

ABSTRAK

Proyek konstruksi toilet umum pada alun-alun kota Cianjur adalah salah satu proyek yang sedang ditangani oleh PT Indah Karya. Pada saat ini proyek masih dalam tahap perencanaan. Salah satu masalah yang sedang dihadapi oleh PT Indah Karya adalah metode penjadwalan yang tidak tepat. Untuk penjadwalan proyek, PT Indah Karya menggunakan Bar chart. Walaupun metode ini masih bisa dipakai, namun dalam pengaplikasiannya terbatas untuk penjadwalan proyek skala besar, karena metode ini tidak dapat menggambarkan ketergantungan antar aktivitas.

Masalah tersebut dapat diselesaikan menggunakan Program Evaluation and Review Technique (PERT) dan Critical Path Method) CPM. PERT adalah metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi durasi aktivitas dan dapat menghitung probabilitas penyelesaian waktu proyek, sedangkan CPM adalah metode penjadwalan yang digunakan untuk mencari lintasan jalur kritis serta dapat menggambarkan hubungan antar aktivitas.

Hasil penjadwalan menggunakan CPM didapatkan bahwa durasi minimal untuk menyelesaikan proyek adalah 135 hari dengan 20 aktivitas di jalur kritis dengan probabilitas penyelesaian proyek sebesar 50%. Analisis lebih lanjut menggunakan PERT didapat bahwa untuk probabilitas penyelesaian yang lebih besar adalah 68% untuk durasi 139.78 hari, 95% untuk 144.56 hari, dan 99.7% untuk 149.34 hari.

Kata Kunci: Penjadwalan Proyek, Bar Chart, CPM, PERT, Probabilitas