

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya dunia industri manufaktur membuat semakin ketatnya persaingan pasar untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Beberapa perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan jasa mempunyai tujuan sesuai yang ditentukan oleh perusahaan tersebut yaitu menghasilkan suatu produk yang nantinya akan dijual kepada *customer*. Dengan adanya tujuan tersebut setiap perusahaan harus melakukan suatu pengendalian baik dalam manajemen waktu, keuangan, maupun proses produksi yang ada di perusahaan tersebut agar perusahaan tersebut bisa stabil dan tetap bisa beroperasi dengan baik.

Salah satu syarat suatu perusahaan bisa dikatakan baik bila sistem produksi yang ada di perusahaan tersebut berjalan dengan lancar. Pada proses produksi setiap perusahaan memerlukan bahan baku untuk menghasilkan suatu produk. Kebutuhan akan bahan baku tersebut harus sesuai dengan kebutuhan produksi yang didasarkan pada permintaan konsumen. Oleh karena itu pengendalian terhadap persediaan bahan baku sangat dibutuhkan oleh suatu perusahaan agar proses produksi berjalan sesuai rencana.

Bahan baku merupakan salah satu faktor penentu untuk kelancaran suatu produksi dimana jika pasokan bahan baku kurang maka proses produksi akan terhambat dan sebaliknya jika pasokan bahan baku berlebihan maka akan menimbulkan biaya penyimpanan. Pengendalian persediaan adalah suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari persediaan *parts*, bahan baku dan barang hasil produksi sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan-kebutuhan pembelanjaan perusahaan dengan efektif (Assauri, 2004).

UD. Risslin merupakan UKM yang memproduksi tas ransel, usaha ini merupakan usaha turun temurun yang bertempat di jalan KH. Syafii Pongangan Manyar Gresik. Usaha ini berdiri sejak tahun 1996. Awal mula berdiri jumlah karyawan pada usaha ini adalah 10 orang, kemudian pada tahun 2011 usaha ini membuka lahan baru untuk memperbesar usahanya dengan jumlah karyawan mencapai 70 orang. Dari tahun ke tahun usaha ini selalu mengalami peningkatan

karena usaha ini membuat model berbagai tas yang menarik. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Jumlah Permintaan Beberapa Tahun Terakhir

Tahun	Jumlah Permintaan Keseluruhan (Lusin)
2015	3410
2016	3782
2017	3820
2018	3925

Sumber: UD. Risslin

Usaha ini memproduksi tas setiap hari, jumlah produksinya adalah kurang lebih 12 lusin, jika ada pesanan masuk yang mendadak maka jumlah produksi per hari bisa mencapai 15 lusin. sejauh ini usaha ini masih bisa memenuhi permintaan pelanggan. Sedangkan untuk metode yang digunakan di UD ini adalah hanya dengan menunggu pesanan masuk tanpa melakukan peramalan jumlah permintaan tas. Usaha ini memproduksi berbagai model tas, yang membedakan antara model satu dengan model lainnya yaitu kode pada tas tersebut yang dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.2 Model Tas yang Diproduksi

No	Jenis Bahan Tas	Kode Tas
1	Bahan Kanvas	466-471
2	Bahan Dobel	4600-4655
3	Bahan D300	460-465
4	Bahan Dolby	810-815
5	Bahan Big Twil	4722-4777
6	Bahan Doreng	4666-4711
7	Bahan Condura	010-015
8	Bahan Denim	4601-4656
9	Bahan Tambang	016
10	Bahan 1680 Single	030-031

Sumber: UD. Risslin

Yang membedakan antara model satu dengan yang lainnya adalah terletak pada bahan yang digunakan, kemudian untuk setiap bahan baku yang digunakan dalam pembuatan tas dibedakan dengan kode. Contoh untuk tas yang menggunakan bahan kanvas dengan kode 466-471, dimana setiap tas yang berbahan kanvas dibedakan dengan kode yang ada, karena setiap tas hanya berbeda model saja seperti letak penempatan saku tapi untuk jumlah bahan yang digunakan relatif sama. Dari tabel 1.2 peneliti hanya meneliti model tas yang berbahan Kanvas dengan kode 466-471, bahan Dobel dengan kode 4600-4655, bahan D300 dengan kode 460-465, hal ini disesuaikan dengan pangsa pasar, Yang dapat dilihat pada tabel 1.3

Tabel 1.3 Jumlah Permintaan Tas Periode Agustus 2018 – November 2019

Bulan	Jumlah Permintaan Tas Dengan Bahan (Lusin)									
	Kanvas	Dobel	D300	Dolby	Big twil	Doreng	Condura	Denim	Tambang	1680 single
Agustus 2018	70	80	70	20	10	24	20	30	12	20
September 2018	60	65	70	16	15	24	22	25	8	10
Oktober 2018	80	60	40	15	10	20	22	15	25	10
November 2018	60	55	50	15	20	15	22	20	10	15
Desember 2018	50	70	40	25	10	10	12	28	12	25
Januari 2019	70	70	50	20	25	20	15	24	26	10
Februari 2019	60	65	70	16	15	24	22	25	8	10
Maret 2019	60	55	75	30	25	25	35	20	10	15
April 2019	70	90	50	10	10	15	17	23	18	22
Mei 2019	80	95	75	20	30	20	35	10	25	20

