

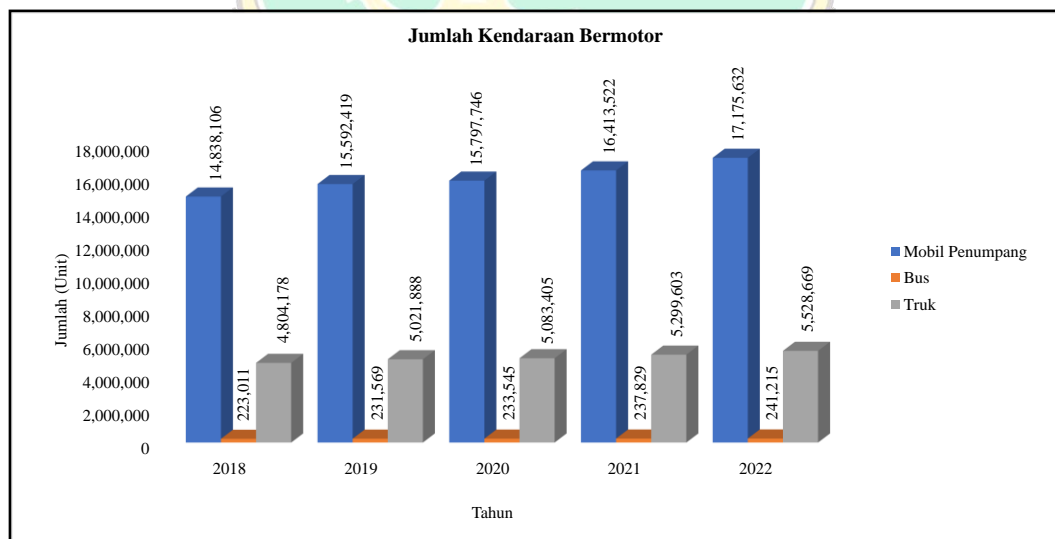
BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Industri otomotif mengalami perkembangan yang sangat cepat dalam beberapa dekade terakhir. Perkembangan ini dipicu oleh peningkatan permintaan masyarakat terhadap kendaraan, perkembangan teknologi, dan perubahan selera masyarakat. Berdasarkan data dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, saat ini terdapat 21 perusahaan kendaraan bermotor roda empat di Indonesia dengan total kapasitas produksi mencapai 2,35 juta unit per tahun (Kemenperin RI, 2023). Berikut ditampilkan grafik peningkatan jumlah kendaraan bermotor berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada **Gambar 1.1**.



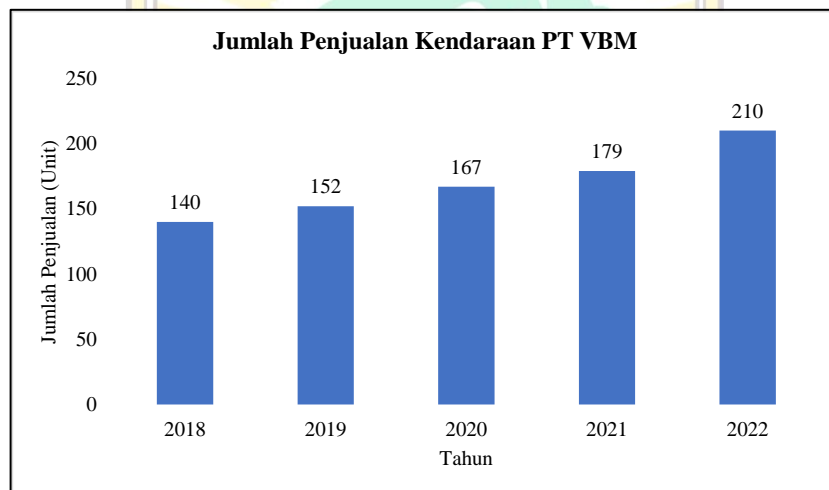
Gambar 1.1 Jumlah Penggunaan Kendaraan Bermotor di Indonesia
(Sumber: www.bps.go.id)

