

**PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
LABORATORIUM TERPADU TAHAP II PADA PEKERJAAN PONDASI
BORED PILE MENGGUNAKAN METODE *PROGRAM EVALUATION
AND REVIEW TECHNIQUE (PERT)*
(Studi Kasus Politeknik Negeri Indramayu)**

Zelika Nurazizah¹, Empung², Asep Kurnia Hidayat³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya
E-mail: 177011001@student.unsil.ac.id

ABSTRAK

Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu Tahap II Politeknik Negeri Indramayu pada pekerjaan pondasi *bored pile* yang dilaksanakan pada tanggal 18 Februari 2021 sampai 30 juni 2021 mengalamai *contract change order (CCO)* dikarenakan keterlambatan pada minggu ke-11, Proyek tersebut mempeloreh besaran waktu 120 hari dan biaya sebesar Rp.5,330,099,327.- sehingga dibutuhkan optimalisasi waktu untuk mendapatkan besaran biaya minimum.

Metode yang digunakan untuk mengetahui durasi waktu optimal adalah metode *Project Evaluation and Review Technique (PERT)* karena metode *PERT* merupakan analisis jaringan kerja yang berusaha mengoptimalkan waktu penyelesaian proyek, Metode *PERT* menggunakan 3 estimasi waktu untuk menentukan durasi kegiatan serta hubungan antar kegiatan dalam menyusun diagram jaringan kerja.

Hasil penelitian menunjukkan durasi pekerjaan selama 104 hari memiliki presentase kemungkinan sebesar 99%, dimana durasi tersebut lebih efisien dari durasi perencanaan 120 hari, Analisa hasil rancangan anggaran biaya (RAB) pada pekerjaan pondasi *bored pile* untuk 57 titik pondasi menghabiskan anggaran sebesar Rp.5,081,298,312.24.- sedangkan rancangan anggaran biaya (RAB) perencana proyek sebesar Rp.5,330,099,327.- hasil analisis *Value For Money* rancangan anggaran biaya ulang nilai ratio ekonomis dan efisiensi sebesar 95,33% lebih ekonomis dan efisien dibandingkan dengan nilai Harga Perkiraan Sendiri (HPS) proyek.

Kata Kunci: Rancangan Anggaran Biaya, Jaringan Kerja, *PERT*

-
- 1) Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Sipil, FT UNSIL
 - 2) Dosen Jurusan Teknik Sipil, FT UNSIL
 - 3) Dosen Pembimbing Tugas Akhir

**PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
LABORATORIUM TERPADU TAHAP II PADA PEKERJAAN PONDASI
BORED PILE MENGGUNAKAN METODE *PROGRAM EVALUATION
AND REVIEW TECHNIQUE (PERT)*
(Studi Kasus Politeknik Negeri Indramayu)**

Zelika Nurazizah¹, Empung², Asep Kurnia Hidayat³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya
E-mail: 177011001@student.unsil.ac.id

ABSTRACT

The Integrated Laboratory Building Construction Project Phase II Indramayu State Polytechnic on bored pile foundation work carried out on 18 February 2021 to 30 June 2021 underwent a change order (CCO) contract due to delays in the 11th week, the project took 120 days and costs amounting to Rp.5,330,099,327.- so it takes time optimization to get the minimum cost.

The method used to determine the optimal time duration is the Project Evaluation and Review Technique (PERT) method because the PERT method is a network analysis that seeks to optimize the project completion time, the PERT method uses 3 time estimates to determine the duration of activities and the relationship between activities in compiling a network diagram. work.

The results showed that the duration of the work for 104 days had a probability percentage of 99%, where the duration was more efficient than the planning duration of 120 days. Analysis of the results of the Budget Estimate Plan (BEP) on bored pile foundation work for 57 foundation points spent a budget of Rp. 5,081,298,312.24. - while the Budget Estimate Plan (BEP) is Rp. 5,330,099,327.- the results of the Value For Money analysis of the Budget Estimate Plan, the economic and efficiency ratio value is 95.33% more economical and efficient than the project's own estimated price value (EPV).

Keywords: Budget Estimate Plan, Network, PERT

-
- 1) Student of Civil Engineering S1 Study Program, FT UNSIL
 - 2) Lecturer of Civil Engineering Department, FT UNSIL
 - 3) Final Project Supervisor