

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 7 tahun 2014, tentang perdagangan, perdagangan adalah tatanan kegiatan yang terkait dengan transaksi barang dan/atau jasa di dalam negeri dan melampaui batas wilayah negara dengan tujuan pengalihan hak atas barang dan/atau jasa untuk memperoleh imbalan atau kompensasi. Perdagangan merupakan penggerak utama dalam pembangunan perekonomian nasional yang dapat memberikan daya dukung dalam meningkatkan produksi dan pemerataan pendapatan serta memperkuat daya saing produk dalam negeri. Perdagangan sangat penting dalam meningkatkan pembangunan ekonomi, tetapi dalam perkembangannya belum memenuhi kebutuhan untuk menghadapi tantangan pembangunan nasional sehingga diperlukan keberpihakan politik ekonomi yang lebih memberikan kesempatan, dukungan, dan pengembangan ekonomi rakyat yang mencakup koperasi serta usaha mikro, kecil, dan menengah sebagai pilar utama pembangunan ekonomi nasional. (Kemendag)

Menurut Rangkuti (2002), setiap perusahaan apakah perusahaan itu perusahaan jasa ataupun perusahaan manufaktur, selalu memerlukan persediaan. Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan dihadapkan pada risiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan para pelanggannya.

Lebih lanjut menurut Rangkuti (2002), hal ini bisa saja terjadi, karena tidak selamanya barang-barang tersedia pada setiap saat, yang berarti pula bahwa pengusaha akan kehilangan kesempatan memperoleh keuntungan yang seharusnya didapatkan. Pada prinsipnya persediaan mempermudah atau memperlancar jalannya operasi perusahaan pabrik, yang harus dilakukan secara berturut-turut untuk memproduksi barang-barang, serta selanjutnya menyampaikannya kepada para langganan atau konsumen.

Persediaan dalam suatu unit usaha dapat dikategorikan sebagai modal kerja yang berbentuk barang. Keberadaannya tidak saja dianggap sebagai beban

(*liability*) karena merupakan pemborosan (*waste*), tetapi sekaligus juga dapat dianggap sebagai kekayaan (*asset*) yang dapat segera dicairkan dalam bentuk uang tunai (*cash*). Dalam aktivitas unit usaha baik industri maupun bisnis, nilai persediaan barang yang dikelola pada umumnya cukup besar bahkan ada yang sangat besar, tergantung pada jenis serta skala industri dan bisnisnya. Dalam keadaan tertentu, nilai persediaan tersebut dapat mencapai lebih dari setengah nilai aset total perusahaan seperti dijumpai pada perusahaan distribusi dan supermarket, misalnya. Tetapi, ada pula jenis usaha yang nilai persediaannya sangat kecil, misalnya pada usaha jasa seperti bengkel, bank, angkutan, dan sebagainya. (Senator, 2006)

Nilai persediaan dalam suatu unit usaha bervariasi tergantung dari jenis usaha dan nilainya dapat diketahui dari laporan keuangan. Dari nilai persediaan yang ada, akan dapat diketahui sampai seberapa besar pentingnya pengelolaan persediaan bagi suatu unit usaha. Semakin tinggi nilai persediaan yang harus dikelola dan semakin tinggi aktivitas perputaran persediaan, akan semakin besar pula pentingnya perencanaan dan pengendalian persediaan. (Senator, 2006)

Menurut Senator (2006), fenomena persediaan deterministik dijumpai dalam situasi di mana variabel dan faktor yang terkait dengan sistem persediaan bersifat pasti (deterministik), atau tidak mengalami perubahan yang berarti, atau bisa diasumsikan pengaruh perubahannya dapat diabaikan. Variabel dan faktor yang dimaksud meliputi kedatangan dan jumlah permintaan (*demand*) barang untuk suatu horison perencanaan (*planning horizon*) tertentu dan waktu ancap-ancang (*lead time*) serta sistem manajemen persediaan. Permintaan deterministik dapat dibedakan atas permintaan statis dan permintaan dinamis. Permintaan statis ditandai dengan tidak adanya pengaruh waktu terhadap besarnya permintaan sehingga besarnya permintaan dianggap sama pada setiap periode perencanaannya dan variansi permintaan tidak signifikan secara statistik sehingga nilainya diabaikan. Dalam terminologi statistik, fenomena permintaan statis deterministik adalah fenomena yang hanya memiliki nilai sentral dan tidak memiliki nilai sebaran atau nilai variansinya dianggap tidak signifikan sehingga dapat diabaikan ( $S = 0$ ). Sementara permintaan dinamis ditandai dengan adanya keterkaitan yang tidak dapat

