

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perindustrian di Indonesia mengalami kemajuan yang cukup pesat, salah satunya yaitu industri sepatu. Perkembangan sepatu yang semakin bervariasi mendorong perusahaan sepatu untuk dapat bersaing dengan perusahaan lainnya dalam segi pemenuhan kebutuhan konsumen. Proses produksi merupakan inti dari perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. Proses tersebut tidak terlepas dari sebuah pengelolaan yang tepat agar semua proses yang akan dilakukan dapat berjalan dengan lancar sehingga efektifitas dan efisiensi dapat tercapai.

Selain pengelolaan yang harus diperhatikan, faktor produksi juga berpengaruh bagi sebuah perusahaan. Faktor produksi tersebut meliputi 5 M, yaitu *man* (manusia), *machines* (mesin), *money* (uang/modal), *method* (metode), dan *materials* (bahan baku). Dari lima pilar tersebut tidak bias dipisahkan antara satu dengan yang lain, semua aspek harus dipenuhi agar perusahaan dapat beroperasi secara maksimal. Salah satu faktor yang menjadi bahan utama untuk proses produksi adalah *materials* (bahan baku).

Bahan baku merupakan prioritas utama dalam proses produksi dan harus dilakukan dengan pengawasan yang baik karena akan mempengaruhi kelancaran proses produksi. Di dalam suatu perusahaan, pengawasan tersebut meliputi proses pengadaan bahan baku. Untuk melakukan pengadaan bahan baku, perusahaan perlu melakukan pembelian bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi dan tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan persediaan. Maka dari itu perusahaan harus dapat menentukan jumlah yang optimal untuk pembelian bahan baku agar tidak timbul masalah dalam persediaan dan dapat meminimumkan biaya persediaan.

Bahagia (2006:7) menjelaskan persediaan adalah suatu sumber daya yang menganggur (*idle resources*) yang keberadaannya menunggu proses lebih lanjut. Sebagai sumber daya yang menganggur, menurut Monden (1993), keberadaan persediaan dapat dipandang sebagai pemborosan (*waste*) dan ini berarti beban

bagi suatu unit usaha dalam bentuk ongkos yang lebih tinggi. Oleh karena itu, keberadaannya perlu dieleminasi. Bila tidak mungkin dieliminasi, keberadaannya harus diminimalkan dengan tetap menjamin kelancaran pemenuhan permintaan pemakainya.

PT. Brodo Ganesha Indonesia adalah salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang *fashion* dengan awal produksinya yaitu sepatu. Perusahaan yang terletak di Bandung ini sampai sekarang berkembang pesat dengan produk yang dihasilkannya tidak hanya sepatu melainkan merambah ke bidang *fashion* lainnya seperti pakaian dan aksesoris. PT. Brodo Ganesha Indonesia sampai saat ini terkenal dengan produk sepatunya yang memiliki *upper* terbuat dari kulit (*leather*) asli dengan berbagai jenis.

Dalam sistem produksinya PT. Brodo Ganesha Indonesia tidak memproduksi sepatu sendiri, melainkan untuk urusan produksi semuanya diserahkan kepada PT. Prakasa Trada Solusi dan PT. Brodo Ganesha Indonesia hanya fokus untuk bagian *marketing*. PT. Prakasa Trada Solusi merupakan anak dari PT. Brodo Ganesha Indonesia dan bergerak dibawah perusahaan tersebut. Sebelum menjadi anak perusahaan, PT. Prakasa Trada Solusi dahulunya merupakan bagian dari SCM (*Supply Chain Management*) PT. Brodo Ganesha Indonesia dan sampai akhirnya berkembang pesat seperti sekarang.

