

BAB I

PENDAHULUAN

Bagian ini terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

1.1. Latar Belakang

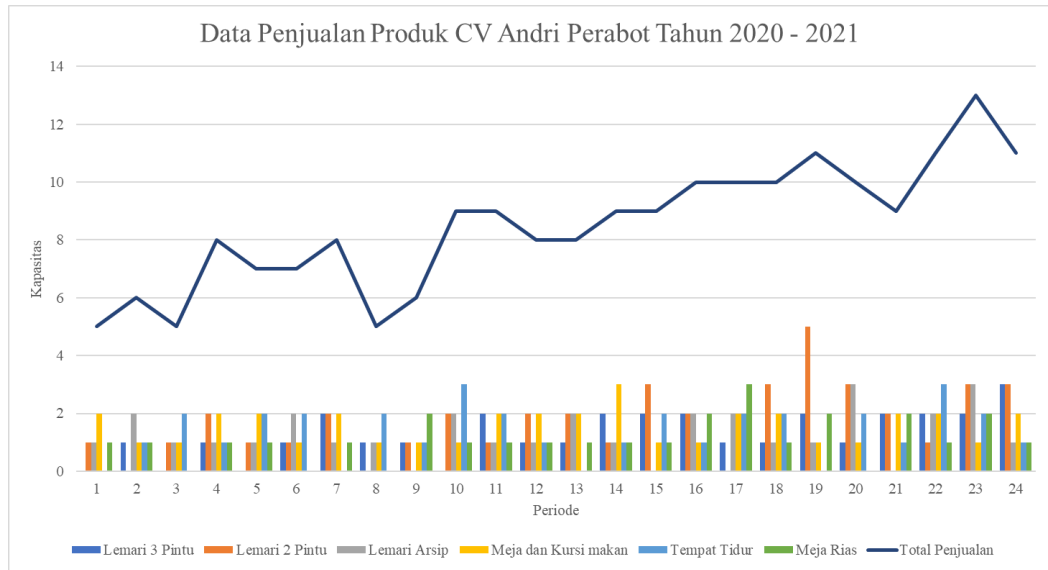
Perkembangan industri manufaktur di Indonesia saat ini mengalami peningkatan yang pesat. Kontribusi industri manufaktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia mencapai 7,07% pada triwulan II Tahun 2021. (<https://kemenperin.go.id/artikel/22681/Sektor-Manufaktur-Tumbuh-Agresif-di-Tengah-Tekanan-Pandemi->). Tingginya perkembangan industri manufaktur ini mengakibatkan munculnya persaingan antar perusahaan. Berbagai hal dilakukan perusahaan agar dapat bertahan hidup dan mampu meningkatkan posisinya untuk mendapatkan keuntungan yang besar. Perusahaan harus mampu mengelola dan menggunakan sumber daya yang dimiliki secara baik dan tepat. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah meningkatkan kualitas pengendalian persediaan bahan baku agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

Pengendalian persediaan merupakan kegiatan yang sangat penting di suatu perusahaan agar tercapainya kelancaran proses produksi yang efektif dan efisien. Persediaan adalah material/ sumber daya yang menunggu untuk digunakan dalam menunjang produksi atau memenuhi permintaan pelanggan (Zulfikarijzan, 2005). Persediaan merupakan sumber daya yang menganggur dimana keberadaannya sedang menunggu untuk diproses lebih lanjut diantaranya kegiatan produksi, kegiatan pemasaran dan kegiatan konsumsi sistem rumah tangga, kantor dan lainnya (Bahagia, 2006). Persediaan dalam perusahaan juga merupakan salah satu sumber pemborosan (*waste*) jika tidak dilakukan pengendalian yang benar dan tepat. Salah satu pemborosan yang terjadi adalah kesalahan dalam menentukan

jumlah persediaan sehingga terjadi *stockout* atau *overstock*. Kelebihan persediaan bahan baku dalam periode waktu tertentu dapat menimbulkan biaya yang besar karena biaya simpan dari bahan persediaan. Sedangkan jika terjadi kekurangan persediaan (*stockout*) perusahaan mengalami kerugian karena kehilangan pelanggan diakibatkan tidak bisa memenuhi permintaan pelanggan (Istamarudin, 2016). Tujuan dari pengendalian persediaan yaitu menjaga agar kegiatan produksi tetap berjalan dengan semestinya dan menghindari terjadinya pembengkakan persediaan ataupun kekurangan persediaan serta dapat menurunkan biaya yang dikeluarkan (Assauri, 2004).

