

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan ekonomi di Indonesia saat ini semakin menunjukkan peningkatan, baik dibidang jasa maupun manufaktur. Hal itu ditandai dengan munculnya perusahaan baru sebagai bentuk kreatifitas dan inovasi masyarakat dalam usaha bersama untuk memajukan kesejahteraan bangsa. Apalagi permintaan konsumen yang semakin tinggi akan kebutuhan hidupnya menjadi *problem* tersendiri bagi perusahaan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen. Selain itu sulitnya memprediksi kebutuhan pasar serta persaingan bisnis yang semakin ketat menjadi kendala lain yang harus dihadapi perusahaan, sehingga manajemen perusahaan harus dapat melakukan pengambilan keputusan yang tepat dan cepat guna memberikan kepuasan bagi semua konsumen serta menjaga reputasi perusahaan dimata konsumen.

Hardworker Clothing Industry merupakan salah satu *industry* konveksi yang bergerak di bidang pembuatan celana chino panjang, celana chino pendek, kemeja lengan panjang, kemeja lengan pendek, jaket, jaket hoodie zipper, jaket jempur, jaket sweater. Apabila dilihat dari karakteristik produksinya, produk jaket hoodie zipper paling banyak diproduksi dibandingkan produk yang lain. Dalam tahun 2016 produk jaket hoodie zipper yang diproduksi dan terjual ke konsumen mencapai 8317 pcs dan *inventory* produk jadi pada bulan Desember minggu ke-4 sebesar 78 pcs. Data persentase rata-rata stok bahan baku sisa produksi per periode untuk bahan baku kain fleece sebesar 36,54%, untuk bahan baku rip sebesar 16,65%, untuk bahan baku resleting sebesar 3,16%. Dimana pada proses produksinya menggunakan 5 mesin *typical* jahit, 1 mesin potong octa, 1 mesin *typical*

obras, 1 alat *handpress* mata ayam, serta 1 alat tang pelubang mata ayam. Banyaknya jumlah pekerja yang bekerja pada *Hardworker Clothing Industry* berjumlah 9 orang.

Hardworker Clothing Industry disini memiliki konsumen tetap yang memiliki nama label *brand* produk sendiri seperti *Brain*, *Sevenlight*, *Dev*, *Dash*, dan *Eight* dimana mereka memproduksi produk jaket hoodie zipper di *Hardworker Clothing Industry*. Dari label brand *Hardworker* sendiri dan ke-5 *brand* yang bekerjasama tersebut, selalu mengikuti *event* Simpati Kickfest yang diadakan 3 kali dalam tahun 2016. *Event* Simpati Kickfest adalah sebuah *event* yang berkonsep pameran *clothing* dan selalu mendatangkan banyak *brand* dari kota-kota besar di Indonesia. *Event* Simpati Kickfest sendiri memiliki tujuan untuk terus berinovasi memajukan *industry clothing* nasional.

Untuk memenuhi permintaan konsumen tersebut diperlukan perencanaan bahan baku yang baik. *Hardworker Clothing Industry* dalam memenuhi kebutuhan bahan baku kain fleecenya melakukan pemesanan setiap 1 minggu dan bekerjasama dengan *supplier* (broker bahan kain fleece) dari Bandung yang menjual bahan baku kain fleece lebih murah dibandingkan di kota sendiri (Yogyakarta). Dalam proses pemesanan tersebut pihak *Hardworker Clothing Industry* mengikuti tersedianya bahan kain fleece dari pihak *supplier*, hal ini berarti mengikuti warna apa saja dan bobot kg yang tersedia dalam 1 roll. Karena bagi pihak *Hardworker Clothing Industry* yang terpenting adalah harga bahan kain fleece tersebut lebih murah dibandingkan beli di kota sendiri sehingga bisa menurunkan harga pokok produksi. Padahal dengan sistem seperti itu malah membuat penumpukan bahan baku di gudang, dan sisa bahan baku yang terbuang dikarenakan warnanya tidak sama untuk diproduksi menjadi 1 jaket hoodie zipper.

Hardworker Clothing Industry juga melakukan kerjasama dengan *supplier* bahan baku dijogja seperti Mulia Laksana dan Toko Diantama. Untuk bahan baku rip pihak *Hardworker Clothing Industry* bekerjasama dengan *supplier* mulia laksana dengan *lead time* 1 minggu. Untuk bahan baku resleting, tali hoode, mata ayam, stopper, M33, benang, dan plastik pembungkus pihak *Hardworker Clothing Industry* bekerjasama dengan *supplier* toko diantama dengan *lead time* 1 minggu.