Sepatu yang diproduksi oleh PT. Prakasa Trada Solusi memiliki 2 (dua) kategori yaitu *fast moving* dan *regular*. *Fast moving* merupakan kategori sepatu yang pergerakan permintaannya cepat dan dengan *stock* persediaan sepatu yang harus benar-benar terjaga. Sedangkan *regular* merupakan kategori sepatu dengan penjualan normal. Dari kedua kategori tersebut yang sangat harus dilakukan pengawasan lebih adalah sepatu dengan kategori *fast moving* karena persediaannya harus selalu tersedia di dalam gudang.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan bagian *sales*, terkadang permintaan sepatu kategori *fast moving* dari kosumen tidak dapat terpenuhi seluruhnya dikarenakan persediaan sepatu digudang sedang tidak tersedia. Kekosongan persediaan sepatu tersebut disebabkan karena terdapat permasalahan pada persediaan bahan baku dan mengakibatkan terhambatnya

proses produksi yang dilakukan. Bahan baku utama sepatu untuk kategori *fast moving* terdiri dari *insole*, *midsole*, *outsole*, dan kulit (*leather*). *Supplier* bahan baku tersebut berasal dari dalam maupun luar Kota Bandung sehingga hal tersebut menyebabkan adanya waktu anjang (*lead time*) pengiriman bahan baku dua minggu. Proses produksi sepatu yang dilakukan oleh PT. Prakasa Trada Solusi sering terkendala pada persediaan bahan baku yang tersedia khususnya kulit. Kulit yang digunakan untuk proses produksi sepatu kategori *fast moving* terdiri dari 8 jenis kulit antara lain, *Choco tan*, *Dark Choco*, *El Black*, *El Vintage Black*, *Pull Up Black*, *Pull Up Brown*, *Vintage Black*, dan *Vintage Brown*.

Tabel 1.1 Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Kulit Bulan September 2016 – November 2016

No	Jenis Kulit	Sep-16				Jumlah Kebutuhan	Okt-16				Jumlah Kebutuhan	Nov-16				Jumlah Kebutuhan
		M1	M2	M3	M4		M1	M2	M3	M4		M1	M2	M3	M4	
1	Choco Tan	525	990	300	420	2235	450	742,5	990	352,5	2535	900	660	577,5	682,5	2820
2	Dark Choco	1261	742,5	1248,8	1237,5	4489,8	1487,5	835	1320	990	4632,5	1575	542,5	962,5	205	3285
3	El Black	700	1320	880	1217,8	4117,8	1350	825	900	270	3345	825	675	676,5	508,5	2685
4	El Vintage Brown	750	577,5	660	114	2101,5	412,5	577,5	825	316,5	2131,5	1280	640	1200	530	3650
5	Pull Up Black	1980	2250	1714	1050	6994	3300	1050	1500	1062,5	6912,5	1369,5	2700	1947	868,5	6885
6	Pull Up Brown	66	35	82,5	70,6	254,1	75	45	150	60	330	120	75	45	90	330
7	Vintage Black	45	225	33	72	375	66	165	82,5	61,5	375	280,5	82,5	181,5	205,5	750
8	Vintage Brown	1120	825	300	129,8	2374,8	825	1155	660	724,5	3364,5	962,5	1400	1225	1591,25	5178,75

Tabel 1.2 Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Kulit Desember 2016 – Februari 2017

No	Jenis Kulit	Des-16				Jumlah Kebutuhan	Jan-17				Jumlah Kebutuhan	Feb-17				Jumlah Kebutuhan
		M1	M2	M3	M4		M1	M2	M3	M4		M1	M2	M3	M4	
1	Choco Tan	742,5	495	717,5	510	2465	825	742,5	825	105	2497,5	742,5	907,5	544,5	293	2487,5
2	Dark Choco	1650	577,5	676,5	448,5	3352,5	1485	907,5	1072,5	1049,5	4514,5	1237,5	1485	586	511,5	3820
3	El Black	75	150	60	90	375	495	726	577,5	223,5	2022	379,5	330	412,5	438	1560
4	El Vintage Brown	445,5	330	412,5	177	1365	330	313,5	379,5	102	1125	313,5	247,5	412,5	151,5	1125
5	Pull Up Black	2572,5	1237,5	1650	990	6450	1125	975	1050	913,5	4063,5	1080	1110	1245	885	4320
6	Pull Up Brown	285	360	555	120	1320	247,5	198	264	379,5	1089	264	313,5	331,5	396	1305
7	Vintage Black	105	87,5	122,5	60	375	330	181,5	115,5	324,5	951,5	165	214,5	231	269,5	880
8	Vintage Brown	330	742,5	165	245,5	1483	396	495	825	176	1892	577,5	660	412,5	795	2445