diabaikan antara besarnya nilai permintaan dengan periodenya. Pada permintaan dinamis tidak akan digunakan nilai statistik (harga rata-rata dan standar deviasi) untuk mewakili permintaan tersebut, namun nilai permintaan pada setiap periode perencanaan akan diberlakukan secara mandiri (prinsip *time phasing*).

Lebih lanjut menurut Senator (2006), dalam kehidupan sehari-hari sering dijumpai fenomena persediaan probabilistik, yaitu suatu keadaan persediaan yang mengandung ketidakpastian. Misalnya suku cadang yang perlu disediakan oleh bengkel mobil, tabung gas LPG yang perlu disediakan oleh waserda, bahan bangunan oleh toko material, dan lain-lain. Dalam sistem persediaan, ketidakpastian dapat berasal dari:

- a. Pemakai (*user*) yang berupa fluktuasi permintaan yang dicerminkan oleh variansi atau deviasi standarnya ( $S$ ).
- b. Pemasok (*supplier*) yang berupa ketidakpastian waktu pengiriman barang yang dicerminkan oleh waktu anjang-ancang (*lead time*  $L$ ).
- c. Sistem manajemen (pengelola) yang berupa ketidakhandalan pengelola dalam menyikapi permasalahan yang dicerminkan dengan faktor risiko yang mampu ditanggung ( $z_a$ ).

Menurut Senator (2006), secara statistik fenomena probabilistik adalah fenomena yang dapat diprediksi parameter populasinya baik ekspektasi, variansi, maupun pola distribusi kemungkinannya. Adanya fenomena probabilistik di dalam sistem persediaan mengakibatkan pengelolaannya menjadi lebih sulit bila dibandingkan dengan sistem persediaan deterministik, sebab dengan adanya fenomena ketidakpastian akan menyebabkan timbulnya variansi yang merupakan sumber penyimpangan dari rencana yang telah dibuat. Adanya fenomena probabilistik akan mengakibatkan perlunya cangan pengamanan (*safety stock*) yang akan digunakan untuk meredam fluktuasi permintaan dan atau fluktuasi pasokan selama kurun waktu tertentu. Secara operasional kebijakan persediaan ini dijabarkan ke dalam 3 keputusan, yaitu:

- a. Menentukan besarnya ukuran lot pemesanan ekonomis ( $q_0$ )
- b. Menentukan saat pemesanan ulang dilakukan ( $r$ )
- c. Menentukan besarnya cadangan pengaman ( $ss$ )

Dengan adanya cadangan pengaman dalam sistem persediaan probabilistik, bukan berarti bahwa permintaan barang dijamin dapat selalu dipenuhi, namun kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan masih bisa terjadi. Dengan demikian tingkat pelayanan dalam sistem persediaan probabilistik tidak dapat dijamin 100% seperti yang terjadi pada sistem persediaan deterministik. Oleh sebab itu, perlu ditentukan tingkat pelayanan yang terbaik dengan memperhitungkan ongkos kekurangan barang (*shortage cost*).

Toko Rizky Panghegar adalah toko bahan bangunan (material) yang menjual kebutuhan bahan-bahan bangunan yang cukup lengkap, mulai dari semen, pasir, batu, cat, *paving block*, asbes, paralon, triplek, besi, dan lain-lain. Toko Rizky Panghegar bertempat di Jl. Dr. Setiabudhi no. 180 Bandung. Observasi awal yang dilakukan adalah pengumpulan data, dimana pengumpulan data ini dibutuhkan dalam melakukan pengolahan data, hasil dari observasi awal dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1 Kuantitas Pemakaian Barang Tahun 2012 - 2014

