

RINGKASAN

Dredge Bucket (mangkok pengeruk) merupakan produk yang dihasilkan oleh industri pengecoran logam, kegunaannya produk tersebut sebagai alat untuk mengeruk bahan tambang.

Mengingat pada saat ini industri pengecoran logam di Indonesia belum ada yang memproduksi, sedangkan jumlah kebutuhan per tahun yang diperlukan cukup besar maka untuk memenuhi kebutuhan tersebut melibatkan tiga instansi, yaitu Balai Besar Logam dan Mesin sebagai lembaga litbang bekerjasama dengan PT. Barata Indonesia Gresik sebagai industri manufactur melakukan penelitian dan pembuatan dan PT. Tambang Timah sebagai industri pemakai.

Teknik proses pembuatan dredge bucket dilakukan melalui teknologi pengecoran logam yang mempunyai tahapan-tahapan proses cukup panjang dan harus didasarkan pada setiap mata rantai proses yang terjadi secara sendiri-sendiri, sehingga membutuhkan waktu penyelesaian cukup lama dan harus memerlukan waktu persiapan perencanaan yang lengkap dari kegiatan-kegiatan proses yang akan dilakukan.

Dalam penyusunan penjadwalan dan perataan sumber-sumber proyek sering digunakan metoda PERT atau CPM dan perataan sumber. PERT (Project Evaluation and Review Technique) merupakan metoda untuk menentukan jadwal kegiatan, mengkoordinasikan dan mengsinkronisasikan berbagai kegiatan sebagai suatu keseluruhan pekerjaan serta mempercepat penyelesaian proyek. CPM (Critical Path Method) bertujuan untuk mengetahui hubungan ketergantungan bagian aktivitas yang tidak boleh terlambat dan digambarkan dalam diagram network.

Untuk menanggulangi permasalahan tersebut, metoda PERT digunakan untuk menghitung waktu aktivitas proyek yang diharapkan, metoda CPM digunakan untuk menentukan waktu penyelesaian keseluruhan proyek dan perataan sumber (leveling) digunakan untuk mengoptimalkan sumber daya. Hasil yang diperoleh dengan menggunakan metoda tersebut, yaitu waktu penyelesaian pekerjaan : 77,283 hari kerja dengan tingkat keyakinan 99,73 persen dan penggunaan tenaga kerja 9 orang.

Dengan digunakan metoda PERT, CPM dan perataan sumber (leveling), diharapkan dapat membantu pimpinan perusahaan dalam merencanakan penjadwalan aktivitas secara tepat dengan mengawasi proyek dengan lebih efisien, merencanakan waktu penyelesaian proyek secara cermat dan penggunaan tenaga kerja secara optimal.