Dari Tabel 1.1 dan Tabel 1.2 dapat dilihat bahwa untuk kebutuhan setiap jenis kulit setiap bulannya berbeda-beda. Dari kebutuhan yang sulit diperkirakan tersebut, sampai saat ini perusahaan masih mengalami kesulitan dalam menentukan waktu pemesanan serta cadangan pengaman sehingga apabila terjadi kekurangan bahan baku kulit dan selama persediaan bahan baku kulit sedang tidak tersedia maka proses produksi sepatu akan terhenti. Selain itu penyebab kelebihan maupun kekurangan persediaan tersebut yaitu disebabkan karena dalam penentuan ukuran pemesanan kulit yang dilakukan oleh bagian *production* dan *procurement* hanya melakukan pemesanan pada *stock* yang masih kurang tanpa mempertimbangkan *stock* yang harus tetap tersedia di dalam gudang. Akibatnya,

apabila konsumen membeli sepatu jenis *fast moving* dan pada gudang sedang tidak tersedia maka bagian *sales* akan menawarkan sepatu selain jenis sepatu *fast moving* dan apabila konsumen tetap tidak tertarik maka perusahaan membiarkan konsumen untuk membeli sepatu di tempat yang lain. Masalah tersebut apabila dibiarkan pada jangka waktu yang lama perusahaan akan kehilangan konsumen dan hal tersebut akan menimbulkan kerugian pada perusahaan.

Kondisi yang terjadi pada perusahaan saat ini, persediaan bahan baku yang tersedia tidak terlalu dilakukan pemeriksaan yang teliti dan pemantauan secara rutin. Maka dari itu agar perusahaan dapat tetap menjamin kelangsungan proses produksinya serta dapat mencapai tujuan untuk memaksimalkan nilai perusahaan, maka perlu diadakan tindakan dalam merencanakan persediaan bahan baku. Sangatlah penting bagi setiap perusahaan untuk mengadakan perencanaan dan pengendalian persediaan, karena kegiatan ini dapat membantu tercapainya tingkat efisiensi penggunaan dana dalam persediaan. Menurut Assauri (2008:247), tujuan pengendalian persediaan dapat dinyatakan sebagai usaha untuk:

- 1) Menjaga agar jangan sampai perusahaan kehabisan bahan-bahan sehingga menyebabkan terhenti atau terganggunya proses produksi.
- 2) Menjaga agar keadaan persediaan tidak terlalu besar atau berlebihan sehingga biaya-biaya yang timbul dari persediaan tidak besar pula.
- 3) Selain untuk memenuhi permintaan pelanggan, persediaan juga diperlukan apabila biaya untuk mencari barang/bahan penggantian atau biaya kehabisan bahan atau barang (*stock out*) relatif besar.

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan diatas, maka pada masalah persediaan bahan baku kulit di PT. Prakasa Trada Solusi perlu dilakukan perencanaan persediaan. Upaya tersebut dilakukan untuk meredam (memenuhi) permintaan dengan fluktuasi yang tidak beraturan yang akan ditentukan bersamaan dengan optimasi ongkos dan tingkat pelayanan.