No	Nama Barang	Satuan	Kuantitas Pemakaian Barang Tahun		
			2012	2013	2014
1	bak kamar mandi	bh	35	34	36
2	bata merah	bh	195450	195548	218201
3	batako	bh	10360	11296	11067
4	batu belah	kol	35	26	90
5	batu split	kol	157	146	152
6	benang nylon	bh	55	58	74
7	besi 10	btg	266	192	173
8	besi 6	btg	226	138	162
9	besi 8	btg	906	806	851
10	cape	bh	59	74	98
11	cat avian	gln	95	94	151
12	cat catilac	gln	43	43	172
13	conblock	bh	2305	2317	2304
14	dempul gypsum	kg	142	160	147
15	dop	bh	59	41	69
16	dop drat dalam	bh	21	36	34
17	dop drat luar	bh	62	74	75
18	ember besar	bh	58	71	91
19	ember kecil	bh	36	88	87
20	engsel jendela	set	42	79	77

Lanjutan Tabel 1.1

21	fiber glass	m	101	68	84
22	gagang gergaji	bh	42	74	78
23	gembok	bh	57	77	85
24	gergaji besi	bh	171	212	207
25	gergaji kayu	bh	29	14	30
26	hamplas	lbr	114	111	109
27	kaso 4/6 x 400	btg	146	153	141
28	kaso alba 2,5	btg	188	277	277
29	kawat beton	m	177	212	208
30	keni 1 1/2	bh	153	205	211
31	keni 1/2	bh	203	231	245
32	keni 3	bh	365	329	134
33	keni 3/4	bh	133	155	152
34	keni 4	bh	134	159	146
35	keni drat 1/2	bh	123	156	143
36	koas 1 1/2"	bh	32	26	28
37	koas 1"	bh	37	42	30
38	koas 2 1/2"	bh	71	56	88
39	koas 2"	bh	61	38	64
40	koas 2" eterna	bh	59	30	30
41	koas 3"	bh	63	98	90
42	koas 4"	bh	66	85	97
43	kran 1/2"	bh	41	72	55
44	lakban kertas	bh	51	66	61
45	lem asahi	bh	64	54	61
46	lem dextone	bh	54	50	57
47	lem kayu	bh	79	128	97
48	lem pvc	bh	63	58	65
49	lem sealant	bh	63	42	43
50	lem tangit	bh	70	54	67
51	lemkra fs.nat	bh	52	59	64
52	linggis	bh	47	64	75
53	maspion 1 1/2"	btg	82	88	100
54	maspion 1 1/4"	btg	35	23	30
55	maspion 1/2"	btg	166	166	174
56	maspion 2"	btg	25	37	37
57	maspion 3	btg	29	24	31
58	maspion 3/4"	btg	145	125	137
59	maspion 4"	btg	34	24	27
60	paku 10	kg	142	128	132

Lanjutan Tabel 1.1

61	paku 3	kg	30	32	33
62	paku 4	kg	226	238	240
63	paku 5	kg	354	329	347
64	paku 7	kg	215	215	214
65	paku beton	kg	1241	1293	1300
66	paku ripet	bh	352	353	383
67	papan alba	btg	148	133	139
68	pasir beton	kol	233	237	225
69	pasir pasang	kol	1781	1806	1792
70	semen putih	kg	76	72	85
71	semen tiga roda	sak	3641	3564	3654
72	sendok tembok	bh	69	75	42
73	seng gelombang	lbr	122	121	137
74	seng talang	lbr	133	138	127
75	T 1 1/2"	bh	136	136	142
76	T 1/2"	bh	167	166	175
77	T 2"	bh	61	60	56
78	T 3"	bh	58	41	60
79	thinner	klg	120	125	118
80	thinner n.d hijau	klg	135	125	122
81	triplek 18 mm	lbr	82	90	74
82	triplek 3 mm	lbr	61	53	39
83	triplek 4 mm	lbr	82	79	77
84	triplek 6 mm	lbr	34	37	30
85	ultran vernish	klg	29	30	30
86	unibel solatip	bh	23	30	33

Dari tabel 1.1 di atas, dapat dilihat beberapa kebutuhan bahan bangunan pada setiap bulannya berbeda-beda. Beberapa bahan bangunan di atas sering kali terjadi kekurangan sehingga mengakibatkan konsumen beralih mencari bahan bangunan di tempat lain.