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa jumlah penggunaan kendaraan bermotor di Indonesia meningkat dari tahun 2018 hingga tahun 2022. Sekitar 14 juta kendaraan mobil pribadi terjual di Indonesia dan angka ini meningkat secara signifikan menjadi 17 juta pada tahun 2022. Data ini mengungkapkan bahwa masyarakat semakin bergantung pada kendaraan pribadi untuk keperluan sehari-hari. Selain itu, peningkatan penggunaan kendaraan juga mencakup untuk segmen truk dengan peningkatan sebesar 217.710 unit dari tahun 2018 ke tahun 2019. Selanjutnya, terjadi peningkatan sebesar 61.517 unit dari tahun 2019 ke tahun 2020. Tren pertumbuhan ini terus berlanjut setiap tahun untuk semua jenis kendaraan. Oleh karena itu, setiap perusahaan otomotif dihadapkan pada tantangan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dalam hal kuantitas, kualitas, dan waktu yang tepat. Keberhasilan dalam hal pengadaan dan penyediaan kendaraan, suku cadang, dan perawatan kendaraan akan menjadi faktor kunci dalam mempertahankan kompetitivitas antar industri otomotif yang terus berkembang.

Persediaan merupakan sumber daya yang tidak dimanfaatkan dan menunggu tahapan proses berikutnya. Persediaan dalam konteks suku cadang merujuk pada ketersediaan barang atau komponen yang akan dijual maupun digunakan untuk *maintenance* (Bahagia, 2006). Setiap perusahaan selalu memerlukan persediaan untuk memenuhi permintaan pelanggan dan mengantisipasi permintaan yang tidak terduga. Tantangan dalam hal persediaan muncul karena adanya kesenjangan antara permintaan dan ketersediaan produk. Oleh karena itu, pengendalian persediaan menjadi aspek krusial untuk memastikan bahwa perusahaan dapat menghindari kekurangan persediaan atau akumulasi persediaan yang merugikan. Kekurangan persediaan akan mengakibatkan penurunan kepuasan pelanggan karena pelanggan harus menunggu sampai barang tiba dan ini dapat menyebabkan penundaan keuntungan bagi perusahaan. Di sisi lain, akumulasi persediaan mengakibatkan tingginya biaya penyimpanan karena adanya biaya tambahan untuk pemeliharaan dan keamanan persediaan. Selain itu, penumpukan barang dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan penurunan kualitas akibat kerusakan. Menurut Rosa (2022), biaya persediaan dapat mencapai 20% hingga 40% dari harga barang. Oleh karena itu, perusahaan harus

memiliki strategi pengendalian persediaan yang efektif untuk meminimalkan biaya persediaan dan memaksimalkan keuntungan (Vikaliana, 2020).

PT VBM merupakan sebuah perusahaan sektor otomotif yang berlokasi di Jalan By Pass No.KM. 16, Aie Pacah, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat dan beroperasi sejak tahun 2015 dengan luas bangunan mencapai 3000 m². PT VBM merupakan *dealer* resmi untuk penjualan kendaraan, pengadaan suku cadang, dan servis kendaraan dan suku cadang merek “HNO” di Sumatera Barat. Penjualan kendaraan oleh PT VBM terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan penjualan kendaraan ini tentu juga akan diiringi dengan peningkatan kebutuhan terhadap suku cadang. Grafik peningkatan penjualan kendaraan oleh PT VBM di Sumatera Barat ditampilkan pada **Gambar 1.2** berikut.



Gambar 1.2 Grafik Penjualan Kendaraan di PT VBM Tahun 2018-2022
(Sumber: PT VBM)

Permintaan pelanggan terhadap suku cadang dipenuhi dengan persediaan yang ada, pemesanan reguler, dan pemesanan *emergency*. Pemesanan reguler merupakan pemesanan yang dilakukan secara berkala mengikuti jumlah pemesanan yang ditetapkan perusahaan dengan *lead time* pemesanan selama 8 hari. Pemesanan *emergency* merupakan pemesanan yang dilakukan saat stok barang di gudang tidak tersedia atau tidak mampu memenuhi permintaan, tetapi pelanggan memerlukan barang tersebut tersedia dalam waktu yang lebih singkat. *Lead time* pemesanan darurat yaitu selama 3 hari sehingga biaya pemesanan darurat lebih tinggi

dibandingkan biaya pemesanan reguler. Berikut ditampilkan rekapan penjualan dan pembelian suku cadang periode Oktober 2022 – September 2023 pada **Tabel 1.1**.

