

**ANALISIS PENERAPAN METODE *LEAN PROJECT MANAGEMENT*
DAN PENJADWALAN *CRITICAL CHAIN PROJECT MANAGEMENT*
PADA PROYEK PEMBANGUNAN TELKOM UNIVERSITY
LANDMARK TOWER**

Gustya Asrinastiti¹, Asep Kurnia Hidayat², Novia Komala Sari²

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No 24 Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

E-mail: gustya.asri@gmail.com

ABSTRAK

Setiap pelaksanaan konstruksi tidak lepas dari berbagai kendala ataupun kegagalan yang akan mengakibatkan keterlambatan dalam pemenuhan *deadline* proyek karena adanya *waste* atau *non-value added activity*. Proyek Telkom University Landmark Tower mengalami keterlambatan pada pekerjaan struktur karena adanya uji tiang pancang tambahan dan perubahan kedalaman tiang pancang karena menyesuaikan dengan kondisi lapangan serta beberapa kendala yang tidak terduga. Untuk mengatasi hal tersebut dapat digunakan pendekatan metode *Lean Project Management* (LPM) yang bertujuan untuk meminimalisir *waste*, mengidentifikasi risiko dan estimasi waktu yang dibutuhkan proyek. Estimasi waktu dilakukan dengan menggunakan metode penjadwalan *Critical Chain Project Management* (CCPM). Hasil penelitian pada proyek Telkom University Landmark Tower diperoleh *waste waiting* dan *waste defect* yang disebabkan karena cuaca buruk yang tidak menentu, material yang datang terlambat, peralatan yang rusak dan kurangnya tenaga kerja. Untuk mengatasi hal tersebut dapat dilakukan beberapa tindakan yaitu dengan menggunakan alat bantu tambahan ketika terjadi hujan, menambah tenaga kerja dari warga sekitar maupun tenaga kerja borongan lainnya, menjalin kontrak dengan vendor lain, melakukan pengecekan alat, perbaikan dan perawatan secara berkala. Hasil penjadwalan dengan *Critical Chain Project Management* didapatkan waktu pengerjaan proyek sebesar 645 hari yaitu lebih cepat 58 hari dibandingkan dengan penjadwalan eksisting selama 703 hari.

Kata Kunci : *Critical Chain Project Management, Lean Project Management, Waste.*

¹Mahasiswa Program Sarjana Teknik Sipil Universitas Siliwangi

²Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

**ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF THE LEAN PROJECT
MANAGEMENT METHOD AND CRITICAL CHAIN PROJECT
MANAGEMENT SCHEDULING IN THE TELKOM UNIVERSITY
LANDMARK TOWER DEVELOPMENT PROJECT**

Gustya Asrinastiti¹, Asep Kurnia Hidayat², Novia Komala Sari²

Departement of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Siliwangi University

Siliwangi Street 24th Tasikmalaya, West Java, Indonesia

E-mail: gustya.asri@gmail.com

ABSTARCT

Every construction implementation cannot be separated from various obstacles or failures that will result in delays in meeting project deadlines due to waste or non-value-added activities. The Telkom University Landmark Tower project experienced delays in structural work due to additional pile tests and changes in pile depth due to adjustments to field conditions and several unexpected obstacles. To overcome this, the lean project management (LPM) method can be used, which aims to minimize waste, identify risks, and estimate the time required for the project. Time estimation is carried out using the Critical Chain Project Management (CCPM) scheduling method. The results of research on the Telkom University Landmark Tower project revealed waste waiting and waste defects caused by erratic weather, late arrival of materials, damaged equipment, and a lack of manpower. To overcome this, several actions can be taken, namely using additional tools when it rains, adding workers from local residents and other wholesale workers, entering into contracts with other vendors, and checking tools, repairs, and maintenance on a regular basis. The results of scheduling with Critical Chain Project Management obtained a project completion time of 645 days, which is 58 days faster than the existing schedule of 703 days.

Keywords : *Critical Chain Project Management, Lean Project Management, Waste.*

¹*Student in the Departement of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Siliwangi University*

²*Lecturer in theDepartement of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Siliwangi University*