Dalam kasus tersebut perencanaan dan pengendalian produksi dapat dilakukan terhadap berbagai jenis produk di dalam perusahaan, mulai dari bahan baku, produk setengah jadi, dan produk jadi yang kemudian diatur dalam sistem *Material Requirement Planning* (MRP). Hal yang paling mendasar diantara ketiga komponen yang umumnya diatur adalah bahan baku, karena tidak ada produk yang dapat dibuat bila bahan baku tidak tersedia namun disisi lain bila bahan baku berlebihan maka akan mengakibatkan munculnya biaya yang tidak diperlukan. Persediaan merupakan salah satu *asset* yang paling mahal dan penting pada perusahaan. Alasan utama suatu perusahaan sangat memperhatikan persediaan, karena persediaan merupakan sumber daya yang menganggur (*idle resources*) yang berarti jika persediaan berlebih menyebabkan investasi sia-sia, akan tetapi bila tidak ada persediaan akan sulit mengantisipasi fluktuasi permintaan atau hal-hal lain yang menyebabkan terjadinya kekurangan (Tersine, 1994).

Permasalahan dilematis (kelebihan dan kekurangan) dari persediaan menyebabkan perusahaan harus menentukan kebijakan persediaan yang optimal. Keoptimalan dalam manajemen persediaan (*inventory management*) didasarkan pada penentuan ukuran pemesanan (*lot sizing*) agar biaya total minimal. Hal ini menyangkut pengambilan keputusan mengenai seberapa banyak *order* yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan (*demand*) dan kebutuhan persediaan agar tidak terjadi stok habis (*shortage*). Penentuan frekuensi *order* dengan jumlah tertentu dan akibatnya terhadap periode pemesanan juga membutuhkan pertimbangan yang matang karena hal tersebut akan mempengaruhi biaya pemesanan (*ordering cost*), sedangkan persediaan akan berpengaruh langsung terhadap besarnya biaya simpan (*holding cost*).

Pengendalian persediaan adalah suatu teknik yang berkaitan dengan penetapan terhadap besarnya persediaan bahan yang harus diadakan untuk menjamin kelancaran dalam kegiatan operasional produksi, serta menetapkan jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan barang yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan (Sahli & Susanti, 2013). Persediaan yang optimal dalam perusahaan merupakan salah satu faktor yang penting dalam kinerja perusahaan (Taufiq & Slamet, 2014). Pertimbangan akan pentingnya ketersediaan bahan baku sesuai kuantitas produksi menyebabkan bahan baku tersebut harus selalu siap sedia sebanyak kuantitas tiap periode produksi. Agar persediaan bahan

baku ini selalu terpenuhi dengan biaya *minimum*, maka diperlukan adanya pengendalian dari bahan baku tersebut di gudang (Fithri & Sindikia, 2014).

Untuk mendukung perencanaan persediaan yang baik, dapat digunakan *material requirement planning* (MRP). Input utama dari MRP adalah *lot size* atau ukuran pemesanan yang optimal (Tersine, 1994). Oleh karena itu *Hardworker Clothing Industry* harus mampu untuk melakukan perencanaan persediaan bahan baku dengan membandingkan 3 metode *lot size* dinamis yang dapat meminimalkan pengeluaran perusahaan serta dapat memenuhi kebutuhan bahan baku secara tepat tanpa mengalami kelebihan atau kekurangan yaitu *Least Unit Cost*, *Lot For Lot*, dan *Silver-Meal Algorithm*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah sistem persediaan bahan baku yang dilakukan *Hardworker Clothing Industry* untuk dapat mengurangi biaya serta mengurangi adanya kelebihan dan kekurangan *stock* bahan baku dengan memperhatikan kapasitas gudang?
- b. Berapakah penghematan total *cost* yang dikeluarkan apabila melakukan pemesanan dengan metode *Lot-sizing* dibanding dengan pemesanan sesuai kebijakan perusahaan?
- c. Berapakah ukuran *lot* (*lot sizing*) yang tepat dalam pemesanan bahan baku kain fleece, rip, resleting dan penurunan pengurangan bahan baku tersebut menggunakan metode *Material Requirement Planning*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka dapat disusun tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Menganalisis sistem persediaan bahan baku yang telah dilakukan *Hardworker Clothing Industry*.
- b. Mengetahui jumlah selisih total biaya (*total cost*) yang dikeluarkan apabila melakukan pemesanan minimal dengan metode *Lot-Sizing* dibanding dengan pemesanan sesuai kebijakan perusahaan.

