

TUGAS AKHIR

EVALUASI PENERAPAN METODE *LEAN CONSTRUCTION* DALAM PENINGKATAN EFISIENSI PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PENDIDIKAN SDI KAKOR KABUPATEN MANGGARAI BARAT

**Disusun Sebagai Syarat dalam Menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana
Program Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil**



Disusun Oleh :

Nama : Fransiskus Bambang

NIM : 24. 1003. 222. 01. 1990

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG

SEPTEMBER 2025

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

EVALUASI PENERAPAN METODE *LEAN CONSTRUCTION* DALAM PENINGKATAN EFISIENSI PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PENDIDIKAN SDI KAKOR KABUPATEN MANGGARAI BARAT

Disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Tingkat
Sarjana Program Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Disusun oleh:

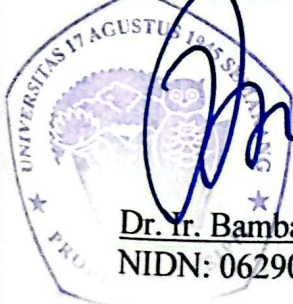
Nama : Fransiskus Bambang

NIM : 24. 1003. 222. 01.1990

Dinyatakan telah sah memenuhi syarat dan disetujui

Tanggal: 22 September 2025

Ketua Prodi Teknik Sipil



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.
NIDN: 0629016302

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. M. Afif Salim, S.T., M.T., M.M.
NIDN: 0612028903

ABSTRAK

Waste dipahami sebagai aktivitas yang menimbulkan biaya tanpa menambah nilai pada produk. Upaya meminimalkan dampak dilakukan melalui manajemen *waste* yang baik, salah satunya dengan penerapan *Lean Construction* yang bertujuan mengurangi *waste* sekaligus meningkatkan *value*. Tujuan penelitian ini adalah bentuk *waste* yang paling dominan dalam pembangunan Gedung Pendidikan SDI Kakor di Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur dan penerapan metode *lean construction* dalam peningkatan efisiensi proyek. Penelitian dilakukan dengan metode survei pada 28 responden merupakan tenaga kerja CV. Wangka Lajar sebagai kontraktor pelaksana, pengawas serta stakeholder terkait dalam proyek pembangunan Gedung Pendidikan SDI Kakor. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan menggunakan rumus metode Borda. Hasil analisis mengungkap faktor penyebab *waste* yang paling dominan dalam pembangunan Gedung Pendidikan SDI Kakor di Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur adalah *inappropriate processing* dengan nilai 72,32 sedangkan yang paling kecil pengaruhnya adalah *transportation* dengan nilai 58,75. Penerapan *lean construction* pada proyek pembangunan Gedung Pendidikan SDI Kakor difokuskan pada *Last Planner System* (LPS) terbukti efektif dalam pengendalian waktu, koordinasi tim, dan efisiensi kerja

Kata kunci : *inappropriate processing, lean construction, transportation dan waste*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.6 Penelitian/Kajian Terdahulu.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Manajemen Proyek Konstruksi	8
2.2 <i>Lean Construction</i>	12
2.2.1 Pengertian <i>Lean Construction</i>	12
2.2.2 Asas-asas <i>Lean Construction</i>	14
2.2.3 <i>Waste</i> pada <i>Lean Construction</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Rencana Penelitian	24
3.2 Lokasi Penelitian	24
3.3 Bagan Alir Penelitian	25
3.4 Populasi dan Sampel.....	27
3.5 Pengumpulan Data.....	27
3.6 Instrumen Penelitian.....	28
3.7 Analisis Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Data Umum	33
4.2 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	37
4.2.1 Uji Validitas	37
4.2.2 Uji Reliabilitas	40
4.3 Analisis Deskriptif.....	41
4.4 Penerapan Metode <i>Lean Construction</i> Dalam Peningkatan Efisiensi Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan SDI Kakor Di Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur	52
4.5 Pembahasan	53
 BAB V PENUTUP	 57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	57
 DAFTAR PUSTAKA	 59
LAMPIRAN.....	63