bawah ini disajikan gambar *Rich Picture* dan peta proses pelayanan penjualan *spare part* di Vera Motor.

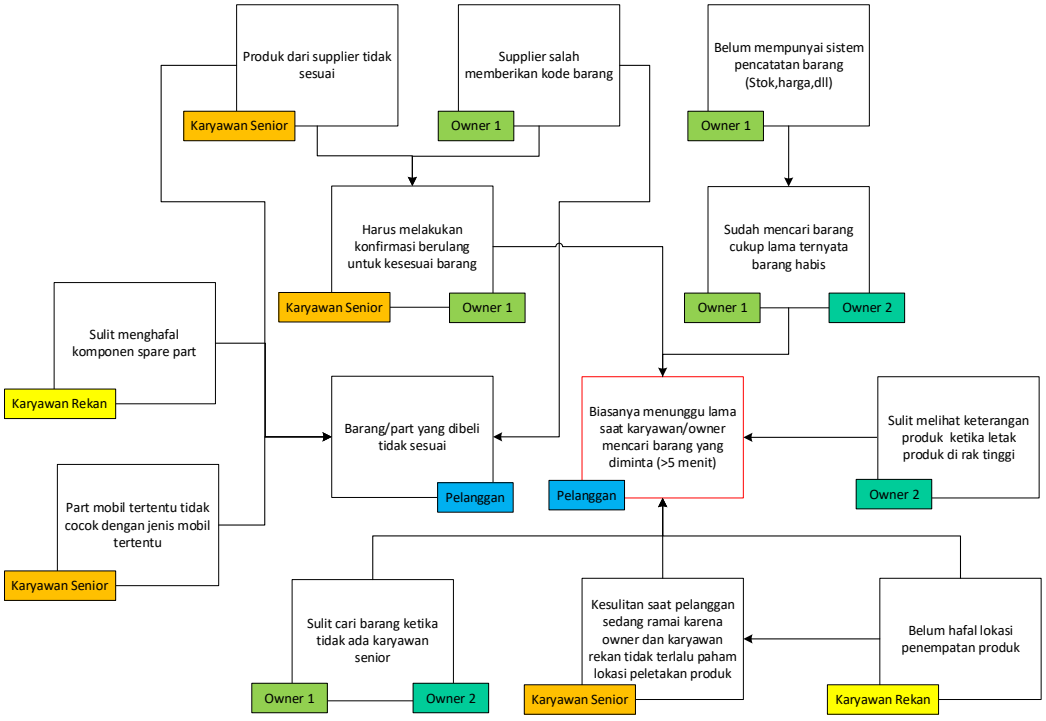


Gambar 1.5. *Rich Picture*



Gambar 1.6. Peta Proses Pelayanan Penjualan *Spare Part* di Vera Motor

Berdasarkan peta proses, diketahui terdapat 3 *stakeholder* yang terlibat dalam aktivitas pelayanan penjualan *spare part* di Vera Motor. Agar dapat mengetahui permasalahan *real* yang ada pada aktivitas pelayanan penjualan di Vera Motor, maka dilakukan wawancara *stakeholder* untuk mengetahui masalah yang sedang dialami. Jumlah subjek yang diwawancara berjumlah 5 orang, yang terdiri dari 2 orang *owner*, 2 karyawan, dan 1 pelanggan. *Owner* adalah pemilik usaha dan *stakeholder* dominan, karyawan adalah orang yang melayani aktivitas penjualan barang, dan pelanggan adalah orang yang sudah langganan berbelanja di Vera Motor. Transkrip wawancara disajikan pada lampiran. Hasil dari wawancara *stakeholder*, kemudian akan dibentuk sebuah *interrelation diagram* agar ditemukan permasalahan utama untuk diselesaikan.



Gambar 1.7. *Interrelation Diagram* Hasil Wawancara *Stakeholder*

Interrelation diagram pada gambar 1.7 menunjukkan masalah-masalah yang ada pada aktivitas pelayanan penjualan di Vera Motor. Masalah-masalah tersebut didapatkan dari pendapat tiap-tiap *stakeholder*. Setiap masalah kemudian dicari keterkaitannya dan terbentuklah *interrelation diagram* yang mampu menunjukkan masalah utama di Vera Motor. Masalah utama yang berhasil ditemukan adalah pelanggan menunggu cukup lama. Hal ini tentu akan mengurangi loyalitas

pelanggan dan menyebabkan Vera Motor dapat kehilangan pelanggan yang berdampak pula pada pemasukan usaha.

