

## ABSTRAK

PT. Indocement Tungal Prakarsa, Tbk *Plant 9* merupakan salah satu perusahaan industri manufaktur pembuatan semen terbesar di Indonesia. Salah satu departemen yang memiliki peranan yang cukup penting di dalam perusahaan adalah *Production Departement*. Di dalam departemen produksi ini digunakan 8 macam jenis bahan baku utama dalam pembuatan semen, yaitu *limestone, gypsum, slag, trass, laterite, clay, silica sand, iron sand*, dan 3 bahan baku pendukung yaitu *liparite, wwt sludge, dan purchase sand*.

Salah satu permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan adalah pengendalian persediaan 11 bahan baku pembuatan semen. Permasalahan utama yang terjadi adalah belum adanya suatu kebijakan persediaan yang diberlakukan terhadap persediaan bahan-bahan baku tersebut, yang membuat kondisi persediaan bahan baku yang bersifat multi-item tidak terjamin dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk menyelesaikan permasalahan kebijakan persediaan tersebut.

Secara garis besar penelitian yang dilakukan terbagi ke dalam tiga tahapan besar, yaitu klasifikasi dan perhitungan total biaya persediaan aktual, kebijakan persediaan, dan perhitungan efisiensi. Tahapan klasifikasi dan perhitungan total biaya persediaan aktual bertujuan untuk menentukan bahan baku mana saja yang akan dilakukan perhitungan dalam penelitian ini berdasarkan permintaan dan pengeluaran biaya paling besar, setelah diklasifikasikan berdasarkan total penggunaan uang terbesar disertai dengan jumlah permintaan didapat empat bahan baku yaitu *iron sand, trass, slag, dan gypsum*. Setelah itu dilakukan perhitungan total biaya persediaan aktualnya. Tahapan kedua yaitu kebijakan persediaan yang optimal untuk diterapkan di perusahaan dengan berdasarkan pada kriteria ongkos total persediaan yang minimum.

Pada penelitian ini, digunakan perhitungan *EOQ with Joint Replenishment*. Kondisi aktual persediaan di PT. Indocement Tungal Prakarsa, Tbk *Plant 9* menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp. 26.790.400.975,00. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan *EOQ Joint Replenishment* didapatkan total biaya persediaan sebesar Rp. 23.480.367.567,00. yang artinya terjadi efisiensi sebesar Rp. 3.310.021.746,00.

Kata kunci: *EOQ Joint Replenishment*, Efisiensi, Persediaan