

ABSTRAK

Keberhasilan suatu proyek ditentukan dari perencanaan penjadwalan yang matang sehingga tidak terjadi keterlambatan penyelesaian proyek. Pada proyek pembuatan lahan parkir SPBE Pertamina Rewulu Yogyakarta proyek yang ditargetkan selama 40 hari mengalami keterlambatan karena adanya perubahan desain peletakan tiang dan perusahaan memberikan kelonggaran waktu selama 3hari. Untuk itu perusahaan perlu melakukan perencanaan penjadwalan percepatan proyek sehingga proyek tidak terlambat dan meminimasi kenaikan biaya akibat percepatan.

Penelitian dilakukan dengan memperkirakan estimasi waktu proyek yang diharapkan dengan menggunakan metode PERT dengan mempertimbangkan aspek probabilitas waktu penyelesaian proyek. Dari metode PERT didapat estimasi waktu yang diharapkan, ini menjadi waktu deterministik yang digunakan untuk menyusun percepatan jadwal proyek yang maksimal dengan biaya proyek yang minimum.

Percepatan proyek dilakukan karena perubahan desain saat pengerjaan berjalan kurang dari 40%. Waktu penyelesaian proyek yang dihasilkan dari metode PERT selama 45,26 hari sedangkan proyek ditargetkan selama 43 hari. Percepatan durasi dilakukan dengan penambahan jam kerja pada kegiatan-kegiatan di lintasan kritis secara bertahap dengan memilih cost slope yang minimal. Dihasilkan waktu proyek percepatan maksimal 42,20 hari dan biaya proyek Rp 108.281.699 dengan penambahan jam kerja pada kegiatan Q, R, M, K,O dan L.

Kata kunci: *PERT, proyek, manajemen proyek, perencanaan, pengendalian, percepatan*