Setelah mengetahui masalah utama yaitu waktu tunggu pelanggan lama, selanjutnya dilakukan pengambilan sampel waktu tunggu untuk mengetahui berapa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu aktivitas penjualan. Dalam menentukan jumlah sampel, dilakukan perhitungan menggunakan metode *forecasting* yaitu dengan mengambil data populasi yang lalu, yaitu data tahun 2024. Vera Motor tidak memiliki arsip data yang lengkap untuk penjualan produk. Namun, Vera Motor memiliki arsip data kendaraan yang melakukan servis. Pada saat melakukan servis kendaraan, pemilik kendaraan juga berbelanja *spare part* di toko Vera Motor. Oleh karena itu, data populasi penjualan di toko *spare part* Vera Motor diwakili oleh data kendaraan yang melakukan servis. Data populasi kendaraan yang servis pada tahun 2024 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1. Data Populasi Kendaraan Servis Pada Tahun 2024

No	Model kendaraan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	L300	9	3	8	10	6	13	6	14	5	7	10	5
2	Grandmax	8	2	1	4	3	5	7	5	3	1	6	2
3	Avanza	3	1	0	0	2	4	7	1	8	9	3	2
4	Inova	2	0	0	1	2	1	0	2	3	0	1	0
5	Rush	0	0	2	0	1	1	3	0	1	1	0	0
6	Terios	0	1	0	1	0	3	2	2	0	1	0	0
7	Triton	0	0	4	0	1	1	2	4	3	0	1	1
8	Hilux	1	0	0	2	3	1	2	2	3	0	0	1
9	Dina	4	0	4	3	3	1	4	5	2	0	2	2
10	Isuzu	2	2	8	7	7	4	5	3	3	2	6	2
11	Ragasa	3	4	7	9	7	5	6	5	8	6	7	3
12	Canter	98	101	106	95	100	94	100	105	95	100	105	95
13	Universal	5	8	7	6	4	5	8	9	10	6	4	6
Total		135	122	147	138	139	138	152	157	144	133	145	119

Data pada tabel 1.1 merupakan data populasi kendaraan servis di Vera Motor. Dari data tersebut maka dapat ditentukan jumlah sampel yang diperlukan untuk pengambilan data waktu tunggu. Berdasarkan pada tabel tersebut, maka jumlah populasi tahun 2024 adalah 1669. Untuk perhitungan jumlah sampel, digunakan rumus slovin yang dituliskan pada persamaan 1.1.

$$n = N / (1 + (N \times e2)) \quad (1.1)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan

$$n = N / (1 + (N \times e2))$$

$$n = 1669 / (1 + (1669 \times (0,01)^2))$$

$$n = 94,35 \approx 94$$

Jumlah sampel yang didapatkan dari perhitungan slovin adalah 94 sampel. Namun demikian, nilai ini masih mewakili populasi model mobil. Untuk mendapatkan jumlah sampel pelayanan penjualan *spare part*, maka nilai 94 perlu dikalikan dengan rata-rata pembelian produk untuk 1 model mobil, yaitu 4 produk. Dengan demikian, maka jumlah sampel yang dibutuhkan untuk waktu pelayanan pembelian produk atau waktu tunggu pelanggan adalah 94 x 4 = 376 sampel.

Dalam satu kegiatan pelayanan pelanggan, dibagi menjadi tiga sub kegiatan, yaitu waktu menunggu dilayani, waktu *order*, dan waktu transaksi pembayaran. Tujuan pembagian ini agar lebih mudah mengidentifikasi kegiatan yang paling mempengaruhi waktu tunggu pelanggan.

a. Waktu Menunggu Dilayani adalah waktu dari pembeli memasuki area toko hingga melakukan *order* barang. Jika terjadi antrean, maka waktu akan turut diperhitungkan.
b. Waktu *Order* adalah waktu dari pembeli *order* barang hingga karyawan membawakan barang kepada pembeli dan pembeli konfirmasi bahwa barang sudah sesuai.
c. Waktu Transaksi Pembayaran adalah waktu dari barang tersebut diterima hingga pelanggan meninggalkan toko.

