

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan industri yang bergerak di bidang manufaktur semakin variatif dan kompetitif. Suatu industri dituntut untuk menyediakan segala kebutuhan produksi dengan cepat dan akurat termasuk penyediaan material untuk proses produksi. Kegiatan produksi akan berjalan jika tersedia material yang baik dan sesuai dengan kebutuhan produksi perusahaan. Oleh karena itu, proses pengadaan material dan ketersediaannya merupakan hal penting yang dapat menunjang kelancaran proses produksi. Apabila perusahaan melakukan pemesanan dengan jumlah yang sedikit akan terjadi kekurangan material (*shortage*) sehingga dapat menghambat proses produksi dan tidak dapat memenuhi keinginan konsumen. Apabila perusahaan melakukan pemesanan material dengan jumlah yang cukup banyak, adakalanya material belum digunakan yang menyebabkan terjadi penumpukan material di gudang sehingga dapat berpengaruh pada kualitas material dan meningkatkan biaya penyimpanan.

PT Sharp Electronics Indonesia merupakan perusahaan yang memproduksi berbagai macam elektronik salah satunya adalah lemari es. Lemari es memiliki permintaan tertinggi diantara produk yang lain, jumlah produksi terbanyak dan juga tipe yang bervariasi. Perusahaan memproduksi sesuai dengan permintaan pelanggan (*Make to Order*), maka diperlukan ketersediaan material yang tepat sehingga proses produksi berjalan dengan baik dan penataan material yang benar agar tidak menurunkan kualitas produk sehingga perusahaan menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dan terjaga kualitasnya.

PT Sharp Electronics Indonesia memiliki masalah terkait dengan *lot size* pemesanan bahan kemas yaitu *carton box* sehingga menyebabkan penumpukan pada jenis lemari es tertentu dan *shortage* (kekurangan material) pada jenis lemari es lainnya. Penumpukan yang terjadi akibat persediaan akhir *carton box* yang terlalu tinggi, sehingga menyebabkan biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh perusahaan meningkat. Sedangkan *shortage* menyebabkan target harian tidak terpenuhi dan lemari es yang telah diproduksi tidak dapat dikemas (*packing*) langsung serta harus menunggu hingga dilakukan pengadaan material sesuai jadwalnya. *Shortage carton box* disebabkan karena alat penanganan bahan yang digunakan kurang tepat sehingga menyebabkan *carton box* rusak dan kurang *maintenance* alat penanganan bahan menyebabkan *carton box* mengalami cacat produksi.

PT Sharp Electronics Indonesia harus mempunyai strategi yang tepat dalam merencanakan persediaan material agar perusahaan dapat memenuhi rencana produksi secara efektif dan efisien. Bahan kemas tidak secara langsung berpengaruh kepada jalannya produksi, tetapi bahan kemas juga memiliki peran penting agar produk lemari es terjaga kualitasnya sehingga dapat memenuhi keinginan konsumen. PT Sharp Electronics Indonesia menggunakan *Material Requirement Planning* (MRP) sebagai perencanaan dan pengendalian materialnya.

Evaluasi pengendalian persediaan *carton box* perlu dilakukan dengan menggunakan metode yang tepat agar tidak terjadi penumpukan yang dapat meningkatkan biaya penyimpanan dan *shortage* yang dapat menimbulkan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

kerugian dan kehilangan kepercayaan pelanggan akibat tidak dapat memenuhi permintaan. Hal inilah yang menjadi dasar pertimbangan penulis untuk membahas topik pengendalian persediaan *carton box* dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Sharp Electronics Indonesia.

1.2 Tujuan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan untuk menambah wawasan mengenai dunia kerja, serta untuk penerapan, membandingkan ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan dengan keadaan sebenarnya pada industri dan secara langsung mempelajari proses produksi. Diharapkan dapat melatih keterampilan dan kemampuan di bidang pengendalian untuk mampu bersaing di masa yang akan datang. Tujuan khusus melakukan Praktik Kerja Lapangan di PT Sharp Electronics Indonesia.

1. Mengevaluasi *lot sizing* pada pemesanan *carton box*.
2. Menentukan teknik *lot sizing* yang tepat agar meminimumkan biaya-biaya yang dikeluarkan dan mengurangi penumpukan.
3. Merekomendasikan alat *material handling* yang tepat untuk *carton box* agar mengurangi *reject* dan penurunan kualitas *carton box* yang menyebabkan *carton box* tidak bisa digunakan dan *shortage*.

1.3 Manfaat

Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa serta perusahaan terkait. Adapun manfaat yang diharapkan yaitu:

1. Dapat menjadi masukan bagi perusahaan untuk menentukan jumlah pemesanan yang tepat agar mengurangi resiko terjadinya *shortage*.
2. Dapat menjadi masukan bagi perusahaan dalam menurunkan biaya-biaya persediaan.
3. Dapat masukan bagi perusahaan dalam meningkatkan keefektifan dan keefisienan produksi khususnya persediaan.

1.4 Ruang Lingkup

Batasan atau ruang lingkup berfungsi agar semua kegiatan ilmiah lebih terfokus serta konsisten dengan tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya. Batasan juga memudahkan mahasiswa dalam menetapkan pencapaian tujuan awal yang telah ditetapkan sebelumnya.

1. Jenis-jenis persediaan
2. Prosedur pengadaan material
3. Jenis-jenis gudang
4. Analisis ABC *carton box*
5. Biaya pemesanan dan biaya penyimpanan *carton box*
6. Evaluasi *lot sizing Material Requirement Planning carton box*
7. Evaluasi pemilihan alat penanganan bahan *carton box*