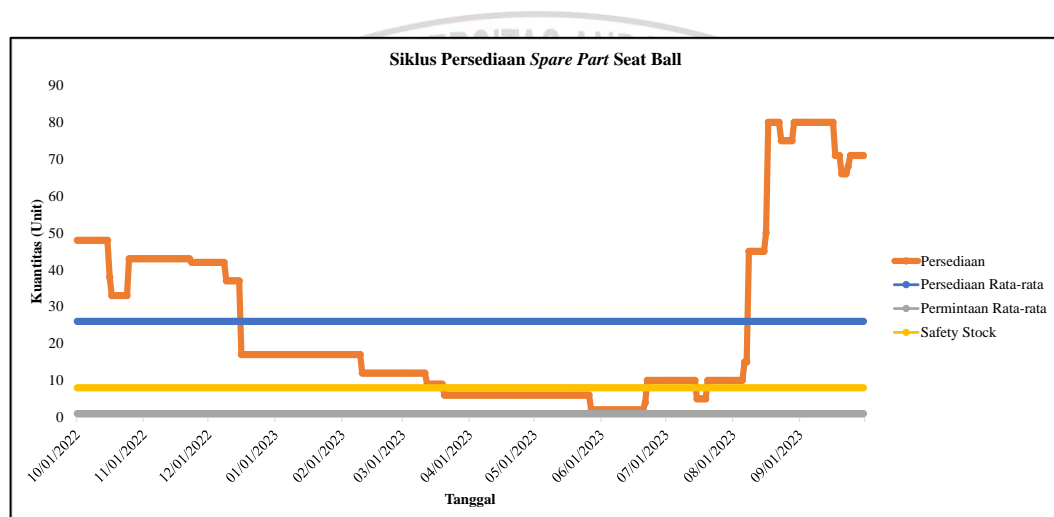
Tabel 1.1 Rekapan Data Pemesanan Suku Cadang

Bulan	Jumlah Permintaan (Unit)	Jumlah Pembelian (Unit)		Frekuensi		Persentase Frekuensi <i>Emergency</i>
		<i>Emergency</i>	Reguler	<i>Emergency</i>	Reguler	
Okt-2022	12801	2425	12939	44	355	11%
Nov-2022	8007	803	7896	34	286	11%
Des-2022	11255	818	11521	26	289	8%
Jan-2023	10937	1460	8890	26	311	8%
Feb-2023	12224	934	11490	34	289	11%
Mar-2023	11386	621	14799	24	365	6%
Apr-2023	4797	86	8921	5	245	2%
Mei-2023	5906	34	8514	6	247	2%
Jun-2023	6019	110	9957	7	336	2%
Jul-2023	7637	47	10868	6	296	2%
Agu-2023	6928	26	12095	3	301	1%
Sep-2023	5269	42	12303	5	378	1%

Berdasarkan **Tabel 1.1** dapat dilihat bahwa persentase frekuensi pemesanan *emergency* berkisar 1% - 11%. Periode paling sering terjadinya pemesanan *emergency* adalah periode Oktober 2022, November 2022, dan Februari 2023 dengan persentase sebesar 11%. Akibat pemesanan *emergency*, adanya selisih keuntungan dari penjualan suku cadang yaitu sebesar 5% dari harga jual/unit dengan kerugian diperkirakan sebesar Rp120.216.550. Sementara itu, jika permintaan *emergency* tidak terpenuhi, perusahaan diperkirakan mengalami kerugian sebesar Rp2.404.331.000.

Pengendalian persediaan suku cadang oleh perusahaan masih kurang tepat sehingga permasalahan surplus persediaan (*overstock*) dan kekurangan persediaan (*stockout*) masih sering terjadi. PT VBM tidak memiliki perhitungan yang spesifik terkait jumlah pemesanan dan waktu pemesanan ulang suku cadang. Pemesanan suku cadang dilakukan berdasarkan perkiraan dan ketersediaan suku cadang di gudang dengan jumlah yang tidak konstan. Waktu pemesanan suku cadang juga sering kali bervariasi, seperti terjadinya pemesanan saat persediaan sudah habis, saat persediaan tersisa sedikit, atau bahkan saat persediaan cukup banyak.

Salah satu suku cadang yang mengalami masalah persediaan berupa *overstock* dan *stockout* adalah Seat Ball. Kelebihan persediaan (*overstock*) merupakan suatu kondisi dimana jumlah persediaan melebihi kapasitas maksimum yang ditetapkan. Dikarenakan PT VBM belum menentukan kapasitas maksimum persediaan suku cadang yang seharusnya tersedia di gudang, maka jenis suku cadang yang terindikasi mengalami *overstock* dianalisis berdasarkan data persediaan suku cadang yang tercantum dalam **Lampiran A**. Berikut ditampilkan grafik perbandingan antara rata-rata persediaan dan permintaan suku cadang Seat Ball Periode Oktober 2022 – September 2023 pada **Gambar 1.3**.

