

## ABSTRAK

Pengelolaan material sangat besar peranannya dalam pelaksanaan proyek. Pada industri beton jadi (*readymix*), diperlukan mekanisme tertentu yang mencakup aspek perencanaan dan pengadaan material, sebagai fungsi dari manajemen logistik. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung persediaan material bahan baku yang optimal dengan biaya yang ekonomis menggunakan metode peramalan (*forecasting*) dan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada industri beton jadi.

Data perusahaan industri beton jadi yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari PT. Adhi Karya, Semarang. Material yang digunakan adalah semen, pasir, dan split dengan data pemakaian material selama 5 tahun terakhir (1998-2002).

Analisis model persediaan menggunakan metode peramalan dan Analisis model biaya total persediaan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Peneliti menganalisis empat *lead time* (waktu tunggu), dengan membatasi *service level* 85% sehingga diperoleh jumlah material yang optimal dengan biaya yang paling ekonomis. *Lead time* 6 hari ternyata mampu memberikan jumlah yang optimum untuk material semen sebesar 81,772 ton dengan biaya total persediaan sebesar Rp 148.727,219 dan material pasir 189,134 m<sup>3</sup>, sedangkan *lead time* 9 hari mampu memberikan jumlah optimum untuk material split sebesar 179,24 m<sup>3</sup> dengan dengan biaya total persediaan sebesar Rp 1.731.556.