CV Andri Perabot merupakan salah satu badan usaha yang bergerak di industri manufaktur. Perusahaan berlokasi di Jl. Raya Kubang, Simpang Kubang, Kec. Lembah Segar, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat. CV Andri Perabot memproduksi produk furnitur/ perabot rumah tangga seperti lemari, meja, kursi dan tempat tidur. Bahan baku utama yang digunakan dalam proses produksi di CV Andri Perabot adalah kayu dengan berbagai jenis. Bahan baku yang diperoleh CV Andri Perabot didapatkan melalui pembelian dari berbagai pemasok. CV Andri Perabot pada saat ini memiliki karyawan sebanyak 9 orang dengan latar belakang tamatan SMA. Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh CV Andri Perabot saat ini sudah cukup lengkap seperti mesin dan peralatan produksi, transportasi/ kendaraan perusahaan, dan peralatan administrasi.

Berdasarkan wawancara dengan pemilik CV Andri Perabot yaitu Bapak Andrian, diketahui bahwa penjualan yang dilakukan oleh CV Andri Perabot setiap bulannya bersifat tidak konstan. Perubahan penjualan ini dapat disebabkan oleh kondisi masyarakat pada umumnya, seperti suasana musim haji dan lebaran qurban sehingga penjualan produk furnitur menjadi berkurang. Ketidakpastian permintaan dari pelanggan dapat menimbulkan permasalahan dalam menentukan jumlah persediaan yang efektif untuk dapat mengatasi permintaan pelanggan yang berubah-ubah. Adapun penjualan produk pada CV Andri Perabot pada Tahun 2020 – 2021 dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Data Penjualan Produk CV Andri Perabot Tahun 2020 – 2021

(Sumber: CV Andri Perabot, 2021)

CV Andri Perabot saat ini masih belum memiliki sistem pengendalian persediaan bahan baku. Perusahaan belum mempunyai formulasi dalam menentukan jumlah dan waktu melakukan pemesanan bahan baku. Permasalahan yang terjadi pada CV Andri Perabot adalah terjadinya kelebihan persediaan (*overstock*) pada setiap bulan mulai bulan Januari hingga bulan Desember di Tahun 2021. Kelebihan persediaan dapat menimbulkan biaya penyimpanan yang menjadi tanggungan perusahaan menjadi semakin besar, dan berpotensi mengalami kerusakan akibat disimpan terlalu lama (Bahagia, 2006). Kelebihan bahan baku disebabkan oleh penentuan jumlah persediaan yang kurang tepat sehingga terjadinya pembengkakan biaya dalam proses persediaan di CV Andri Perabot. Selain kesulitan dalam menentukan persediaan bahan baku, perusahaan juga tidak melakukan perhitungan secara matematis dengan menggunakan metode tertentu melainkan hanya menggunakan perkiraan dalam melakukan proses pemesanan ulang dan jumlah bahan baku yang akan dipesan. Oleh karena itu, pengendalian persediaan harus dilakukan dengan tepat agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar. Data rekapitulasi persediaan pada CV Andri Perabot Tahun 2021 dapat dilihat pada **Tabel 1.1**.

Tabel 1.1. Rekapitulasi Persediaan Bahan Baku di CV Andri Perabot Tahun 2021

No.	Nama Bahan Baku	Ukuran	Satuan	Kategori Persediaan	Periode												Total
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Mahoni	4x20x300 cm	Batang	Persediaan Awal	180	230	260	260	220	250	180	150	200	230	200	2610	
				Pemakaian	130	110	120	160	90	120	190	100	140	210	180	1730	
				Sisa	50	120	140	100	130	130	60	0	50	60	20	20	880
2	Surian	4x20x300 cm	Batang	Persediaan Awal	130	166	217	247	237	267	282	257	222	252	242	187	2706
				Pemakaian	90	75	70	110	70	75	115	125	60	100	145	115	1150
				Sisa	40	91	147	137	167	192	167	132	162	152	97	72	1556
3	Durian	4x20x300 cm	Batang	Persediaan Awal	77	162	207	127	137	142	147	232	152	197	162	167	1909
				Pemakaian	0	40	80	40	80	80	0	80	40	120	80	40	680
				Sisa	77	122	127	87	57	62	147	152	112	77	82	127	1229
4	Bayer	4x20x300 cm	Batang	Persediaan Awal	120	124	153	155	240	185	180	193	165	190	190	150	2045
				Pemakaian	50	95	140	145	240	140	100	90	145	185	190	95	1615
				Sisa	70	29	13	10	0	45	80	103	20	5	0	55	430
5	Jati	4x20x300 cm	Batang	Persediaan Awal	205	250	200	220	260	230	245	200	225	225	225	200	2685
				Pemakaian	180	250	110	150	260	180	150	70	220	180	150	180	2080
				Sisa	25	0	90	70	0	50	95	130	5	45	75	20	605
6	Triplek	240 x 112 cm	Lembar	Persediaan Awal	24	29	35	32	31	30	35	37	36	32	35	32	388
				Pemakaian	20	18	20	26	16	19	31	26	18	22	33	29	278
				Sisa	4	11	15	6	15	11	4	11	18	10	2	3	110
7	Lem	1 kg	Kg	Persediaan Awal	15	17	16	17	18	18	19	21	21	24	21	19	226
				Pemakaian	13	16	14	16	17	16	15	17	14	20	21	18	197
				Sisa	2	1	2	1	1	2	4	4	7	4	0	1	29
8	Paku	3 cm	Kg	Persediaan Awal	20	26	32	37	36	37	38	34	34	34	32	24	384
				Pemakaian	14	14	15	18	16	16	21	17	15	17	23	19	205
				Sisa	6	12	17	19	20	21	17	19	19	17	9	5	179
9	Cat	1 liter	Liter	Persediaan Awal	25	25	30	28	30	27	25	30	20	22	20	30	312
				Pemakaian	14	15	13	13	14	18	15	19	12	18	19	16	186
				Sisa	11	10	17	15	16	9	10	11	8	4	1	14	126
10	Pernis	1 liter	Liter	Persediaan Awal	25	34	35	35	34	32	30	33	36	37	37	34	402
				Pemakaian	16	19	20	21	22	22	22	22	19	25	28	23	259
				Sisa	9	15	15	14	12	10	8	11	17	12	9	11	143
11	Pasak	5 cm	Pcs	Persediaan Awal	130	135	134	133	135	135	134	135	130	137	156	145	1639
				Pemakaian	104	117	106	119	110	121	130	131	104	137	156	141	1476
				Sisa	26	18	28	14	25	14	4	4	26	0	0	4	163
12	Kaca	Ketebalan 2 mm	Pcs	Persediaan Awal	20	23	28	31	27	27	30	25	26	29	32	27	325
				Pemakaian	12	10	12	16	12	12	20	14	12	12	20	16	168
				Sisa	8	13	16	15	15	15	10	11	14	17	12	11	157
13	Dempul	1 kg	Kg	Persediaan Awal	20	21	23	22	21	22	23	22	21	22	20	20	257
				Pemakaian	11	14	13	14	17	15	14	13	14	17	18	15	175
				Sisa	9	7	10	8	4	7	9	9	7	5	2	5	82
14	Ukiran	1 m	Pcs	Persediaan Awal	16	17	19	20	17	18	25	18	17	18	25	30	240
				Pemakaian	12	12	16	18	16	16	20	18	14	18	24	18	202
				Sisa	4	5	3	2	1	2	5	0	3	0	1	12	38

(Sumber: CV Andri Perabot, 2021)

Tabel 1.1. menunjukkan bahwa terjadi kelebihan persediaan bahan baku di beberapa bulan mulai bulan Januari hingga bulan Desember di Tahun 2021 untuk semua jenis bahan baku. Selain itu, terjadi pemesanan kembali yang dilakukan lebih dari satu kali dalam satu periode akibat permintaan bahan baku yang tidak mencukupi persediaan yang ada untuk proses produksi pada periode tersebut sehingga terjadi keterlambatan proses produksi. Hal ini menunjukkan bahwa pengendalian persediaan yang dilakukan perusahaan pada saat ini masih belum optimal dan berpotensi dapat merugikan perusahaan akibat biaya persediaan yang membengkak (Enggar, 2017). Permasalahan yang terjadi di perusahaan dalam melakukan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku berkaitan dengan penentuan jumlah pemesanan, penentuan titik kembali pemesanan, dan menentukan jumlah persediaan yang harus disiapkan (Bahagia, 2006). Pengendalian persediaan yang dilakukan akan dapat meminimasi terjadinya kelebihan persediaan maupun kekurangan persediaan sehingga perusahaan dapat mengurangi biaya persediaan

yang dikeluarkan oleh perusahaan (Enggar, 2017). Pengendalian persediaan juga dapat mengurangi biaya penyimpanan bahan baku, mengurangi tumpukan bahan baku dan dapat mengurangi resiko bahan baku yang rusak akibat terlalu lama disimpan (Enggar, 2017).

