

## INTISARI

Salah satu aspek penting dalam industri beton *ready mix* adalah persediaan barang (*inventory*). Karena adanya penanaman investasi dalam *inventory* yang berupa pembelian material dan proses penyimpanan maka masalah *inventory* mempunyai efek yang langsung terhadap keuntungan perusahaan.

Untuk menjamin tingkat persediaan optimum ada 2 pertanyaan penting yang harus dijawab yaitu berapa jumlah yang dipesan agar pemesanan ekonomis, kapan pemesanan dilakukan dan perlu juga ditentukan berapa besarnya persediaan penyangga (*buffer stock*) yang merupakan persediaan minimum. Untuk mengusahakan tingkat persediaan yang optimal adalah dengan meminimalkan fungsi dari komponen-komponen biaya antara lain biaya penyimpanan dan biaya pemesanan.

Data yang digunakan dalam studi kasus ini adalah data pemakaian material selama 1 tahun dari PT Jaya Ready Mix Yogyakarta. Data ini dianalisis dengan menerapkan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dan Metode Dinamik (*Wagner Within*) untuk memperoleh total biaya sediaan yang minimum.

Dengan penerapan Metode EOQ (*Wilson Lot Size*) diperoleh hasil untuk semen 61 ton dengan siklus 69 kali pertahun, untuk pasir 165 m<sup>3</sup> dengan siklus 71 kali pertahun dan untuk split 82 m<sup>3</sup> dengan siklus 98 kali pertahun, hasil tersebut dapat memenuhi kebutuhan material dengan biaya persediaan minimum. Pada Metode Dinamik (*Wagner Within*) pemesanan yang dilakukan pada setiap periode adalah pemesanan yang menghasilkan biaya total persediaan yang paling minimum. Karena tidak adanya data harian maka perhitungan Metode Dinamik (*Wagner Within*) menggunakan data pada Permodelan EOQ (*Wilson Lot Size*). Siklus pemesanan untuk material semen, pasir dan split dapat dilihat pada lampiran 4.

Dengan penerapan Metode EOQ (*Wilson Lot Size*) dan Metode Dinamik (*Wagner Within*) disimpulkan bahwa penerapan Metode EOQ (*Wilson Lot Size*) sudah cukup bila digunakan untuk menetapkan persediaan optimal pada PT Jaya Ready Mix Yogyakarta, karena variasi kebutuhannya kecil ( $VC < 0,20$ ).