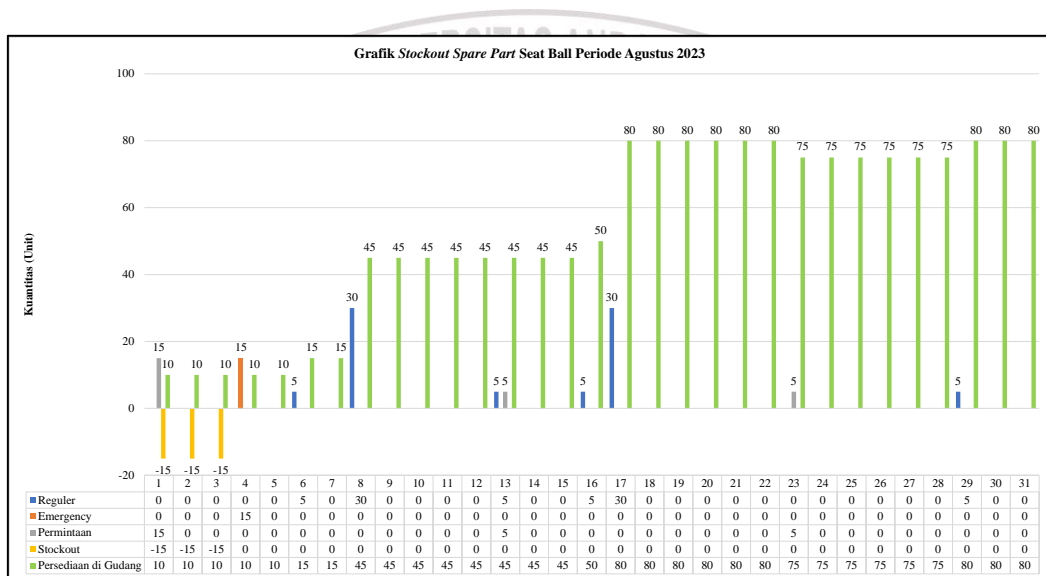


Gambar 1.3 Grafik Perbandingan Antara Rata-rata Persediaan dan Rata-rata Permintaan Suku Cadang Seat Ball

Gambar 1.3 memperlihatkan grafik perbandingan antara rata-rata persediaan dan rata-rata permintaan periode Oktober 2022 – September 2023. Grafik persediaan didapatkan dari nilai persediaan akhir per hari selama rentang waktu satu tahun dan grafik persediaan rata-rata didapatkan dari rata-rata persediaan per hari selama rentang waktu satu tahun yaitu sebanyak 26 unit. Selanjutnya, grafik permintaan rata-rata didapatkan dari rata-rata permintaan selama periode Oktober 2022 – September 2023 yaitu sebanyak 1 unit. Nilai persediaan rata-rata secara signifikan jauh melebihi rata-rata permintaan suku cadang. Selain itu, persediaan rata-rata suku cadang juga jauh lebih tinggi dibandingkan *safety stock* yang ditetapkan perusahaan yaitu sebanyak 8 unit. Dikarenakan nilai persediaan rata-rata yang sangat tinggi, maka suku cadang Seat

Ball terindikasi mengalami kelebihan persediaan (*overstock*). Analisis yang serupa dapat diterapkan pada suku cadang lainnya dan informasi keseluruhan tercantum dalam **Lampiran A**.

Permasalahan persediaan selanjutnya adalah kekurangan persediaan (*stockout*). *Stockout* terjadi ketika persediaan yang ada tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan sehingga perusahaan perlu melakukan pemesanan untuk mengatasi kekurangan persediaan (*stockout*). Berikut ditampilkan grafik terjadinya *stockout* suku cadang Seat Ball periode Agustus 2023 pada **Gambar 1.4**.



