

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Material merupakan komponen yang penting dalam menentukan besarnya biaya suatu produksi, lebih dari separuh biaya produksi diserap oleh material yang digunakan (Nugraha, 1985). Pada tahap pelaksanaan produksi PT. Repal International Indonesia, penggunaan material di lapangan sering terjadi sisa material yang cukup besar, sehingga upaya untuk meminimalisasi sisa material penting untuk diterapkan. Hal ini bisa disebabkan karena PT. Repal mengolah limbah plastik menjadi barang yang sangat bermanfaat yaitu palet plastik. Selain itu, PT. Repal juga menggunakan sistem pengolahan limbah (sewerage system) dengan pengertian infrastruktur yang dibangun khusus untuk menangani, menyalurkan, dan mengolah limbah atau limpahan air hujan agar dapat dikembalikan dan diterima oleh lingkungan sehingga tidak membahayakan (relatif aman).

Pengendalian atau control di perusahaan sangat dibutuhkan untuk dapat mengukur kinerja perusahaan. Menurut Usry (2015:5) yang diterjemahkan oleh Sirait,

mendefinisikan pengendalian atau kontrol adalah usaha sistematis perusahaan untuk mencapai tujuan dengan cara membandingkan prestasi kerjadengan rencana dan membuat tindakan yang tepat untuk mengoreksi perbedaanyang penting, Menurut Heizer dan Render (2015:550) semua organisasi tentunya memiliki sistem perencanaan dan sistem pengendalian persediaan.

Pengendalian kualitas merupakan kegiatan yang terpadu dalam perusahaan untuk menjaga dan mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan agar dapat berjalan baik dan sesuai standar yang ditetapkan. Menurut Heizer & Render (2015:551) ada beberapa tujuan pengendalian kualitas, yaitu:

1. Peningkatan kepuasan pelanggan.
2. Penggunaan biaya yang serendah-rendahnya.
3. Selesai tepat pada waktunya.

Tujuan pokok pengendalian kualitas adalah, untuk mengetahui sampai sejauh mana proses dan hasil produk atau jasa yang dibuat sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan. Adapun tujuan pengendalian kualitas secara umum menurut Heizer & Render (2015), sebagai berikut:

- Produk akhir mempunyai spesifikasi sesuai dengan standar mutu atau kualitas yang telah ditetapkan

- Agar biaya desain produk, biaya inspeksi, dan biaya proses produksi dapat berjalan secara efisien
- Prinsip pengendalian kualitas merupakan upaya untuk mencapai dan meningkatkan proses dilakukan secara terus-menerus untuk dianalisis agar menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk mengendalikan dan meningkatkan proses, sehingga proses tersebut memiliki kemampuan

Berdasarkan bentuk fisiknya, Persediaan dapat dibedakan menjadi 5 jenis persediaan, yaitu:

- 1) Bahan baku adalah barang–barang berwujud (seperti: kayu, tanah liat, tepung, besi, dan lain–lain) yang akan digunakan dalam proses produksi. Barang tersebut bisa diperoleh dari sumber alam, dibeli dari para pemasok, atau dibuat sendiri untuk dipergunakan dalam proses selanjutnya
- 2) Komponen adalah produk yang diperoleh dari perusahaan lain yang secara langsung akan dirakit
- 3) Bahan pembantu adalah barang atau bahan yang dipergunakan didalam proses produksi, akan tetapi tidak merupakan bagian dari produk akhir
- 4) Barang dalam proses atau barang setengah jadi adalah seluruh barang atau bahan yang telah mengalami

pengolahan (merupakan hasil dari suatu proses) akan tetapi masih harus mengalami pengolahan lebih lanjut untuk siap menjadi produk jadi

- 5) Barang jadi adalah seluruh barang yang telah mengalami pengolahan dan telah siap dijual kepada konsumen

Sistem pengendalian persediaan pada perusahaan di Indonesia terdapat istilah *Inventory Control* sering diartikan sebagai manajemen persediaan. Oleh karena itu, pengendalian persediaan dapat diartikan juga sebagai manajemen persediaan. Adapun pengertian pengendalian persediaan itu sendiri adalah kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi persediaan komponen rakitan (*part*), bahan baku dan barang hasil/produk, sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan-kebutuhan pembelajaran perusahaan dengan efektif dan efisien (Assauri, 2004, p168). Suatu pengendalian persediaan yang dijalankan oleh perusahaan, tentu mempunyai tujuan-tujuan tertentu.

