

**“PENERAPAN MANEJEMEN KONTRUKSI PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG PUKESMAS SUMBERJO DENGAN PERBANDINGAN METODE
CPM (*CRITICAL PATH METHOAD*) DAN PERT (*EVALUATION AND RIVIEW
TECHNIQUE*) DI KECAMATAN PURWOASRI KABUPATEN KEDIRI**

Rizqy Cahyaning Khabibah

NIM :212322201015

(Fakultas Teknik,Program Studi Teknik Sipil)

ABSTRAK

Manajemen konstruksi memiliki peran penting dalam menjamin proyek dapat berjalan sesuai rencana waktu, biaya, dan mutu. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode **Critical Path Method (CPM)** dan **Program Evaluation and Review Technique (PERT)** dalam penjadwalan dan pengendalian proyek pembangunan Gedung Puskesmas Sumberjo di Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri. Metode CPM digunakan untuk menentukan jalur kritis dan durasi terpendek proyek secara deterministik, sedangkan metode PERT digunakan untuk memperkirakan waktu proyek berdasarkan tiga parameter probabilistik: optimis, paling mungkin, dan pesimis. Analisis dilakukan terhadap seluruh aktivitas proyek menggunakan data RAB, time schedule, serta urutan ketergantungan kegiatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Dengan metode **CPM**, durasi proyek dapat dipercepat dari 120 hari menjadi **105 hari** dengan penambahan biaya sebesar **Rp116.878.125**. dengan metode **PERT**, proyek dapat diselesaikan dalam **106 hari** (lebih cepat 14 hari) dengan penambahan biaya sebesar **Rp118.859.488**. Penerapan kedua metode ini terbukti efektif dalam mengoptimalkan waktu dan biaya proyek. CPM lebih efisien dari sisi waktu, sedangkan PERT lebih realistis dalam menghadapi ketidakpastian durasi aktivitas proyek.

Kata kunci: Manajemen Konstruksi, CPM, PERT, Jalur Kritis, Penjadwalan Proyek, Percepatan Waktu, Puskesmas Sumberjo

**"IMPLEMENTATION OF CONSTRUCTION MANAGEMENT FOR THE
SUMBERJO PUBLIC HEALTH CENTER BUILDING PROJECT WITH A
COMPARISON OF THE CPM (CRITICAL PATH METHOD) AND PERT
(EVALUATION AND REVIEW TECHNIQUE) METHODS IN PURWOASRI
DISTRICT, KEDIRI REGENCY**

Rizqy Cahyaning Khabibah

NIM :212322201015

(Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil)

ABSTRACT

Construction management plays a crucial role in ensuring the project runs according to schedule, cost, and quality. This study aims to apply the **Critical Path Method (CPM) and Program Evaluation and Review Technique (PERT)** in scheduling and controlling the construction project of the Sumberjo Public Health Center Building in Purwoasri District, Kediri Regency. The CPM method is used to deterministically determine the critical path and shortest project duration, while the PERT method is used to estimate project time based on three probabilistic parameters: optimistic, most likely, and Pessimistic. Analysis was conducted on all project activities using RAB data, time schedule, and activity dependency sequences. The results showed that: With the **CPM** method, the project duration can be accelerated from **120 days** to **105 days** with an additional cost of **Rp116,878,125**. With the **PERT** method, the project can be completed in 106 days (14 days faster) with an additional cost of **Rp118,859,488**. The application of these two methods has proven effective in optimizing project time and costs. CPM is more efficient in terms of time, while PERT is more realistic in dealing with uncertainty in project activity duration.

Keywords: Construction Management, CPM, PERT, Critical Path, Project Scheduling, Time Acceleration, Sumberjo Community Health Center