Juni 2019	78	100	100	40	50	35	20	20	12	15
Juli 2019	100	75	110	15	10	40	25	20	25	30
Agustus 2019	100	85	80	10	20	20	15	21	25	45
September 2019	80	55	80	20	10	20	15	25	30	10
Oktober 2019	85	65	50	15	25	20	40	20	15	30
November 2019	65	70	60	15	30	10	20	20	35	15
Jumlah	1168	1155	1070	302	315	342	357	346	296	302

Sumber: UD. Risslin

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah permintaan tas yang paling banyak adalah tas dengan jenis bahan kanvas, bahan dobel, dan bahan d300. Dengan jumlah permintaan tersebut UD. Risslin mempunyai beberapa pelanggan tetap yang tersebar di 4 kota di seluruh Indonesia, selain itu ada beberapa pelanggan musiman yang juga memesan produk di UKM ini. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.4

Tabel 1. 4 Jumlah Pelanggan UD. Risslin

No	Tujuan	Nama Pelanggan	Keterangan
1	Gorontalo	AMB	Pelanggan Tetap
2	Jakarta	Carboni	
		Devila	
		Kumala Dewi	
3	Makasar	Mujur	
		45	
		Mutiara	
		Mitra Sinar Padi Mas	
4	Surabaya	Turi Indah	Pelanggan Tetap

		19	
		SumberLanggeng	
		Lili	
		Murah Rizky	
		Rizki Berkah	
5	Sekolah di kawasan Gresik		Pelanggan Musiman (Tender)
6	Baznas		
7	PT. Semen Gresik		

Sumber: UD. Risslin

Pada tabel 1. 4 untuk pelanggan tetap adalah pelanggan yang selalu memesan tiap bulan, sedangkan pelanggan musiman yaitu pelanggan yang memesan jika ada keperluan saja seperti pada bulan tertentu ada pesanan masuk dari sekolah, yayasan dan dari perusahaan-perusahaan tertentu. Dengan kondisi seperti ini ada beberapa metode peramalan yang bisa digunakan untuk meramalkan jumlah permintaan tas. Pada penelitian ini menggunakan metode *Winter's dan Double Exponential Smoothing*. Karena metode ini sangat cocok untuk meramalkan permintaan yang bersifat tetap dan musiman (Nasution, 2003)

Tabel 1. 5 Pembelian, Pemakaian dan Stok Bahan Baku September – November 2019

Bulan	Nama bahan	Pembelian	Pemakaian	Stok	
				Awal (Akhir September)	Akhir Oktober
Oktober 2019	Kanvas	1.110	740	222	592
	Dobel	1.110	555	333	888
	D300	555	185	111	481
	Dolby	370	296	74	148
	Jala mess	296	296	0	0
	Bisban	740	555	222	407
	Busa	518	518	0	0

	Pandepon	925	925	185	185
	Resleting	925	925	185	185
	Gasper	25.000	23.500	750	2.250
	Kepala	45.000	44.100	1.500	2.400
Bulan	Nama bahan	Pembelian	Pemakaian	Awal (Akhir Oktober)	Akhir November
November 2019	Kanvas	1.110	740	592	962
	Dobel	1.110	814	888	1.184
	D300	740	555	481	666
	Dolby	370	148	148	370
	Jala mess	296	222	0	74
	Bisban	925	555	407	777
	Busa	518	518	0	0
	Pandepon	925	925	185	185
	Resleting	1.110	925	185	370
	Gasper	25.000	23.500	2.250	3.750
	Kepala	45.000	44.100	2.400	3.300

Sumber: UD. Risslin

Pada tabel 1.5 merupakan tabel bahan baku yang ada di UD. Risslin dimana stok akhir di gudang pada bulan Agustus terjadi penumpukan bahan baku. Jika terjadi kelebihan bahan baku akan menimbulkan kerusakan baik itu berupa kain, alat-alat produksi, barang setengah jadi maupun barang jadi sedangkan jika kekurangan bahan baku akan menimbulkan terhambatnya proses produksi, biaya penyimpanan meliputi biaya modal, biaya resiko dan biaya simpan. Pada bulan Juli 2019 terdapat biaya simpan di UD Risslin yang disebabkan kain bahan kanvas yang robek karena terlalu lama di simpan sebesar 7 meter yaitu berkisar Rp. 126.000 dan biaya listrik gudang sebesar Rp. 117.000 per bulan dengan total keseluruhan biaya simpan pada bulan Juli sebesar Rp. 243.000. Pada bulan Agustus 2019 terdapat biaya simpan yang disebabkan karena bahan baku kain bahan doreng mengalami penjamuran sebanyak 18 meter yaitu berkisar Rp. 432.000, dan biaya listrik gudang

sebesar Rp. 117.000 per bulan dengan total keseluruhan biaya simpan pada bulan Agustus sebesar Rp. 549.000.