Gambar 1.4 Grafik *Stockout* Suku Cadang Seat Ball Periode Agustus 2023

Berdasarkan **Gambar 1.4** dapat dilihat bahwa persediaan awal suku cadang Seat Ball pada tanggal 01 Agustus 2023 sebanyak 10 unit. Pada tanggal 01 Agustus ini terdapat permintaan sebanyak 15 unit. Akan tetapi, persediaan yang ada tidak mampu memenuhi permintaan dan konsumen membutuhkan *spare part* segera sehingga dilakukan *emergency order* sebanyak 15 unit pada hari tersebut. *Emergency order* tiba 3 hari berikutnya, yaitu pada tanggal 04 Agustus 2023 dan langsung diambil oleh konsumen sehingga persediaan tetap tersisa sebanyak 10 unit. Berikut ditampilkan data *stockout* suku cadang Seat Ball periode Oktober 2022 – September 2023 pada **Tabel 1.2**.

Tabel 1.2 Data *Emergency Order Spare Part Seat Ball* Periode Oktober 2022 - September 2023

Bulan	Jumlah Pembelian (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Jumlah Pemesanan (Unit)	
			Reguler	Emergency
Okt-22	10	15	10	0
Nov-22	0	1	0	0
Des-22	0	25	0	0
Jan-23	0	0	0	0
Feb-23	0	5	0	0
Mar-23	0	6	0	0
Apr-23	0	0	0	0
Mei-23	0	4	0	0
Jun-23	23	15	14	9
Jul-23	5	5	5	0
Agu-23	95	25	80	15
Sep-23	5	14	5	0
Jumlah			24	

Berdasarkan **Tabel 1.2** dirincikan data jumlah pembelian dan penjualan beserta jumlah pembelian *emergency* dan reguler. Terdapat 24 unit pembelian suku cadang Seat Ball yang dilakukan secara *emergency* dari 138 unit yang dipesan selama periode tersebut. Dapat disimpulkan bahwa cara pengendalian persediaan yang diterapkan oleh PT VBM saat ini masih kurang efektif karena adanya permasalahan *overstock* dan *stockout* pada suku cadang. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan dan pengendalian persediaan yang efektif di PT VBM untuk memastikan pelayanan optimal kepada pelanggan, meminimalisir kekurangan persediaan suku cadang, dan menghindari akumulasi persediaan yang tidak diperlukan. Harapannya, penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dengan membantu PT VBM mengoptimalkan kebijakan persediaan sehingga total biaya persediaan dapat dikurangi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan dalam latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menentukan jumlah pemesanan dan waktu pemesanan ulang suku cadang yang tepat di PT VBM agar kelebihan persediaan (*overstock*), kekurangan persediaan (*stockout*), dan total biaya persediaan dapat dioptimalkan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi pengendalian persediaan suku cadang di PT VBM untuk meminimalkan jumlah kelebihan persediaan, kekurangan persediaan, dan total biaya persediaan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu harga beli suku cadang diasumsikan konstan, data yang digunakan periode Oktober 2022 – September 2023, dan jenis suku cadang yang dilakukan pengendalian persediaan yaitu suku cadang yang mengalami transaksi selama 12 bulan pengamatan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian tugas akhir mengikuti sistematika berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisikan pengenalan topik penelitian, mencakup latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisikan uraian studi literatur yang digunakan sebagai pedoman penyelesaian permasalahan penelitian, meliputi persediaan, uji normalitas, klasifikasi material, klasifikasi permasalahan persediaan, model pengendalian persediaan, biaya persediaan, dan penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisikan langkah-langkah dan prosedur penelitian yang terdiri dari studi lapangan, pemilihan metode, pengumpulan data, pengolahan data, analisis, dan penutup.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bagian ini berisikan pengumpulan data yang diperlukan dan pengolahan data melalui tahapan-tahapannya untuk penyelesaian permasalahan persediaan suku cadang di PT VBM. Proses pengolahan data mencakup uji normalitas data permintaan suku cadang, klasifikasi barang suku cadang, dan evaluasi pengendalian persediaan suku cadang periode Oktober 2022 - September 2023.

BAB V ANALISIS

Bagian ini berisikan analisis hasil dan pembahasan dari pengolahan data yang telah dilakukan, mencakup analisis hasil klasifikasi barang, analisis hasil pengendalian persediaan, analisis biaya persediaan, dan analisis implementasi evaluasi pengendalian persediaan.

BAB VI PENUTUP

Bagian ini berisikan kesimpulan yang didapatkan dari hasil pengolahan data dan saran yang dapat diberikan kepada PT VBM dan peneliti selanjutnya.