

**PERBANDINGAN PENJADWALAN WAKTU DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *CRITICAL PATH METHOD* DAN *PRECEDENCE DIAGRAM
METHOD* (STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN
LANJUTAN GEDUNG LABORATORIUM FKIP
UNIVERSITAS JAMBI (TAHAP IV))**

Fadlul Azim, Bahrul Anif, Indra Khaidir

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Bung Hatta Padang

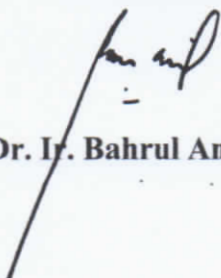
Email : fadlulazim428@gmail.com bahrulanif@bunghatta.ac.id
indrakhaidir@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

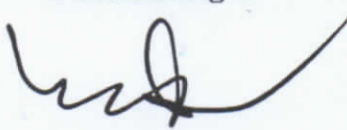
Kegagalan dari sebuah pelaksanaan proyek biasanya kurang terencana dan kurang efektifnya pengendalian sebuah proyek. Akibat pembangunan didalam dunia jasa kontruksi dan juga pembangunan infrastruktur yang begitu pesat dan kompleks, maka tingkat kesulitan dalam mengelola dan menjalankan sebuah proyek kontruksi juga semakin tinggi. Tingkat ketepatan estimasi waktu penyelesaian proyek ditentukan oleh tingkat ketepatan perkiraan durasi setiap kegiatan penyelesaian proyek. Pada tugas akhir ini penulis ingin mengetahui bagaimana merencanakan suatu penjadwalan waktu didalam proyek kontruksi, maka penulis memilih dua metode yaitu metode *CPM* dan metode *PDM* untuk melihat bagaimana penerapan dari dua metode tersebut didalam sebuah proyek pembangunan lanjutan gedung laboratorium FKIP Universitas Jambi (Tahap IV). Perhitungan dengan menggunakan metode *CPM* setelah diperoleh jalur kritis adalah 179 hari. Perhitungan dengan menggunakan metode *PDM* diperoleh durasi pengerjaan proyek adalah 171 hari. Pada penggunaan konstrain atau hubungan antar kegiatan dengan menggunakan metode *PDM* dengan menggunakan empat konstrain yaitu *FS*, *FF*, *SS*, *SF*, dan ditambah dengan adanya waktu tunggu atau nilai *lag* dari masing-masing konstrain akan memudahkan untuk menyusun pekerjaan yang tumpang tindih. Pada metode *CPM* untuk hubungan antar kegiatan yang hanya menggunakan konstrain *FS* dan ditambah dengan adanya *dummy* maka untuk pekerjaan yang tumpang tindih atau pekerjaan *overlapping* yang lebih sederhana.

Kata kunci : Manajemen Proyek, Diagram Jaringan, Metode *CPM*, Metode *PDM*, Jalur Kritis

Pembimbing I


Dr. Ir. Bahrul Anif, M.T

Pembimbing II


Indra Khaidir, S.T, M.Sc

**COMPARISON OF TIME SCHEDULING BY USING METHODS:
CRITICAL PATH METHOD DAN PRECEDENCE DIAGRAM
METHOD (STUDI THECASE OF THE BUILDING ADVANCE
DEVELOPMENT PROJECT JAMBI UNIVERSITY
FKIP LABORATORY (STAGE IV))**

Fadlul Azim, Bahrul Anif, Indra Khaidir

Civil Engineering Department, Faculty of Civil Engineering and Planning,
Bung Hatta of University Padang

Email : fadlulazim428@gmail.com bahrulanif@bunghatta.ac.id
indrakhaidir@bunghatta.ac.id

ABSTRACT


The failure of a project implementation is usually less planned and less effective control of a project. As a result of development in the world of construction services and also the development of infrastructure that is so fast and complex, the level of difficulty in managing and running a construction project is also getting higher. The level of accuracy in estimating the project completion time is determined by the level of accuracy in the estimated duration of each project completion. In this final project, the writer wants to know how to plan a time schedule in a construction project, so the authors choose two methods, namely the CPM method and the PDM method to see how the application of these two methods in a further construction project of the Jambi University FKIP laboratory building (Stage IV). Calculation using the CPM method after obtaining the critical path is 179 days. The calculation using the PDM method shows that the duration of the project is 171 days. The use of constraints or relationships between activities using the PDM method using four constraints, namely FS, FF, SS, SF, and coupled with the waiting time or lag value of each constraint will make it easier to arrange overlapping work. In the CPM method, the relationship between activities that only uses FS constraints and is added with the presence of a dummy is for overlapping work or simpler overlapping work.

Keywords: Project Management, Network Diagrams, CPM Method, PDM Method, Critical Path

First Supervisor


Dr. Ir. Bahrul Anif, M.T

Second Supervisor


Indra Khaidir, S.T, M.Sc