Tabel 1.2. Hasil Pengamatan Terhadap Waktu Tunggu Pelanggan

No	Waktu			Jenis Barang yang Dibeli
	Menunggu Dilayani	***Order***	**Transaksi Pembayaran**	
1	00:00:08	00:05:17	00:00:04	Suspensi
2	00:00:08	00:01:46	00:00:27	Oli & Cairan
3	00:00:05	00:02:55	00:00:07	Sistem Kelistrikan
4	00:00:08	00:02:18	00:00:03	Suspensi

Tabel 1.2. Lanjutan

No	Waktu			Jenis Barang yang Dibeli
	Menunggu Dilayani	*Order*	Transaksi Pembayaran	
5	00:00:09	00:03:12	00:00:06	Tools
6	00:00:06	00:05:09	00:00:08	Sistem Bahan Bakar
7	00:00:10	00:03:22	00:00:06	Sistem Mesin
8	00:00:09	00:02:25	00:00:06	Transmisi
9	00:01:02	00:04:11	00:00:04	Transmisi
10	00:00:07	00:02:12	00:00:08	Sistem Pendingin
376	00:00:21	00:04:45	00:00:04	Body & Aksesoris
Max	**00:01:52**	**00:06:44**	**00:00:35**	

Tabel 1.2. di atas merupakan hasil pengamatan yang dilakukan sebanyak 376 kali. Pengamatan dilakukan secara acak yang penting memenuhi jumlah kebutuhan sampel. Waktu pelayanan dibagi menjadi 3 sub, yaitu waktu datang, waktu *order*, dan waktu transaksi pembayaran. Waktu menunggu dilayani adalah waktu dari pembeli memasuki toko hingga melakukan *order* barang (jika *customer* belum bisa melakukan *order*, maka waktu tunggu diperhitungkan). Waktu *order* adalah waktu dari pembeli *order* barang hingga karyawan membawakan barang kepada pembeli dan pembeli konfirmasi bahwa barang sesuai. Waktu transaksi pembayaran adalah waktu dari barang tersebut diterima hingga pelanggan meninggalkan toko. Dari ketiga sub ini, yang paling mempengaruhi durasi waktu tunggu pelanggan adalah pada bagian *order*. Dapat dilihat pada tabel di atas bahwa waktu *order* memiliki waktu maksimum yaitu 00:06:44 (enam menit empat puluh empat detik) pada pelayanan produk suspensi. Angka ini menyebabkan pelanggan merasa harus menunggu lama saat berbelanja di Vera Motor. Berdasarkan masukan dari pelanggan, waktu menunggu diusahakan tidak lebih dari 5 menit. Owner menilai pendapat dari pelanggan cukup baik sehingga perancangan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengurangi waktu tunggu pelanggan menjadi maksimal 5 menit.

Setelah diketahui bahwa waktu paling lama adalah pada bagian *order*, maka berikutnya dilakukan lagi pengambilan beberapa sampel waktu. Sampel waktu yang diambil khusus pada aktivitas yang terdapat pada bagian *order.*

