

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi terdiri dari beberapa struktur pembangunan seperti struktur beton, struktur baja, arsitektural dan *Mechanical, Electrical and Plumbing* (MEP). Berbagai macam material seperti tulangan, beton, bekisting, pasir, kerikil dan semen merupakan material pendukung dari struktur beton ini. Kebutuhan beton dalam pembangunan sebuah proyek saat ini tidak lagi dibutuhkan dalam partai kecil namun dibutuhkan dalam partai yang besar. Berbagai macam inovasi dalam penggunaan beton telah banyak terjadi seperti penggunaan beton konvensional dan beton *ready mix*.

Beton *ready mix* merupakan beton segar yang belum mengalami perkerasan dan pengikatan yang mana diproduksi di *batching plant* dengan adanya penambahan bahan tambah (*admixture*) sesuai dengan jenis beton yang dibutuhkan. Beton *ready mix* ini dibuat dengan pengawasan sistem komputer yang kemudian dikirim ke lapangan menggunakan *truck mixer*. Kelebihan dari beton *ready mix* ini adalah kualitas dan waktu yang dibutuhkan untuk pengadaan dalam jumlah yang besar tidak mengalami pembengkakan baik segi biaya maupun waktu. PT Bejo Lumintu Minulyo merupakan salah satu perusahaan *batching plant* yang terletak di Wonosari, Gunung Kidul. PT Bejo Lumintu Minulyo ini melakukan produksi beton *readymix* untuk keperluan proyek konstruksi setiap tahunnya.

Pengadaan material *readymix* dalam jumlah yang besar membutuhkan perhitungan biaya dan waktu yang tepat untuk menanggulangi terjadinya keterlambatan proyek. Keterlambatan proyek yang terjadi dalam proyek konstruksi dapat mengakibatkan pembengkakan biaya dan waktu. Salah satu cara untuk mengatasi keterlambatan proyek adalah melakukan perhitungan yang tepat dan efisien. Adanya manajemen persediaan merupakan salah satu cara untuk mengantisipasi keterlambatan tersebut dengan cara melakukan perhitungan yang tepat dan efisien. Oleh karena itu penulis menyadari akan perlunya manajemen persediaan material pada penggunaan material *readymix* pada PT. Bejo Lumintu Minulyo yang mana menekankan pada perhitungan biaya penyimpanan persediaan material untuk memperoleh hasil perhitungan dengan harga yang paling ekonomis. Perhitungan total biaya ini menekankan penggunaan teknik *lot sizing* yaitu *Economic Order Quantity* (EOQ) yang mana metode ini merupakan salah satu metode tertua dan sederhana dalam manajemen persediaan. Metode ini bertujuan untuk meminimalkan biaya total dari pemesanan dan penyimpanan sehingga didapatkan total biaya persediaan yang paling ekonomis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana manajemen persediaan material penyusun *readymix* dijalankan pada PT Bejo Lumintu Minulyo berdasarkan metode *economic order quantity*?
2. Berapa total biaya persediaan material *readymix* di PT. Bejo Lumintu Minulyo?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas, agar pembahasan masalah tidak meluas dan menyimpang dari tujuan utama ini, maka diberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Manajemen persediaan dibatasi pada perhitungan jumlah persediaan optimal, frekuensi pemesanan, daur pemesanan ulang dan total biaya persediaan material menggunakan teknik *lot sizing* metode *economic order quantity* (EOQ)
2. Tidak berlaku untuk perhitungan dengan harga diskon dan kekurangan material.
3. Perhitungan yang dilakukan hanya pada material *readymix* terutama split $\frac{1}{2}$, semen, pasir dan split $\frac{2}{3}$.
4. Data penggunaan material yang digunakan merupakan data pemakaian material dari PT Bejo Lumintu Minulyo bulan Januari- Mei 2021.
5. Kapasitas gudang tidak diperhitungkan
6. Tidak ada kendala dalam pemesanan dan pengiriman material per unit.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian-uraian diatas kemudian dapat dirumuskan tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengetahui bagaimana metode EOQ dijalankan dan total biaya persediaan di PT Bejo Lumintu Minulyo.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari pembuatan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelaku jasa konstruksi terutama perencana, juga pelaksana proyek untuk optimalisasi dan efisiensi biaya dan waktu dalam manajemen persediaan material untuk menghindari keterlambatan proyek terutama pada material readymix dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ).