

ANALISIS JARINGAN PROYEK SIPIL REHABILITASI INSTALLASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL) PT. TATA TIRTA UTAMA

Rosalina Wulan Hapsari, Dra. Ati Harmoni, MM

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ekonomi, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : riset operasi

Abstraksi :

Analisis jaringan terdiri dari tiga tahap dasar yaitu, perencanaan, penjadwalan, dan pengendalian. Analisis jaringan merupakan suatu metode yang mampu memberikan informasi kepada manajer untuk melakukan perencanaan dan pengendalian suatu kegiatan proyek yang akan dilaksanakan. Analisis jaringan ini digunakan untuk menggambarkan jalur-jalur kegiatan proyek sipil rehabilitasi installasi pengolahan air limbah (IPAL) dalam bentuk suatu diagram yang dikenal dengan istilah diagram jaringan kerja. Analisis jaringan ini mula-mula disusun oleh perusahaan jasa konsultan manajemen Boaz, Allen dan Hamilton, yang disusun untuk perusahaan pesawat terbang Lockheed. Kebutuhan penyusunan jaringan ini dirasakan karena perlu adanya koordinasi dan pengurutan kegiatan-kegiatan yang kompleks, yang saling berhubungan dan saling tergantung satu sama lain. Nama yang paling umum dipakai untuk analisis jaringan adalah PERT (Project Evaluation and Review Technique) dan CPM (Critical Path Method), kedua metode ini konsepnya hampir sama. PERT dan CPM pada dasarnya merupakan metode-metode yang berorientasi pada waktu dalam arti bahwa keduanya mengarah pada penentuan jadwal. Dari hasil penggambaran diagram jaringan itu maka dapat diketahui jalur kritis dari proyek sipil rehabilitasi installasi pengolahan air limbah (IPAL) yaitu kegiatan A C D1 D E D2 H I J K L N T U V dengan jumlah rata-rata waktu kegiatan kritis selama 106 hari serta jumlah varians waktu kegiatan kritis selama 54 hari pada waktu normal. Dengan percepatan waktu pada kegiatan D (Ground dig), kegiatan E (Dewatering), dan kegiatan F (Soil remover to out of site) maka jumlah rata-rata waktu kegiatan kritis menjadi 92 hari serta jumlah varians waktu kegiatan kritis menjadi selama 23 hari, yang berarti perusahaan telah berhasil melakukan efisiensi waktu proyek selama (106 - 92) = 14 hari, biaya proyek juga mengalami kenaikan untuk operasional kegiatankegiatan yang dipercepat tersebut.