Pengendalian persediaan bahan baku merupakan kegiatan yang melakukan berbagai proses yang melibatkan banyak pihak. Adapun proses yang dilalui diantaranya melakukan permintaan bahan baku ke *supplier*, pemesanan bahan baku, pengiriman bahan baku hingga dapat digunakan untuk kegiatan produksi. Hal ini menuntut setiap aliran informasi harus cepat, tepat, dan akurat. Aplikasi pengendalian persediaan bahan baku akan memberikan informasi sebagai alternatif pengambilan keputusan bagi perusahaan yang akan meningkatkan kecepatan, ketelitian, dan volume data yang dapat diolah oleh sistem (McLeod, 2008). Pengendalian persediaan dengan menggunakan aplikasi dapat mempermudah serta mempercepat proses pendataan stok barang masuk dan keluar sehingga dapat menghemat waktu dan sumber daya yang dibutuhkan (Zalukhu, 2019). Aplikasi juga memiliki kelebihan dalam bentuk komputasi perhitungan sehingga dapat mengurangi tingkat kesalahan perhitungan pengendalian persediaan dibandingkan dengan menggunakan metode manual serta dengan menggunakan aplikasi pengendalian persediaan dapat merekap data persediaan dengan mudah dan dapat tersimpan dengan baik di *database* sistem (Astuti, 2018). Keuntungan menggunakan aplikasi berbasis web diantaranya adalah tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi dan juga cara pemakaiannya yang mudah sehingga pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan baik (Amerna, 2021).

Berdasarkan latar belakang permasalahan, perlu dilakukan pengendalian persediaan bahan baku furnitur di CV Andri Perabot. Selanjutnya aplikasi pengendalian persediaan bahan baku furnitur juga perlu dirancang agar dapat memberikan informasi yang cepat, akurat, dan informatif.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana pengendalian persediaan bahan baku furnitur di CV Andri Perabot.
2. Bagaimana rancangan aplikasi pengendalian persediaan bahan baku furnitur di CV Andri Perabot.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan pengendalian persediaan bahan baku furnitur pada CV Andri Perabot.
2. Merancang aplikasi pengendalian persediaan bahan baku furnitur di CV Andri Perabot.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengendalian persediaan yang dilakukan hanya untuk bahan baku utama dan bahan pendukung utama dari produk CV Andri Perabot.
2. Harga bahan baku diasumsikan tidak berubah pada setiap periode.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan proposal tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu pengendalian persediaan bahan baku, ilmu statistik, aplikasi dan lainnya yang digunakan sebagai dasar untuk penyelesaian masalah dan analisis yang dilakukan. Literatur yang digunakan bersumber dari buku, jurnal, dan penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dimulai dari studi pendahuluan yang berisikan tentang studi lapangan dan studi literatur, rumusan masalah, pemilihan metode, pengumpulan data, pengolahan data, perancangan aplikasi, analisis, dan penutup.

BAB IV PENGENDALIAN PERSEDIAAN DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisikan tentang data-data yang dikumpulkan dalam penelitian. Pengolahan data tentang pengendalian persediaan bahan baku furnitur dengan melakukan beberapa tahapan yang dimulai dari uji distribusi normal, klasifikasi bahan baku produk, perbandingan persediaan aktual dan persediaan usulan Tahun 2021, peramalan permintaan produk Tahun 2022, penentuan bahan baku produk furnitur Tahun 2022, perhitungan jumlah pemesanan optimal, perhitungan *reorder point*, perhitungan *safety stock*, perhitungan total biaya persediaan, dan analisis sensitivitas. Selanjutnya dilakukan perancangan aplikasi pengendalian persediaan bahan baku yang dimulai dari analisis sistem dan kebutuhan sistem, pembuatan UML, pembangunan *database*, pemrograman dan melakukan pengujian.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan analisis mengenai hasil pengolahan data pengendalian persediaan bahan baku furnitur dan analisis perancangan aplikasi. Analisis dimulai dari analisis terhadap klasifikasi ABC, analisis perbandingan total persediaan aktual dan usulan Tahun 2021, analisis hasil perencanaan persediaan bahan baku furnitur tahun 2022, analisis sensitivitas, analisis aplikasi pengendalian persediaan bahan baku, dan analisis resiko penerapan aplikasi.

BAB VI PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan saran yang diberikan untuk perusahaan dan peneliti selanjutnya.

