

## ABSTRAK

Ulfa Ardhi Pradana, 2023, Evaluasi Penjadwalan Dengan Metode *Critical Chain Project Management* (Studi Kasus : Proyek Central Control Building). Pembimbing : Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.

*Central Control Building (CCB)* merupakan salah satu bangunan penting yang ada pada PLTU Jawa 9&10 karena fungsinya sebagai pusat kendali. Dalam pelaksanaannya *CCB* tidak boleh terjadi keterlambatan karena akan berpengaruh dengan bangunan lain dalam satu PLTU. Keterlambatan dapat terjadi oleh banyak faktor, seperti perubahan desain, keterlambatan kedatangan material, dan sebagainya. Hal tersebut akan berpengaruh pada jumlah tenaga kerja dan biaya yang digunakan. Salah satu metode penjadwalan yang dapat digunakan yaitu metode *Critical Chain Project Management (CCPM)*.

*Critical Chain Project Management (CCPM)* merupakan metode penjadwalan yang mempertimbangkan tenaga kerja dan biaya serta meyisipkan waktu penyangga didalamnya. Tujuan penelitian ini yaitu menyusun ulang jadwal kegiatan proyek dengan menggunakan metode *CCPM*, mengetahui berapa durasi total tenaga kerja dengan metode *CCPM*, dan mengetahui efisiensi durasi dari segi biaya dan waktu dengan metode *CCPM*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jadwal kegiatan menggunakan metode *CCPM* diperoleh selama 371,3 hari tanpa menghabiskan *buffer* atau lebih cepat 22% dibandingkan durasi rencana dengan *project buffer* selama 31.64 hari dan *feeding buffer* 36 hari. Pemotongan durasi mengakibatkan terjadinya peningkatan jumlah tenaga kerja sebesar 39% dari tenaga kerja rencana dan pengurangan biaya sebesar 3% atau Rp131,519,591.00 dari total biaya rencana sebesar Rp5,102,449,074.00.

Kata Kunci : *Central Control Building*, penjadwalan, *Critical Chain Project Management*, *Buffer*.

## ABSTRACT

*Ulfa Ardhi Pradana, 2023, Evaluation Scheduling With Critical Chain Project Management Method (Case Study : Project Central Control Building). Supervised by Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.*

*Central Control Building is the one of important building in PLTU Jawa 9 & 10 because the function as a control center. In the implementation CCB can't be late because it will impact with another building in the PLTU. Delays can occur due to many factor, such as design changes, late arrival of material, etc. That's thing will be impact to manpower and cost used. One of scheduling method can be used is Critical Chain Project Management Method (CCPM).*

*Critical Chain Project Management (CCPM) is a scheduling method that considers labor and costs and inserts buffer times in it. The purpose of this study is to rearrange the schedule of project activities using the CCPM method, find out what the total duration of labor with the CCPM method, and find out the efficiency of the duration in terms of cost and time with the CCPM method.*

*The results showed that the schedule of activities using the CCPM method was obtained for 371,3 days (without spending buffers) or 22% faster than the duration of the plan with a project buffer of 31.64 days and a feeding buffer of 36 days. The duration cut resulted in an increase in the number of workers by 39% of the plan workforce and a reduction in costs by 3% or Rp131,519,591.00 from the total plan cost of Rp5,102,449,074.00.*

*Key Words: Central Control Building, scheduling, Critical Chain Project Management, Buffer.*