

**EVALUASI PENJADWALAN PROYEK  
DENGAN METODE CPM DAN PERT  
PADA PEMBANGUNAN DEALER PT. MITSUBISHI**

**SKRIPSI**



**Oleh**

**FITRAH AULIA RACHMAN**

**3333131463**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
CILEGON-BANTEN**

**2018**

**EVALUASI PENJADWALAN PROYEK  
DENGAN METODE CPM DAN PERT  
PADA PEMBANGUNAN DEALER PT. MITSUBISHI**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Sarjana Teknik**



**Oleh**

**FITRAH AULIA RACHMAN**

**3333131463**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
CILEGON-BANTEN**

**2018**

**FITRAH AULIA RACHMAN. EVALUASI PENJADWALAN PROYEK DENGAN METODE CPM DAN PERT PADA PEMBANGUNAN DEALER PT. MITSUBISHI. Dibimbing oleh NURUL UMMI, S.T.,M.T.<sup>2</sup> dan DYAH LINTANG, S.T.,M.T.<sup>3</sup>**

*Mitsubishi Motors Cooperation* adalah salah satu perusahaan Jepang yang memproduksi kendaraan terutama mobil. Perusahaan ini sedang melaksanakan proyek pembangunan dealer Mitsubishi untuk cabang kota Serang. PT. Mitsubishi menunjuk PT. Hastrindo yang merupakan perusahaan jasa kontraktor. Dalam menjalankan usahanya, perusahaan ini sering kali mengalami permasalahan keterlambatan jadwal yang disebabkan oleh hambatan seperti perubahan desain yang mengakibatkan penundaan pekerjaan. Dari masalah yang terjadi, penelitian ini bertujuan untuk mencari aktivitas-aktivitas mana saja yang ada dalam proyek yang merupakan kegiatan kritis, mengetahui biaya yang dibutuhkan untuk pengerjaan proyek, mengetahui probabilitas proyek selesai dalam waktu tertentu dengan metode PERT, dan mengetahui durasi yang optimal yang mencapai presentase mendekati 100 persen. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode CPM dan PERT. Metode ini memiliki keterkaitan yang sama dan sifat yang berbeda, misalnya untuk CPM adalah metode yang berorientasi pada waktu yang mengarah dalam penentuan jadwal dan estimasi waktunya bersifat deterministik/pasti, sedangkan PERT adalah metode yang berorientasi pada waktu yang mengarah dalam penentuan jadwal dan waktunya bersifat probabilistik/kemungkinan. Metode ini dalam manajemen proyek dapat mengetahui kapan tiap-tiap aktivitas akan dimulai dan kapan harus berakhir, sehingga dapat diketahui waktu penyelesaian keseluruhan proyek yang sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan. Hasil dari penelitian proyek ini durasi awal berjalan selama 20 minggu. Setelah dilakukan analisa dengan metode CPM waktu tersebut menjadi 18 minggu. Kemudian dengan analisa menggunakan metode PERT didapatkan waktu 21 minggu. Sementara probabilitas perencanaan awal sebesar 50%, metode CPM sebesar 11,7% dan metode PERT sebesar 50%. Dan setelah diteliti lebih lanjut, probabilitas yang mendekati 100% didapatkan dengan waktu 26-28 minggu. Total biaya yang dikeluarkan pada proyek pembangunan dealer Mitsubishi ini sebesar Rp 2.847.831.707, sedangkan realisasi pada kondisi sebenarnya sebesar Rp 3.003.441.707

**Kata Kunci:** CPM, PERT, Proyek

## **ABSTRACT**

***Fitrah Aulia Rachman. Evaluation Of Project Schedulling With CPM and PERT Method in Contruction Dealer PT. Mitsubishi. Guided by Nurul Umami, S.T.,M.T.and Dyah Lintang, S.T.,M.T.***

*Mitsubishi Motors Cooperation is one of the Japanese companies that produce vehicles especially cars. The company is currently implementing a Mitsubishi dealership development project for the Serang city branch. PT. Mitsubishi appointed PT. Hastrindo which is a contractor services company. In conducting its business, the company often faces delays in schedules caused by obstacles such as design changes that result in job delays. From the problem, this research aims to find out which activities are in the project which is a critical activity, to know the cost required for project work, to know the probability of the project finished in a certain time by PERT method, and to know the optimal duration that reach percentage close to 100 percent. This research uses two methods namely CPM and PERT method. This method has the same relevance and different traits, for example CPM is a time-oriented method that leads to timing and time estimates are deterministic, while PERT is a time-oriented method that leads to timing and determination is probabilistic /possibility. This method in project management can know when each activity will begin and when it should end, so that it can be known when the overall project completion in accordance with the target set. The results of this project research initial duration run for 20 weeks. After analyzing the CPM method, the time becomes 18 weeks. Then with the analysis using PERT method got 21 weeks. While the initial planning probability is 50%, the CPM method is 11.7% and the PERT method is 50%. And after further investigation, the probability of approaching 100% was obtained with time 26-28 weeks. The total cost incurred in the Mitsubishi dealership development project is Rp 2.847.831.707, otherwise the realitation of the real condition is Rp 3.003.441.707*

***Keywords :CPM, PERT, Project***