Dengan adanya permasalahan yang ada di UD. Risslin tersebut maka metode yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada adalah dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) dimana metode ini berfungsi untuk menentukan jumlah kebutuhan pada saat yang tepat dan untuk menentukan rencana pemesanan sehingga bahan baku tidak sampai rusak karena terlalu lama disimpan (Nasution dan Prasetyawan: 2008). Selain itu metode ini juga mengacu kepada permintaan yang dependen yaitu permintaan yang tergantung pada item tingkat (level) yang lebih tinggi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang diatas rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana merencanakan jumlah kebutuhan bahan baku pembuatan tas di UD. Risslin?
2. Kapan waktu pemesanan bahan baku harus dilakukan kembali?
3. Berapa jumlah bahan baku yang harus dipesan?
4. Berapa biaya persediaan bahan baku di UD. Risslin?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan jumlah kebutuhan bahan baku pembuatan tas pada UD. Risslin.
2. Untuk menentukan jumlah perkiraan permintaan produk tas di UD. Risslin.
3. Untuk mengetahui kapan waktu pemesanan bahan baku kembali harus dilakukan.
4. berapa jumlah bahan baku yang akan dipesan agar proses produksi tidak sampai terhambat.

1.4 Manfaat Penelitian

Untuk mengetahui jumlah kebutuhan bahan baku serta mengetahui kapan waktu yang tepat untuk pemesanan bahan baku kembali agar proses produksi tidak sampai terhambat.

1.5 Batasan Masalah

Dari permasalahan yang ada, berikut ini beberapa batasan masalah yang digunakan yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan di UD. Risslin dengan memakai data historis dari bulan Agustus 2016 – November 2019.
2. Penelitian ini hanya meneliti Model tas yang berbahan Kanvas dengan kode 466-471, bahan Dobel dengan kode 4600-4655, bahan D300 dengan kode 460-465.
3. Untuk bahan baku yang direncanakan adalah bahan baku yang sering digunakan yaitu kain kanvas, kain bahan dobel, kain bahan D300.
4. Untuk perhitungan *LOT SIZING* hanya mencakup teknik *Lot For Lot* (LFL) teknik ini bertujuan untuk meminimumkan ongkos simpan, teknik *Economic Order Quantity* (EOQ) teknik ini dilakukan atas dasar minimasi ongkos simpan dan ongkos pesan, dan *Fixed Period Requirement* (FPR) teknik ini dilakukan atas dasar ukuran lot dengan periode tetap. Peramalan dilakukan untuk 3 bulan yaitu bulan Desember 2019 – Februari 2020

1.6 Asumsi-asumsi

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Sistem produksi selalu berjalan dengan lancar.
2. Kebutuhan bahan baku selalu terpenuhi.

1.7 Sistematika penelitian

Pada sistematika penyusunan laporan tugas akhir ini terdiri dari beberapa urutan yang berisi tentang gambaran umum serta pembahasan, dimana dalam penyusunannya terdiri dari beberapa bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah yang ada rumusan masalah untuk mengetahui ulasan permasalahan, serta manfaat bagi penggunaannya dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian yang di dokumentasikan dalam laporan ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori-teori konseptual yang mendukung dalam setiap langkah penelitian yang dilakukan. Teori tersebut yaitu teori tentang persediaan dan peramalan yang digunakan sebagai penunjang dalam menganalisis permasalahan yang diteliti. Dalam penelitian ini teori atau metode yang digunakan yaitu *Material Requirement Planning* (MRP) Untuk menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan berdasarkan permintaan pelanggan

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tahap-tahap yang akan digunakan dalam melakukan penelitian, dimulai dari identifikasi masalah sampai dengan kesimpulan atau usulan rekomendasi perbaikan terhadap objek penelitian. Metodologi penelitian ini berguna sebagai panduan dalam melakukan penelitian, sehingga penelitian dapat berjalan secara sistematis dan sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang pengumpulan data-data yang diperlukan yaitu data model tas yang di produksi, data jumlah permintaan tas, data mengenai pembelian bahan baku dan pemakaian bahan baku serta data biaya penyimpanan bahan baku yang ada di UD Risslin untuk pengelolaan data. Dilakukan beberapa langkah dalam proses perhitungan yaitu *Netting*, *Lotting*, *Offsetting* serta *Explosion*.

BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI

Bab ini memaparkan tentang analisis beserta penyelesaian permasalahan internal dalam UD. Risslin Dengan memakai data-data yang diolah sebagai tujuan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan landasan teori yang dipakai. Menyajikan hasil-hasil yang telah di olah dalam proses penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB VI PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian untuk membuktikan hipotesis dan saran-saran yang dapat dijadikan masukan oleh UD. Risslin selaku tempat penelitian atau

praktisi dalam bidang sejenis yang ingin melanjutkan, mengembangkan, menerapkan penelitian yang sudah diselesaikan.