- c. Mengetahui *lot size* yang tepat untuk bahan baku kain fleece, rip, resleting dan mengetahui besarnya penurunan kekurangan bahan baku tersebut menggunakan metode *Material Requirement Planning*.

1.4 Batasan Masalah

Dengan adanya batasan masalah dimaksudkan untuk memfokuskan kajian yang dilakukan, sehingga tujuan penelitian dapat dicapai dengan cepat dan baik. Maka peneliti melakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

- a. Lokasi penelitian dilakukan di *Hardworker Clothing Industry*.
- b. Dalam penelitian ini hanya diambil produk jaket hoodie zipper, bahan baku kain fleece, rip, dan resleting untuk mekanisme, realitanya MPS belum mewakili kebutuhan bahan baku secara real karena belum mewakili kebutuhan bahan baku yang sama atas produk lain akan tetapi ditujukan untuk perhitungan MRP.
- c. Data penelitian yang digunakan adalah data penjualan yang diperoleh dari masa lampau (1 tahun 2016) dan data kebutuhan bahan baku kain fleece, rip, serta resleting.
- d. Dalam penelitian ini hanya menggunakan metode *Forecasting* seperti *Single Moving Average*, *Double Moving Average*, *Single Exponential Smoothing*, *Holt Winter*, dan metode ditahap selanjutnya yaitu *Master Production Schedule*, *Material Requirement Planning*, serta *lot size* yaitu *Least Unit Cost*, *Lot for Lot* dan *Silver Meal Algorithm*.
- e. *Brand* yang bekerjasama dan memproduksi produk jaket hoodie zipper di *Hardworker Clothing Industry* tidak disebutkan jumlahnya dikarenakan permintaan *Hardworker Clothing Industry* sehingga data tersebut dijadikan satu pada data penjualan produk jaket kain fleece tahun 2016.
- f. Data biaya yang didapatkan menggunakan data yang didapatkan melalui wawancara kepada *owner Hardworker Clothing Industry*.
- g. Nama *supplier* (broker bahan kain) tidak disebutkan dikarenakan permintaan *Hardworker Clothing Industry*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada khasanah ilmu pengetahuan yang baru khususnya pada ruang lingkup metode teknik optimasi *Lot-Sizing*

dan *Material Requirement Planning* (MRP). Dan memberikan rekomendasi kepada *Hardworker Clothing Industry* dalam mengambil keputusan ketika merencanakan persediaan bahan baku untuk mengurangi biaya perusahaan serta mengurangi adanya kelebihan dan kekurangan *stock* bahan baku dengan memperhatikan kapasitas gudang.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Memuat kajian singkat tentang latar belakang dilakukan kajian, permasalahan yang dihadapi, rumusan masalah yang dihadapi, batasan yang ditemui, tujuan penelitian, hipotesis kalau ada, tempat penelitian dan objek penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Berisi tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Disamping itu juga memuat uraian tentang hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Mengandung uraian tentang kerangka dan bagan alur penelitian, teknik yang dilakukan, model yang dipakai, pembangunan dan pengembangan model, bahan atau materi, alat, tata cara penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang dipakai.

BAB VI PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada sub bab ini berisi tentang data yang diperoleh selama penelitian dan bagaimana menganalisa data tersebut. Hasil pengolahan data ditampilkan baik dalam bentuk tabel maupun grafik. Yang dimaksud dengan pengolahan data juga termasuk analisis yang dilakukan terhadap hasil yang diperoleh. Pada sub bab ini merupakan acuan untuk pembahasan hasil yang akan ditulis pada sub bab yaitu pembahasan hasil.

BAB V PEMBAHASAN

Melakukan pembahasan hasil yang diperoleh dalam penelitian dan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian sehingga dapat menghasilkan sebuah rekomendasi.

BAB VI PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan terhadap analisis yang dibuat dan rekomendasi atau saran-saran atas hasil yang dicapai dan permasalahan yang ditemukan selama penelitian, sehingga perlu dilakukan rekomendasi untuk dikaji pada penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

