

ABSTRAK

Model Jalur Kritis (CPM) telah banyak digunakan dalam manajemen proyek konstruksi sebagai alat yang efektif dan efisien untuk merencanakan dan menjadwalkan proyek. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi CPM dalam proyek geotermal di Lumut Balai. Melalui tinjauan literatur dan studi kasus, penelitian ini mengeksplorasi bagaimana CPM dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam manajemen proyek. Dari analisis yang dilakukan, ditemukan 12 jalur kritis pada disiplin *Mist Eliminator*, *Piping*, *Mechanical*, dan *Painting & Insulation*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan CPM dapat mengurangi durasi proyek menjadi 604 hari dari jadwal awal sebelumnya yang mencapai 825 hari. CPM memiliki peran yang penting dalam memberikan jadwal proyek yang jelas dan akurat, mengurangi keterlambatan, serta meningkatkan performa keseluruhan proyek. Selain itu, integrasi CPM dengan alat manajemen proyek lainnya dapat meningkatkan sistem manajemen proyek secara menyeluruh dan meningkatkan peluang keberhasilan proyek. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa CPM memiliki potensi besar untuk membantu perusahaan konstruksi dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam manajemen proyek. Perusahaan konstruksi di Indonesia sebaiknya mengadopsi CPM sebagai alat manajemen proyek untuk memastikan keberhasilan proyek. Penelitian ini memberikan pandangan positif mengenai masa depan CPM dalam manajemen proyek konstruksi dan membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut di bidang ini.

Kata kunci: *CPM, jalur kritis*

ABSTRACT

The Critical Path Method (CPM) has been widely used in construction project management as an effective and efficient tool for planning and scheduling projects. This study aims to analyze the contribution of CPM in geothermal projects at Lumut Balai. Through literature review and a case study, this research explores how CPM can enhance project management effectiveness and efficiency. The analysis revealed 12 critical paths in disciplines like Mist Eliminator, Piping, Mechanical, and Painting & Insulation. The findings indicate that the implementation of CPM can reduce the project duration to 604 days from the initial schedule of 825 days. CPM plays a crucial role in providing a clear and accurate project schedule, reducing delays, and enhancing overall project performance. Furthermore, integrating CPM with other project management tools can improve the overall project management system and increase project success chances. The conclusion of this study is that CPM holds significant potential to assist construction companies in enhancing project management effectiveness and efficiency. Construction companies in Indonesia should consider adopting CPM as a project management tool to ensure project success. This study provides a positive outlook on the future of CPM in construction project management and opens avenues for further research in this field.

Keywords: CPM, critical path