BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Persediaan (*Inventory*) adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan (Handoko, 2010). Sedangkan pengelolan persediaan menurut Ahmad (2018) dilakukan untuk menjaga persediaan agar tidak habis dan agar tidak berlebihan.Syukron dan Kholil (2014) mengatakan bahwa kontinuitas produksi yang tidak berhenti, diperlukan tingkat persediaan bahan baku yang tinggi dan sebaliknya.Pada industri yang beroperasi 24 jam non-stop banyak terdapat faktor-faktor ketidakpastian (*uncertainly*) dalam lingkungan industri tersebut dan ketersediaan bahan baku untuk mempertahankan kelancaran proses produksi adalah sangatlah penting.

Kebutuhan bahan baku berhubungan erat dengan kegiatan operasi perusahaan, artinya jumlah dan jenis kebutuhan bahan baku sangat tergantung jumlah dan jenis produk yang akan dihasilkan oleh perusahaan. PT. XX Probolinggo merupakan suatu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam produksi celana, mulai dari celana standard 5 saku sampai celana kain kasual, jeans dan twill. Sekitar 65% kapasitasnya memproduksi celana jeans dan 35% nya celana kain. Karena pesanan celana setiap harinya berbeda antar setiap pembeli dan adanya detail yang diinginkan pembeli berupa model, jenis beserta ukuran yang dipesan, maka perusahaan ini berjenis *job order*.

Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan ini yakni belum dapat menentukan jumlah persediaan bahan bakuoptimal khususnya pada bahan baku untuk produksi celana jeans dalam menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan karena adanya fluktuasi permintaan. Sesuai Tabel 1.1 (Data Pemakaian dan Persediaan Bahan Baku Untuk Produksi Celana Jeans) muncul kekurangan bahan baku (*stockout*) mencapai 8.120 Yd kain,15.330 Yd benang jahit, 77.050 unit kancing, 46.970 unit resleting dan 288.800 unit rivets. Serta adanya kelebihan bahan baku (*overstock*)tertinggiyang mencapai 17.738 Ydkain,33.500 Yd benang jahit, 58.350 unit kancing, 43.000 unit resleting dan 168.400 unit rivets. Oleh adanya penggunaan bahan baku yang lebih besar dari perkiraan semula atau adanya keterlambatan bahan baku yang dipesan, sehingga mengakibatkan biaya persediaan yang tinggi.

Apabila keadaan seperti ini dibiarkan, perusahaan akan mengalami kerugian karena kebijakan penataan persediaan yang kurang tepat. Maka dibutuhkan pengendalian persediaanuntuk menentukan jumlah pemesanan bahan baku di setiap periode sesuai dengan batas/titik jumlah untuk memesan bahan baku kembali. Jika pemesanan bahan baku direncanakan dengan baik artinya jumlah pemesanan bahan baku yang optimal maka, perusahaan dapat menekan biaya total persediaan.Selain itu kebutuhan bahan baku yang naik turun (fluktuatif) setiap bulan bisa menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan perusahaan kesulitan dalam menentukan berapa jumlah pemesanan yang paling ekonomis dan optimal (Harefa, 2017).

Tabel 1.1 Data Pemakaian dan Persediaan Bahan Baku Untuk Produksi Celana Jeans Selama Tahun 2019

Bulan	**Kain (Yd)**		**Benang Jahit (Yd)**		**Kancing (unit)**		**Resleting (unit)**		**Rivets (unit)**	
	Persediaan	**Pemakaian**	**Persediaan**	**Pemakaian**	**Persediaan**	**Pemakaian**	**Persediaan**	**Pemakaian**	**Persediaan**	**Pemakaian**
Januari	8.760	6.540	20.120	16.900	35.200	32.750	36.400	32.700	148.000	196.200
Februari	9.800	6.030	22.300	17.300	38.250	30.150	30.800	30.200	155.000	180.900
Maret	9.050	10.100	21.500	16.000	33.250	50.500	34.400	50.500	276.500	303.000
April	7.910	7.050	19.150	23.100	33.600	35.100	34.500	35.250	253.400	210.000
Mei	12.500	8.960	20.500	16.700	33.000	44.800	52.000	52.000	174.000	268.800
Juni	8.890	10.100	22.000	16.500	40.000	50.500	42.730	50.650	276.500	303.000
Juli	7.550	10.500	19.300	23.300	39.500	52.600	45.300	52.600	288.000	315.000
Agustus	7.900	7.040	19.460	22.800	33.500	35.200	34.400	35.300	255.000	211.200
September	7.830	8.430	26.050	20.830	33.000	42.200	50.500	42.200	250.000	252.900
Oktober	10.000	5.980	20.950	17.240	50.350	29.900	38.500	29.900	261.000	179.400
November	7.760	10.070	12.350	10.800	38.300	50.300	43.500	50.300	281.000	301.800
Desember	7.060	4.590	18.960	23.000	50.050	22.700	45.000	22.700	300.000	316.200
Total	**105.010**	**95.390**	**242.640**	**224.470**	**458.000**	**476.700**	**480.830**	**477.100**	**2.918.400**	**3.038.400**