Tabel 1.3. Hasil Pengamatan Waktu Pada Aktivitas *Order*

No	Pelanggan meminta barang	Karyawan merespon permintaan	Karyawan mencarikan barang yang diminta	Pelanggan memastikan kesesuaian barang	Total Waktu	Jenis barang yang dibeli
1	00:00:06	00:00:18	00:02:18	00:00:07	00:02:49	Transmisi
2	00:00:07	00:00:07	00:01:44	00:00:08	00:02:06	Sistem Rem
3	00:00:05	00:00:23	00:02:36	00:00:06	00:03:10	Sistem Rem
4	00:00:08	00:00:15	00:00:24	00:00:09	00:00:56	Sistem Kelistrikan
5	00:00:06	00:00:22	00:02:05	00:00:07	00:02:40	Sistem Pendingin
6	00:00:07	00:00:07	00:03:41	00:00:08	00:04:03	Sistem Kelistrikan
7	00:00:06	00:00:09	00:00:38	00:00:06	00:00:59	Oli dan Cairan
8	00:00:05	00:00:06	00:02:22	00:00:05	00:02:38	Body dan Aksesoris
9	00:00:07	00:00:14	00:00:47	00:00:08	00:01:16	Oli dan Cairan
10	00:00:06	00:00:18	00:02:11	00:00:07	00:02:42	Sistem Rem
11	00:00:08	00:00:06	00:02:33	00:00:09	00:02:56	Body dan Aksesoris
12	00:00:07	00:00:13	00:01:56	00:00:08	00:02:24	Sistem Mesin
13	00:00:05	00:00:17	00:02:14	00:00:06	00:02:42	Suspensi
14	00:00:06	00:00:08	00:02:27	00:00:07	00:02:48	Sistem Rem
15	00:00:04	00:00:13	00:04:52	00:00:06	00:05:15	Suspensi
16	00:00:06	00:00:21	00:02:09	00:00:07	00:02:43	Body dan Aksesoris
17	00:00:05	00:00:11	00:02:45	00:00:05	00:03:06	Sistem Bahan Bakar
18	00:00:07	00:00:10	00:00:12	00:00:08	00:00:37	Tools
19	00:00:08	00:00:08	00:01:24	00:00:09	00:01:49	Sistem Pendingin
20	00:00:06	00:00:17	00:01:39	00:00:07	00:02:09	Sistem Kelistrikan
21	00:00:07	00:00:19	00:02:31	00:00:08	00:03:05	Sistem Mesin
22	00:00:06	00:00:09	00:02:12	00:00:06	00:02:33	Oli dan Cairan
23	00:00:05	00:00:10	00:01:52	00:00:15	00:02:22	Suspensi
24	00:00:17	00:00:14	00:02:38	00:00:08	00:03:17	Transmisi
25	00:00:06	00:00:23	00:02:07	00:00:07	00:02:43	Sistem Kelistrikan
26	00:00:08	00:00:04	00:01:21	00:00:09	00:01:42	Body dan Aksesoris
27	00:00:07	00:00:06	00:02:16	00:00:08	00:02:37	Suspensi
28	00:00:06	00:00:19	00:00:54	00:00:07	00:01:26	Tools
29	00:00:05	00:00:16	00:01:34	00:00:05	00:02:00	Oli dan Cairan
30	00:00:07	00:00:08	00:02:28	00:00:08	00:02:51	Transmisi
31	00:00:06	00:00:09	00:02:43	00:00:07	00:03:05	Sistem Kelistrikan

Tabel 1.3. Lanjutan

No	Pelanggan meminta barang	Karyawan merespon permintaan	Karyawan mencarikan barang yang diminta	Pelanggan memastikan kesesuaian barang	Total Waktu	Jenis barang yang dibeli
32	00:00:09	00:00:11	00:02:03	00:00:10	00:02:33	Body dan Aksesoris
33	00:00:10	00:00:12	00:02:19	00:00:12	00:02:53	Sistem Bahan Bakar
34	00:00:12	00:00:22	00:02:27	00:00:05	00:03:06	Sistem Mesin
35	00:00:07	00:00:20	00:03:38	00:00:18	00:04:23	Transmisi
Max	00:00:17	00:00:23	00:04:52	00:00:18	00:05:15	

Tabel 1.3. menyajikan 35 data waktu untuk aktivitas pelayanan pada sub kegiatan *order*. Dari beberapa uraian aktivitas dan waktu yang didapat untuk tiap aktivitas, dapat diketahui bahwa aktivitas pencarian barang membutuhkan waktu yang jauh lebih lama dari aktivitas lainnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa waktu tunggu pelanggan dominan dipengaruhi oleh waktu pencarian barang. Dalam upaya mereduksi waktu tunggu pelanggan, maka akan dilakukan perancangan pada aktivitas pencarian barang.

1.3. Rumusan Masalah

Ditemukan masalah pada proses pelayanan pelanggan yang berjalan di Vera Motor. Masalah tersebut berkaitan dengan waktu pencarian barang yang bisa lebih dari 5 menit sehingga berpotensi menyebabkan pemilik usaha kehilangan pelanggan.

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah memberikan usulan perbaikan pada proses pelayanan pelanggan yang dapat mengurangi waktu pencarian barang di Vera Motor sehingga waktu pencarian barang paling lama 5 menit.

1.5. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam Tugas Akhirnya ini sebagai berikut.

a. Biaya-biaya yang diperlukan atas usulan yang diberikan tidak diperhitungkan
b. Pengamatan dilakukan pada April – Mei 2025
c. Data yang digunakan untuk perhitungan sampel adalah data masa lalu terbaru yaitu data 2024