1.2. Perumusan Masalah

Perencanaan persediaan bahan baku khususnya kulit sangat berpengaruh terhadap produksi yang dilakukan oleh PT. Prakasa Trada Solusi. Kelebihan atau

kekurangan persediaan kulit tersebut apabila dibiarkan pada kurun waktu yang lama maka akan berpengaruh terhadap waktu produksi dan biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan. Selain itu juga perusahaan akan menanggung resiko kerusakan kulit apabila kulit disimpan terlalu lama. Maka berdasarkan uraian diatas, permasalahan yang akan diselesaikan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Kapan saat pemesanan bahan baku kulit dilakukan?
2. Berapa besarnya cadangan pengaman untuk bahan baku kulit?
3. Berapa total biaya persediaan bahan baku kulit?

1.3. Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah

1.3.1. Tujuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang ada maka dapat diketahui bahwa tujuan dari pemecahan masalah ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kapan saat pemesanan bahan baku kulit dilakukan.
2. Menentukan besarnya cadangan pengaman untuk bahan baku kulit.
3. Menghitung total biaya persediaan bahan baku kulit.

1.3.2. Manfaat Pemecahan Masalah

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat meningkatkan kemampuan perusahaan dalam menentukan kebijakan persediaan kebutuhan bahan baku kulit sehingga permintaan sepatu dari konsumen dapat terpenuhi. Selain itu juga diharapkan perusahaan dapat menghindari kerugian akibat kehilangan konsumen dan dapat meminimasi ongkos persediaan yang tidak diperlukan.

1.4. Pembatasan dan Asumsi Penelitian

Mengingat kompleksnya penelitian yang dilakukan, maka dibuatlah batasan masalah yang bertujuan untuk membatasi masalah diluar pembahasan dalam penelitian. Adapun batasan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada bagian *production* dan *procurement* PT. Prakasa Trada Solusi.

2. Kategori sepatu dalam penelitian ini adalah kategori *fast moving*.
3. Bahan baku sepatu yang diamati hanya bahan baku kulit.

Sedangkan asumsi-asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kualitas bahan baku kulit dianggap sudah memenuhi kriteria *Quality Control* (QC).
2. Harga bahan baku kulit yang dipesan konstan dan tidak bergantung pada ukuran lot pemesanan serta waktu pemesanan.
3. Tidak ada diskon dalam pembelian bahan baku.

1.5. Lokasi Penelitian

Penelitian Tugas Akhir dilakukan di PT. Prakasa Trada Solusi yang berlokasi di Jl. Gudang Selatan No.88, Merdeka, Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40113.

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Penulisan laporan tugas akhir ini disusun berdasarkan pada ketentuan penulisan karya ilmiah yang telah ditetapkan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang mengenai permasalahan persediaan bahan baku kulit di PT. Prakasa Trada Solusi, perumusan masalah mengenai permasalahan tersebut, tujuan dan manfaat pemecahan masalah yang dilakukan, pembatasan asumsi dari penelitian yang akan dilakukan, lokasi perusahaan serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori yang mendukung dan juga berhubungan dengan pemecahan masalah yang dilakukan mengenai permasalahan persediaan bahan baku, yang mana teori-teori tersebut diperoleh dari sumber-sumber materi yang berupa buku referensi, jurnal, artikel, serta laporan-laporan penelitian sebelumnya.

BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH

Bab ini berisikan model pemecahan masalah yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai pengendalian persediaan bahan baku kulit, serta langkah-langkah pemecahan masalah yang diambil berdasarkan konsep dan teori yang ada.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan penjelasan tentang gambaran umum PT. Prakasa Trada Solusi dan pengumpulan data-data yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang akan dilakukan. Selain itu berisikan pula pengolahan data dengan menggunakan uji distribusi dengan menggunakan *Goodness Of Fit Test* dan dilakukan pemecahan masalah dengan menggunakan model probabilistik P kasus *lost sales*.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan analisis dan pembahasan lebih lanjut dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan mengenai uji distribusi dengan menggunakan *Goodness Of Fit Test*, dan pemecahan masalah dengan menggunakan formulasi model probabilistik P kasus *lost sales*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pemecahan masalah mengenai perencanaan persediaan bahan baku menggunakan model P *lost sales*, yang mana akan digunakan untuk menjawab tujuan penelitian serta berisikan pula saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.