

**RE-SCHEDULING PENJADWALAN PROYEK JEMBATAN FLY OVER
KADUNGORA-LELES MENGGUNAKAN METODE *CRITICAL CHAIN*
PROJECT MANAGEMENT (CCPM)**

Hamzah Sayyid As Suhada¹⁾, Permana Hendrawangsa²⁾, dan Indra Mahdi³⁾

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi

e-mail: Hamzahsayyidassuhada@gmail.com¹

Abstrak

Proyek Jembatan FlyOver Kadungora-Leles di Kabupaten Garut mengalami keterlambatan yang disebabkan oleh banyak faktor. Beberapa faktor diantaranya terjadi akibat masalah teknis berupa kinerja dan penjadwalan. *Critical Chain Project Management (CCPM)* merupakan salah satu metode penjadwalan hasil pengembangan dari Metode *Critical Path Method (CPM)* dalam bidang manajemen proyek. Hal yang membedakan antara CCPM dengan metode penjadwalan yang lain dan menjadi ciri khasnya adalah pemotongan durasi waktu yang ekstrem dan penggunaan waktu penyangga disetiap pekerjaan serta diakhir proyek. Penggunaan waktu penyangga ini bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja Sumber Daya Manusia (SDM) dan mengantisipasi kemungkinan terjadi hal diluar rencana. Sebelumnya, metode penyusunan jadwal proyek menggunakan Metode Diagram Batang tanpa ada jalur kritis yang digunakan sebagai *milestone* proyek. Untuk dapat dikonversi menjadi penjadwalan CCPM, diagram batang dirubah terlebih dahulu dengan metode penjadwalan CPM sehingga memerlukan waktu tambahan selama dua bulan pada jadwal untuk mendapatkan Jalur Kritis. Kemudian, Jadwal CPM dimodifikasi menggunakan metode CCPM sehingga dapat menghemat biaya proyek sebesar Rp 882.664.627,6 yang didapatkan dari waktu penyangga terkonsolidasi selama 59 hari apabila waktu tersebut tidak digunakan sama sekali. Penghematan tersebut didapat dari nilai optimalisasi waktu yang berdampak pada upah pekerja. Upah pekerja sendiri memiliki porsi 30% dari nilai proyek. Berdasarkan hasil penelitian ini, penggunaan metode CCPM mampu menghemat waktu dan biaya proyek serta sedikit mempengaruhi penghematan sumber daya.

Kata Kunci : Manajemen Proyek, Diagram Batang, Metode Jalur Kritis, Rantai Kritis, Waktu Penyangga.

**RE-SCHEDULING SCHEDULE OF KADUNGORA-LELES FLY OVER BRIDGE
PROJECT USING CRITICAL CHAIN PROJECT MANAGEMENT (CCPM)
METHOD**

Hamzah Sayyid As Suhada¹⁾, Permana Hendrawangsa²⁾, dan Indra Mahdi³⁾

^{1,2,3}Department of Civil Engineering, Engineering Faculty, Siliwangi University

e-mail: Hamzahsayyidassuhada@gmail.com¹

Abstract

The Kadungora-Leles FlyOver Bridge Project in Garut Regency has been delayed due to many factors. Some of these factors occur due to technical issues such as performance and scheduling. Critical Chain Project Management (CCPM) is a method of scheduling the results of the development of the Critical Path Method (CPM) in project management. What distinguishes CCPM from other scheduling methods and the characteristic of them is cutting extreme time durations and using buffer time at each project and at the end of the project. The use of buffer time is aimed at optimizing the performance of Human Resources (HR) and anticipating the possibility of unexpected things happening. Previously, the method of preparing the project schedule used the Bar Diagram Method without any critical paths being used as project milestones. To be converted to CCPM scheduling, the bar chart is changed first with the CPM scheduling method so that it takes additional two months to get the Critical Path. Then, the CPM Schedule was modified using the CCPM method so that it could save a project cost of Rp 882,664,627.6 which was obtained from the consolidated buffer time of 59 days if that time was not used at all. The savings are obtained from the value of time optimization which has an impact on workers' wages. Workers' wages have portion in amount for 30% of the project value. Based on the results of this study, the use of the CCPM method is able to save project time and costs and slightly affect resource savings.

Keywords: Project Management, Bar Chart, Critical Path Method, Critical Chain, Buffer Time.