Tujuan pengendalian persediaan menurut Assauri (2004, P.177) secara rinci dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a) Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi

- b) Menjaga agar pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebihan, sehingga biaya-biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar
- c) Menjaga agar pembelian kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan memperbesar biaya pemesanan

Sehingga dalam pengendalian material dan pengadaan diperlukan sebuah metode, salah satu metode yang dapat dipakai yaitu Metode *Economy Order Quantity* (EOQ) dapat memungkinkan perusahaan mengolah pengadaan material sesuai persediaan barang. Sehingga perusahaan akan membeli material sesuai dengan jumlah kebutuhan produksi. Hal yang dapat dilakukan perusahaan yaitu membangun hubungan baik dengan pemasok bahan baku sehingga mereka bisa memasok bahan baku kapan dan dimana saja kepada perusahaan. Dengan demikian perusahaan dalam proses produksi dapat lebih tersistematis dan terencana.

Konsep dasar yang menjadi tujuan dari pengendalian persediaan sistem EOQ adalah jumlah pembelian persediaan yang dilakukan dengan efisien agar biaya persediaan keseluruhan menjadi sekecil mungkin. EOQ dihitung dengan memperhatikan variabel biaya persediaan. Ada 2 macam biaya yang digunakan sebagai dasar perhitungan EOQ, yaitu biaya pemesanan (*ordering cost*) dan biaya penyimpanan

(*carrying cost*) (Turnip, 2017). Oleh karena itu perlunya suatu model EOQ untuk pengendalian persediaan yang sesuai dengan kondisi perusahaan.

Pemilihan PT. Repal menjadi tempat Penelitian dikarenakan perusahaan ini mengelola limbah plastik menjadi sebuah produk palet plastik yang dapat digunakan oleh perusahaan lain. Selain itu, pengolahan limbah plastik dalam era globalisasi sangat diperlukan karena dapat mengurangi ancaman limbah plastik bagi lingkungan, sehingga perusahaan ini sangat berpartisipasi dalam mengurangi dampak sampah plastik, sehingga kelestarian lingkungan dapat terjaga dan terhindar dari masalah kesehatan yang dapat terjadi.

Perusahaan ini memiliki beberapa kendala yang diantaranya dalam pembelian material atau pengadaan bahan baku limbah yang digunakan dalam proses produksi. Sebelumnya, PT. Repal melakukan pembelian material secara langsung yaitu supplier memasok material sesuai stok tanpa adanya perhitungan terlebih dahulu dalam jumlah maupun waktu pengiriman. Selain itu, PT. Repal juga melakukan pembayaran secara langsung atau total pembayaran material sesuai dengan material yang dikirim oleh supplier tanpa dipilah dan dilihat hasil material yang

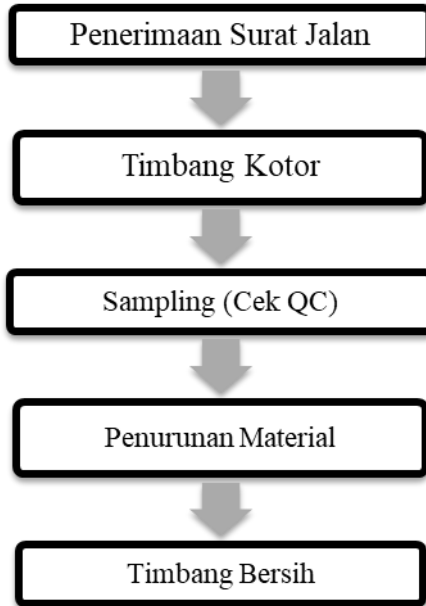
didapat. Sehingga perusahaan mengalami kerugian finansial karena ada sisa bahan yang tidak bias dipakai dari bahan material yang disuplai oleh suplier.