Untuk dapat mempertahankan sebuah industri dalam pasar yang begitu ketat, industri tersebut harus dapat bertumbuh dengan laju minimal yang sama dengan laju pertumbuhan pasar, atau dapat dikatakan industri tersebut harus dapat mempertahankan *market share* yang dimilikinya. Agar dapat mempertahankan *market share* industri dalam pasar, maka dibutuhkan analisis terhadap kebijakan yang diterapkan dalam industri tersebut. Kebijakan yang diterapkan oleh suatu

industri merupakan kebijakan internal dan eksternal dimana kebijakan eksternal industri akan lebih mempengaruhi kompetensi industri secara keseluruhan, sedangkan kebijakan internal industri memiliki kaitan yang erat terhadap perencanaan persediaan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dalam perencanaan persediaan suatu industri harus memiliki jumlah persediaan barang yang optimal, sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Dapat mengetahui kapan sebaiknya dilakukan pemesanan kembali agar tidak terjadi kekosongan barang di gudang, dan memiliki cadangan pengaman (*safety stock*) yang optimal dengan tetap meminimasi total ongkos persediaan.

Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu bagaimana mengendalikan sistem persediaan yang dapat memenuhi kebutuhan bahan bangunan dengan menjaga total ongkos persediaan yang dikeluarkan tetap minimal, sehingga tidak terjadi lagi kekurangan bahan bangunan yang menyebabkan konsumen beralih ke toko lain. Maka dari itu timbul pertanyaan, sebagai berikut:

1. Bahan bangunan apa saja yang menjadi prioritas untuk dikendalikan persediaannya?
2. Bagaimana menentukan kebijakan persediaan yang optimal?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah

Tujuan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Menentukan bahan bangunan apa saja yang menjadi prioritas pengendalian persediaan.
2. Menentukan periode waktu antar pemesanan ( $T$ ), persediaan maksimum yang diharapkan ( $R$ ), menentukan besarnya *safety stock* ( $ss$ ) yang harus disediakan untuk memenuhi permintaan dengan fluktuasi yang tidak beraturan akan ditentukan bersamaan dengan tingkat pelayanan optimal ( $\eta$ ) dan optimasi ongkos.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dapat meningkatkan peluang keuntungan bagi perusahaan.
2. Dapat meminimasi ongkos persediaan bahan bangunan dengan tetap dapat memenuhi kebutuhan konsumen.
3. Dapat meningkatkan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan bahan bangunan.

#### **1.4 Pembatasan Asumsi**

Agar penelitian lebih terarah dan tujuan penelitian dapat tercapai maka perlu dilakukan pembatasan-pembatasan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan pada sistem pengendalian persediaan di Toko Rizky Panghegar.
2. Bahan bangunan yang menjadi objek penelitian adalah barang yang memiliki nilai penyerapan dana terbesar (kategori A) yang diperoleh dari analisis ABC.

#### **1.5 Lokasi**

Lokasi penelitian tugas akhir bertempat di Toko Rizky Panghegar, Jl. Dr. Setiabudi No. 180, Bandung – Jawa Barat.

#### **1.6 Sistematika Penulisan Laporan**

Adapun Sistematika penulisan pada laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi uraian singkat mengenai gambaran umum dari penelitian yang dilakukan antara lain latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat pemecahan masalah, pembatasan masalah, lokasi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi teori-teori yang melandasi dan menjadi kerangka berpikir dalam tugas akhir ini, seperti teori dari *inventory management*. Teori-teori ini

digunakan sebagai dasar acuan pembahasan yang berhubungan dengan masalah penelitian.

### **BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH**

Bab ini berisi tentang usulan pemecahan masalah yang terdiri model pemecahan masalah dan langkah-langkah pemecahan masalah. Model pemecahan masalah berisi metode yang digunakan untuk mengetahui hasil akhir dari penelitian.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi pengumpulan data dan pengolahan data yang merupakan hasil dari penelitian. Pengumpulan data berisi data-data pendukung perusahaan dan data penelitian yang diambil untuk dilakukan pengolahan data.

### **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang analisis dan pembahasan hasil pengolahan data berdasarkan pemecahan masalah dan metode yang digunakan dalam penelitian.

### **BAB VI KESIMPULAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran saran yang diberikan ke perusahaan untuk memberikan rekomendasi.