(Sumber : Data Perusahaan)

Ditinjau dari tabel di atas, kebutuhan bahan baku untuk produksi celana jeans di PT. XX Probolinggo ini dapat menunjukkan bahwa tingkat fluktuasiyang secara riil terjadi setiap bulan selama tahun 2019.Sebanyak 85% hasil produksi akan diekspor ke beberapa negara seperti Tokyo, Kanada, Amerika dan Korea Selatan. Dengan adanya sistem seperti ini di perusahaan mengakibatkan permintaan dan pasokan yang bervariasi setiap bulannya.

Oleh karena itu, digunakan metode *fuzzy inventory control* untuk menyelesaikan permasalahan pengendalian persediaan di perusahaan ini. Metode fuzzy adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengontrol jumlah bahan baku yang akan dipesan. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan dengan metode *fuzzy inventory control* ini perencanaan persediaan bahan baku yang sangat diperlukan perusahaan selain untuk menjamin kelancaran proses produksi juga dapat menekan biaya persediaan.

1.2. Perumusan Masalah

Dari penjelasan di atas, maka rumusan permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

"Bagaimana pengendalian persediaan bahan baku dengan menentukan jumlah pemesanan bahan baku optimal pada PT. XX Probolinggo sehingga dapat meminimumkan total biaya persediaan?"

1.3. Batasan Masalah

Agar penulis dapat mengerjakan penelitian ini dengan dengan fokus maka perlu adanya batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada persediaan bahan baku.
2. Data persediaan yang digunakan di PT. XX Probolinggo dari bulan Januari 2019-Desember 2019.
3. Data bahan baku yang digunakan untuk penelitian hanya berfokus pada bahan baku produksi celana jeans saja.

1.4. Asumsi-Asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi gudang dalam keadaan baik.
2. Proses produksi berjalan lancar.
3. *Leadtime* tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.
4. Biaya pemesanan bahan baku setiap kali pesan, biaya simpan per unit dan biaya kekurangan persediaan berdasarkan waktu pemenuhan dianggap konstan.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

Untuk menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal sehingga biaya persediaannya minimum berdasarkan metode *fuzzy inventory control.*

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dalam bidang persediaan bahan baku yang mampu meminimumkan biaya persediaan pada perusahaan menggunakan metode *fuzzy inventory control.*

2. Manfaat Praktis:

   Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai masukan atau usulan bagi perusahaan PT. XX Probolinggo dengan harapan dapat digunakan sebagai referensi mengenai manajemen persediaan bahan baku.

1.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang: latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, batasan-batasan masalah dalam penelitian, asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian, tujuan diadakannyapenelitian, dan juga menjelaskan manfaat dilakukannya penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori-teori dasar yang berkaitan dengan pengendalian persediaan yang dilengkapi dengan metode yang digunakan melakukan langkah-langkah penelitian, sehingga permasalahan yang ada dapat terpecahkan. Landasan teori yang digunakan untuk menunjang penelitian ini yaitu metode*fuzzy inventory control.*

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis mulai dari perumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, studi pustaka, pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan uraian tentang langkah-langkah pengumpulan data, pengolahan data, dan analisa data yang telah dikumpulkan serta hasilnya diharapkan menjadikan bahan pertimbangan kemungkinan penerapan metode tersebut dengan penerapan metode *fuzzy inventory control.*

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan atas analisa terhadap hasil pengolahan data. Kesimpulan tersebut harus dapat menjawab tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Penelitian yang masih belum sempurna atau diperlukan penelitian lebih lanjut adalah beberapa saran yang mungkin disertakan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN