

ABSTRAK

Nama : Tsalits Iluk Nailur Rohmah, NIM : 16513080, Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ahmad Ridwan, SE. ST. MT., Dosen Pembimbing II : Drs. Sigit Winarto, ST.MT. ,prodi teknik sipil fakultas teknik universitas kadiri, dengan judul tugas akhir “**PENERAPAN METODE CPM DAN PERT PADA GEDUNG PARKIR 3 LANTAI**”(Studi Kasus : Gedung Parkir 3 Lantai Grand Panglima Polim Kediri, Jawa Timur).

Proyek merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan produk / jasa yang mempunyai penjadwalan tertentu. Penjadwalan ditentukan oleh hubungan antar kegiatan yang dibuat sangat rinci dan akurat. Oleh karna itu tujuan dari artikel ilmiah ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah penerapan metode *Critical Path Method* (CPM) dan *Program Evaluation and Review Technique* (PERT) pada penjadwalan proyek tersebut yang awalnya menggunakan metode Bar Chart dengan durasi waktu 140 hari dan menghasilkan biaya sebesar Rp.5.500.000.000. CPM adalah penjadwalan proyek yang berupa bentuk jaringan kerja dan memiliki jalur kritis sedangkan PERT adalah penjadwalan proyek yang mempunyai 3 estimasi waktu yakni waktu optimis, normal, dan pesimis. Dari hasil perhitungan artikel ilmiah ini dalam menggunakan metode CPM menghasilkan jangka waktu 105 hari dan mengasilkan biaya setelah di *crashing* dalam penambahan tenaga kerja sebesar Rp. 5.568.464.052 dan penambahan jam kerja (lembur) Rp.5.603.725.490. Sedangkan menggunakan metode PERT menghasilkan jangka waktu 109 hari dan menghasilkan biaya setelah di *crashing* dalam penambahan tenaga kerja sebesar Rp. 5.574.721.755 dan penambahan jam kerja (lembur) Rp. 5.612.082.633. dengan probabilitas proyek mencapai target 84%. Mempunyai perbandingan selisih biaya sebesar Rp. 6.257.703 dalam penambahan tenaga kerja dan Rp. 8.357.143 dalam penambahan jam kerja.

Kata kunci : Jadwal, CPM, PERT, Crashing

ABSTRACT

Name : Tsalits Iluk Nailur Rohmah, NIM : 16513080, Mentor I : Dr. Ahmad Ridwan, SE. ST. MT., Mentor II : Drs. Sigit Winarto, ST.MT. ,Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas of Kadiri, with the title of final task : “**PENERAPAN METODE CPM DAN PERT PADA GEDUNG PARKIR 3 LANTAI**”(Case Study : Gedung Parkir 3 Lantai Grand Panglima Polim Kediri, Jawa Timur).

The project is an activity carried out to products or services that have a specific scheduling. Scheduling is determined by the relationship between activities made very detailed and accurate. Therefore, the purpose of the final task is to know how to implement the *Critical Path Method* (CPM) and *Program Evaluation and Review Technique* (PERT) in scheduling the project which originally used the Bar Chart method with a duration of 140 days and resulted a cost of Rp. 5.500.000.000. CPM is project scheduling in the form of a network and has a critical path, while PERT is a project scheduling that has 3 estimated time namely optimistic, normal, and pessimistic time. From the calculation result of this final task in using the CPM method generates a period of 105 days and provides cost after crashing in the labor increase of Rp. 5.568.464.052 and the increase of working hours (overtime) Rp. 5.603.725.490. While using the PERT method generates a period of 109 days and generates the cost after being crashing in the labor increase of Rp. 5.574.721.755 and the increase of working hours (overtime) of Rp.5.612.082.633 with a project probability of reaching the target of 84 %. Has a comparison of cost difference of Rp. 6.257.703 in the labor increase and Rp. 8,357.143 in addition to working hours.

Keyword : *Shchedule, CPM, PERT, and Crashing*