

## ABSTRAK

*Judul : Penerapan Metode Critical Chain Project Management (CCPM) Pada Penjadwalan Proyek Renovasi Musholla Dan Pendopo Bromo-Malang, Nama : Wandu Supriadi, Nim : 41117120162, Dosen Pembimbing : Oties T Tsarwan, S.T., M.T.*

*PT. Inti Indah Interindo merupakan perusahaan swasta yang bergerak pada bidang Engineering, Procurement, Construction (EPC) di Jakarta sejak Tahun 1996. Berdasarkan data proyek yang dikerjakan PT. Inti Indah Interindo, dari 10 Proyek yang dikerjakan, 60% dari proyek tersebut adalah proyek renovasi, dan dari 8 Proyek yang sedang berjalan di Tahun 2021 ini, 6 Proyek mengalami keterlambatan.*

*Permasalahan pada proyek yaitu skill pekerja yang kurang baik, jadwal pengiriman yang tidak tepat kurangnya koordinasi antara pihak yang bersangkutan dalam permintaan material dan penjadwalan proyek yang tidak baik sehingga menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian proyek.*

*Metode yang digunakan sebelumnya adalah Kurva-S dan Pada penelitian ini dilakukan perbandingan durasi hasil penerapan metode CCPM dengan metode kurva-s pada proyek Renovasi Musholla Dan Pendopo Bromo-Malang. CCPM adalah sebuah metode perencanaan proyek yang menekankan pada sumber daya yang diperlukan dalam melakukan aktifitas pada proyek. metode ini ditempuh dengan cara menghilangkan safety time serta memberi buffer di waktu akhir proyek. CCPM diawali dengan melakukan estimasi waktu terhadap waktu eksisting pada setiap pekerjaan dengan menggunakan Cut & Paste Method (C&PM). Setelah diperoleh durasi pekerjaan tanpa waktu pengaman, kemudian dilakukan identifikasi jalur kritis dengan bantuan software microsoft project. Jalur kritis berfungsi untuk mengetahui pekerjaan atau kegiatan kritis dan non kritis yang menjadi landasan dalam penentuan buffer. Setelah itu, dilakukan perhitungan buffer dengan penerapan root square error method (RSEM) yang terdiri dari project buffer dan feeding buffer sebagai waktu penyangga. Perbandingan menunjukkan bahwa durasi CCPM lebih cepat 28 hari dari waktu eksisting.*

**Kata Kunci : Buffer, Critical Chain Project Management, C&PM, Manajemen Proyek, RSEM.**

## **ABSTRACT**

*Title : Application of Critical Chain Project Management (CCPM) Method in Scheduling of Mosque and Pavilion Renovation Projects Bromo-Malang, Name : Wandu Supriadi, Nim : 41117120162, Supervisor : Oties T Tsarwan, S.T., M.T.*

*PT. Inti Indah Interindo is a private company engaged in the field of Engineering, Procurement, Construction (EPC) in Jakarta since 1996. Based on project data carried out by PT. Inti Indah Interindo, of the 10 projects being worked on, 60% of them are renovation projects, and of the 8 ongoing projects in 2021, 6 projects have been delayed.*

*Project problems are poor worker skills, inappropriate delivery schedules, lack of coordination between parties involved in material requests and poor project scheduling, causing delays in project completion.*

*The method used previously was the S-Curve and in this study a comparison of the duration of the results of the application of the CCPM method with the s-curve method was carried out on the Bromo-Malang Mosque and Gazebo Renovation project. CCPM is a project planning method that emphasizes the resources needed to carry out activities on a project. This method is taken by eliminating safety time and providing a buffer at the end of the project. CCPM begins by estimating the time against the existing time for each job using the Cut & Paste Method (C&PM). After obtaining the duration of work without safety time, then identification of the critical path is carried out with the help of Microsoft Project software. The critical path serves to determine critical and non-critical work or activities which are the basis for determining the buffer. After that, the buffer calculation is carried out by applying the root square error method (RSEM) which consists of a project buffer and feeding buffer as a buffer time. The comparison shows that the CCPM duration is 28 days faster than the existing time.*

**Keywords :** *Buffer, Critical Chain Project Management, C&PM, Project Management, RSEM*