

ABSTRAK

Della Anggara Lotresta (195224448), 2023, Optimalisasi Pelaksanaan Proyek Menggunakan Metode *Critical Path Method* (CPM) dan Metode *Project Evaluation and Review Technique* (PERT). Program Studi Teknik Industri, Strata Satu Universitas Kadiri, Pembimbing: (1) Ir Heribertus Budi S,MT., (2) Ir Afiff Yudha T,ST., MT.

Proyek pembangunan Cafe Sekartaji merupakan proyek pembangunan wisata dan Cafe. Dari segi pembangunan, tidak terdapat perubahan jumlah aktivitas pada proyek Pada Cafe Sekartaji Alas Dowo. Proyek dilaksanakan sebagaimana jadwal yang aktivitas yang ada bahkan. Tidak terdapat hari libur kecuali hari Minggu pada pelaksanaan proyek Cafe Sekartaji Alas Dowo. Sehingga sebagian pekerja kurang efisien dalam pengerjaannya. Manajemen proyek pembangunan usaha cafe perlu dilakukan mengingat semakin berjamuran dan meningkatnya persaingan usaha dibidang makanan dan minuman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan proyek pada Cafe Sekartaji Alas Dowo Desa Bajulan Kecamatan Loceret Kabupaten Nganjuk, dan optimalisasi pelaksanaan proyek menggunakan Metode *Critical Path Method* (CPM) dan Metode *Project Evaluation And Review Technique* (PERT), dimana penelitian ini memfokuskan pada waktu dan biaya. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah para pelaku proyek atau kontraktor. Teknik pengumpulan data melalui teknik wawancara, teknik observasi lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisa data menggunakan CPM dan PERT. Hasil penelitian menunjukkan (1) Aktivitas kritis pelaksanaan proyek yaitu kegiatan pekerjaan persiapan, pekerjaan tanah, galian, urugan dan pasangan, pekerjaan struktur, pekerjaan lantai/dinding, dan pekerjaan sanitasi. Durasi normal pelaksanaan proyek yaitu selama 70 hari. Setelah dilakukan analisis dengan metode CPM/PERT diperoleh jalur kritis yaitu 38 hari. Setelah diperhitungkan, proyek dapat dipercepat pada kegiatan yang berada di jalur kritis, yaitu pekerjaan lantai/dinding dengan peluang proyek sebesar 80,0%. (2) Biaya normal pelaksanaan proyek kurang lebih Rp18.200.000,00 dan jika dipercepat maka memerlukan tambahan biaya untuk membayar tenaga kerja tambahan.

Kata Kunci: CPM, Metode PERT, Optimalisasi Pelaksanaan Proyek.

ABSTRACT

Della Anggara Lotresta (195224448), 2023, Optimizing Project Implementation Using the Critical Path Method (CPM) and the Project Evaluation and Review Technique (PERT) Method. Industrial Engineering Study Program, Kadiri University Undergraduate Program, Advisors: (1) Ir Heribertus Budi S, MT., (2) Ir Afiff Yudha T, ST., MT.

The Cafe Sekartaji development project is a tourism and cafe development project. In terms of development, there has been no change in the number of activities in the Pada Cafe Sekartaji Alas Dowo project. The project is carried out according to the existing activity schedule even. There are no holidays except Sunday during the implementation of the Cafe Sekartaji Alas Dowo project. So that some workers are less efficient in the process. Cafe business development project management needs to be done considering the growing mold and increasing business competition in the food and beverage sector. This study aims to analyze project implementation at Cafe Sekartaji Alas Dowo, Bajulan Village, Loceret District, Nganjuk Regency, and optimize project implementation using the Critical Path Method (CPM) and Project Evaluation And Review Technique (PERT) methods, where this research focuses on time and cost. This type of research is descriptive and quantitative. The subjects of this research are project actors or contractors. Data collection techniques through interview techniques, field observation techniques, and documentation. Data analysis techniques using CPM and PERT. The results of the study showed (1) Critical project implementation activities include preparatory work, earthworks, excavation, fill and masonry, structural work, floor/wall work, and sanitation work. The normal duration of project implementation is 70 days. After analysis with the CPM/PERT method, the critical path is 38 days. Once calculated, the project can be accelerated on activities that are on the critical path, namely floor/wall work with a project opportunity of 80.0%. (2) The normal cost of implementing the project is approximately Rp. 18,200,000.00 and if it is accelerated, additional costs will be required to pay for additional manpower.

Keywords: CPM, PERT Method, Project Implementation Optimization.