



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**ANALISIS WAKTU PEMBANGUNAN GEDUNG BERLANTAI I MENGGUNAKAN METODE CRITICAL PATH METHOD (CPM)**

### **ABSTRACT**

Proyek pada umumnya memiliki batas waktu (deadline), sehingga proyek harus diselesaikan tepat pada waktu yang telah ditentukan atau lebih cepat. Waktu merupakan faktor yang sangat menentukan dalam pelaksanaan konstruksi. Perencanaan waktu yang tidak baik akan mengakibatkan keterlambatan, menurunnya kualitas, dan meningkatnya biaya pelaksanaan. Untuk menentukan waktu penyelesaian proyek maka perlu dibuat perencanaan waktu pelaksanaan proyek. Pada umumnya yang merencanakan waktu pelaksanaan suatu proyek konstruksi adalah manajer proyek. Namun seringkali pelaksanaan di lapangan tidak sesuai dengan perencanaan. Hal ini dapat disebabkan oleh komposisi pekerja, metode pelaksanaan pekerjaan, dan juga pengalaman pekerja. Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah perkiraan durasi aktual yang digunakan dalam menyelesaikan pembangunan proyek konstruksi gedung berlantai I, serta urutan pekerjaan yang sering dilakukan oleh kepala tukang dan tukang yang telah berpengalaman dalam pekerjaan konstruksi bangunan gedung. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan waktu pelaksanaan proyek dengan menggunakan metode Critical Path Method (CPM) berdasarkan data-data yang didapat dari pengalaman responden. Dalam penelitian ini responden yang dipilih adalah kepala tukang dan tukang berjumlah 30 orang dengan pengalaman kerja lebih dari sepuluh tahun. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu komposisi rata-rata pekerja yang dipakai adalah 1 orang kepala tukang, 3 orang tukang dan 3 orang pekerja, berdasarkan data durasi tiap-tiap pekerjaan yang didapat dari hasil kuisioner dan kemudian diolah dengan menggunakan metode CPM, didapatkanlah waktu aktual untuk menyelesaikan proyek gedung berlantai I dengan luas 110 m<sup>2</sup> adalah selama 106 hari, dengan jumlah kegiatan pada lintasan kritis sebanyak 20 kegiatan dari 32 kegiatan atau sebanyak 62,5 %. Setelah mengetahui waktu aktual pelaksanaan proyek tersebut, maka diharapkan pihak pelaksana proyek maupun praktisi konstruksi dapat mempergunakannya sebagai data yang dapat dipertimbangkan dalam merencanakan durasi pelaksanaan konstruksi pada saat penawaran dan juga pelaksanaan konstruksi.

Kata Kunci: Waktu, Durasi, Proyek, CPM, Kepala Tukang.