Oleh karena itu, perusahaan melakukan pembelian material dengan metode *Economy Order Quantity* (EOQ) yang dapat meminimalisasi biaya persediaan dengan menggunakan metode yang tepat dan sesuai dengan kondisi perusahaan. Berikut data pembelian material dalam periode 3 bulan terakhir, yaitu Bulan Oktober sampai Desember 2022 yang dapat direkap dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Data Pembelian Material Dalam 3 Bulan Terakhir

No.	Bulan	Jenis Material	Jumlah Pembelian (Kg)	Jumlah Pemakaian (Kg)	<i>Safety Stock</i> (Kg)
1	Oktober	Sontor	375,200	281,080	94,120
2	November	Sontor	367,850	234,410	133,440
3	Desember	Sontor	245,050	241,380	3,670
TOTAL			988,100	756,870	231,230

Sehingga dapat digambarkan peta proses penerimaan material, sebagai berikut:



Gambar 1. Peta Proses Penerimaan Material

Perhitungan yang dilakukan perusahaan dalam pengadaan pembelian bahan baku limbah plastik menggunakan kebijakan perusahaan sendiri, yang dimana kadangkala terdapat kelebihan ataupun kekurangan bahan baku limbah plastik dalam proses produksinya. Padahal diharapkan dalam pelaksanaan proses produksi bahan bakulimbah plastik tersebut selalu tersedia untuk kelancaran proses produksi. Oleh sebab itu, perlu dilaksanakan

perencanaan dan pengendalian bahan baku yang lebih efisien, maka dilakukan analisis dengan menggunakan metode EOQ sebagai salah satu pilihan sebagai perbandingan antara kebijakan yang diterapkan di perusahaan dengan metode EOQ. Sehingga perusahaan dapat memilih kebijakan mana yang lebih efisien dalam hal pengeluaran biaya persediaan pembelian bahan baku.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana hasil dari metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada pembelian bahan baku terhadap total biaya persediaan bahan baku di PT. Repal?
- b. Berapa *Safety Stock* biaya pembelian bahan baku dan pengaruhnya terhadap total biaya persediaan bahan baku di PT. Repal?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain:

- a) Mengidentifikasi masalah manajemen material dan pengadaan bahan baku limbah plastik yang digunakan dalam proses produksi pembuatan palet plastik
- b) Mengetahui beberapa faktor sebab akibat terjadinya kekurangan/kelebihan dalam pengadaan material bahan baku limbah produksi

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain :

- a) Bagi Perusahaan
Bagi Perusahaan dapat digunakan sebagai masukan pengolahan kebijakan perusahaan dalam pengendalian manajemen material dan pengadaan. Serta memberi masukan dalam strategi pengurangan terhadap masalah pengadaan material yang terjadi.
- b) Bagi Peneliti
Bagi Peneliti mengamati atau menganalisa metode yang digunakan di perusahaan. Selain itu dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dalam mengembangkan

serta mengaplikasikan materi pembelajaran dalam penelitian.

c) Bagi Pihak Lain

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk menambah wawasan atau pengetahuan serta sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian yang lebih baik.

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan batasan penelitian sebagai berikut:

- a) Material yang ditinjau yaitu: limbah plastik
- b) Penelitian ini hanya dibatasi pada 1 jenis bahan baku utama yaitu sontor
- c) Hasil perhitungan terhadap persediaan bahan baku limbah plastik dengan menggunakan metode EOQ disertai dengan frekuensi pembelian dari interval pembelian, *safety stock*, dan *reorder point*