



LEMBAR PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN
PEMASANGAN KERAMIK LANTAI DENGAN METODE *WORK
SAMPLING* STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
ONKOLOGI TERPADU RSUP MEDAN**

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dilaksanakan ujian

Ana Tria Irawan

NIM. 233175

Yumna Dyahwening Gunarto

NIM. 233191

Program Studi Teknologi Konstruksi Bangunan Gedung

Semarang, 28 Juli 2026

Dosen Pembimbing I

Hendra Adi Wijaya, S.T., M.T.
NIP. 198508282010121002

Dosen Pembimbing II

Dr. Rizky Citra Islami, S.T., M.Sc., M.T.
NIP. 199111202022032008

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI KONSTRUKSI BANGUNAN
GEDUNG POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM
TAHUN 2026**



**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN
PEMASANGAN KERAMIK LANTAI DENGAN METODE *WORK
SAMPLING* STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
ONKOLOGI TERPADU RSUP MEDAN**

Telah disetujui dan dinyatakan lulus

Ana Tria Irawan
NIM. 233175

Yumna Dyahwening Gunarto
NIM. 233191

Semarang, 28 Juli 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Hendra Adi Wijaya, S.T., M.T.
NIP. 198508282010121002

Dr. Rizky Citra Islami, S.T., M.Sc., M.T.
NIP. 199111202022032008

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Konstruksi Bangunan Gedung

Dr. Raditya Hari Murti, S.T., M.Sc., M.T.
NIP. 197904282005021002

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI KONSTRUKSI BANGUNAN
GEDUNG POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM
TAHUN 2026**

**ANALISIS PERODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK LANTAI DENGAN
METODE *WORK SAMPLING* STUDI KASUS PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG ONKOLOGI TERPADU RSUP MEDAN**

**Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Ahli Madya Teknik (A.Md.t)
Politeknik Pekerjaan Umum Semarang**

Oleh:

1. Ana Tria Irawan
NIM. 233175

2. Yumna Dyahwening Gunarto
NIM. 233191

Tanggal Ujian: 28 Juli 2026

Menyetujui,

Ketua Penguji : Hendra Adi Wijaya, S.T., M.T.
Penguji 1 : Masmian Mahida, S.Kom., M.PWK.
Penguji 2 : Robi Fernando, S.T., M.T.

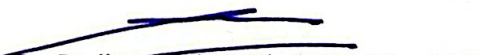
()
()
()

Mengesahkan,
Direktur Politeknik Pekerjaan Umum



Ir. Brawijaya, S.E., M.Eng. I.E., MSCE, Ph.D., IPU, ASEAN Eng.
NIP.196606101995021001

Mengetahui,
Ka Prodi Teknologi Konstruksi
Bangunan Gedung


Dr. Raditya Hari Murti, S.T., M.Sc., M.T.
NIP.197904282005021002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya serta memberikan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pemasangan Keramik Lantai Dengan Metode *Work Sampling* Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Onkologi Terpadu Rsup Medan**” dengan baik, sebagai syarat untuk dapat mengikuti Sidang Tugas Akhir.

Tugas Akhir ini penulis susun berdasarkan permasalahan yang terjadi pada proyek dan pemahaman terkait manajemen proyek yang kemudian dirancang dan dianalisis menggunakan sebuah aplikasi untuk mendapatkan hasil. terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Brawijaya, S.E., M.Eng. I.E., MSCE, Ph.D., IPU., ASEAN.Eng. selaku Direktur Politeknik Pekerjaan Umum;
2. Bapak Syamsul Bahri, S.Si., M.T., selaku Wakil Direktur I bidang akademik Politeknik Pekerjaan Umum Semarang;
3. Bapak Ir. Iriandi Azwartika., Sp-1, selaku Wakil Direktur II bidang administrasi umum Politeknik Pekerjaan Umum Semarang;
4. Bapak Khusairi, S. T., M.Eng., selaku Wakil Direktur III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Politeknik Pekerjaan Umum.
5. Bapak Dr. Raditya Hari Murti, S.T., M.Sc., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknologi Konstruksi Bangunan Gedung;
6. Bapak Galih Adya Taurano, S.T., M.T. selaku sekretaris Program Studi Teknologi Konstruksi Bangunan Gedung
7. Bapak Hendra Adi Wijaya, S.T., M.Sc., M.T. selaku Dosen Pembimbing I;
8. Ibu Dr. Rizky Citra Islami, S.T., M.Sc., M.T. selaku Dosen Pembimbing II;
9. Seluruh jajaran Dosen Pengajar Program Studi Diploma III Teknologi Konstruksi Bangunan Gedung;
10. Ibu Ribka Tamba selaku QS sekaligus mentor yang telah memberikan kesempatan dan izin kepada penulis untuk dapat melakukan kegiatan penelitian pada Proyek Pembangunan Gedung RSUP Medan;
11. Rekan-rekan dari PT PP yang selalu memberikan arahan, dan bimbingan selama

penulis melakukan kegiatan magang pada Proyek Pembangunan Gedung RSUP Medan.

12. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa yang tulus tiada hentinya selama menempuh studi di Politeknik Pekerjaan Umum Semarang;
13. Teman-teman Program Studi Teknologi Konstruksi Bangunan Gedung dan seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penyusunan Tugas Akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk perbaikan tugas akhir ini dan pengembangan penelitian selanjutnya. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca serta berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan utamanya bidang teknik sipil.

Semarang, Agustus 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Sasaran Penelitian / Tugas Akhir	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Batasan Penelitian	5
1.7 Sistematika Laporan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Definisi dan Konsep Produktivitas dalam Konstruksi	8
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi	8
2.2.1. Tenaga Kerja	8
2.2.2. Material	9
2.2.3. Manajemen dan Pengawasan	9
2.2.4. Lingkungan Kerja	9

2.3	Produktivitas Tenaga Kerja	9
2.4	Metode Pengukuran Produktivitas dalam Konstruksi	10
2.4.1	<i>Time Study</i>	10
2.4.2	<i>Work Sampling</i>	11
2.5	Penelitian Terdahulu yang Sejenis	14
BAB 3 METODE PENELITIAN		24
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	24
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.3	Subjek Penelitian (Populasi dan Sampel)	31
3.3.1	Populasi	31
3.3.2	Sampel	32
3.4	Metode Penelitian	32
3.4.1	<i>Productivity Rating</i>	33
3.4.2	<i>Work Sampling</i>	34
3.5	Pengujian Data	35
3.5.1	Nilai Rata-rata	36
3.5.2	Simpangan Baku	36
3.5.3	Batas Kontrol Atas (BKA)	37
3.5.4	Batas Kontrol Bawah (BKB)	38
3.5.5	Uji Kecukupan Data	39
3.5.6	Uji Keseragaman Data	39
3.6	Tahapan dan Prosedur Penelitian	41
3.6.1	Perhitungan <i>Labor Utilization Rate</i> (LUR)	42
3.6.2	Perhitungan Produktivitas Tenaga Kerja	43
3.7	Teknik Pengumpulan Data	44
3.7.1	Observasi	45
3.7.2	Wawancara	45

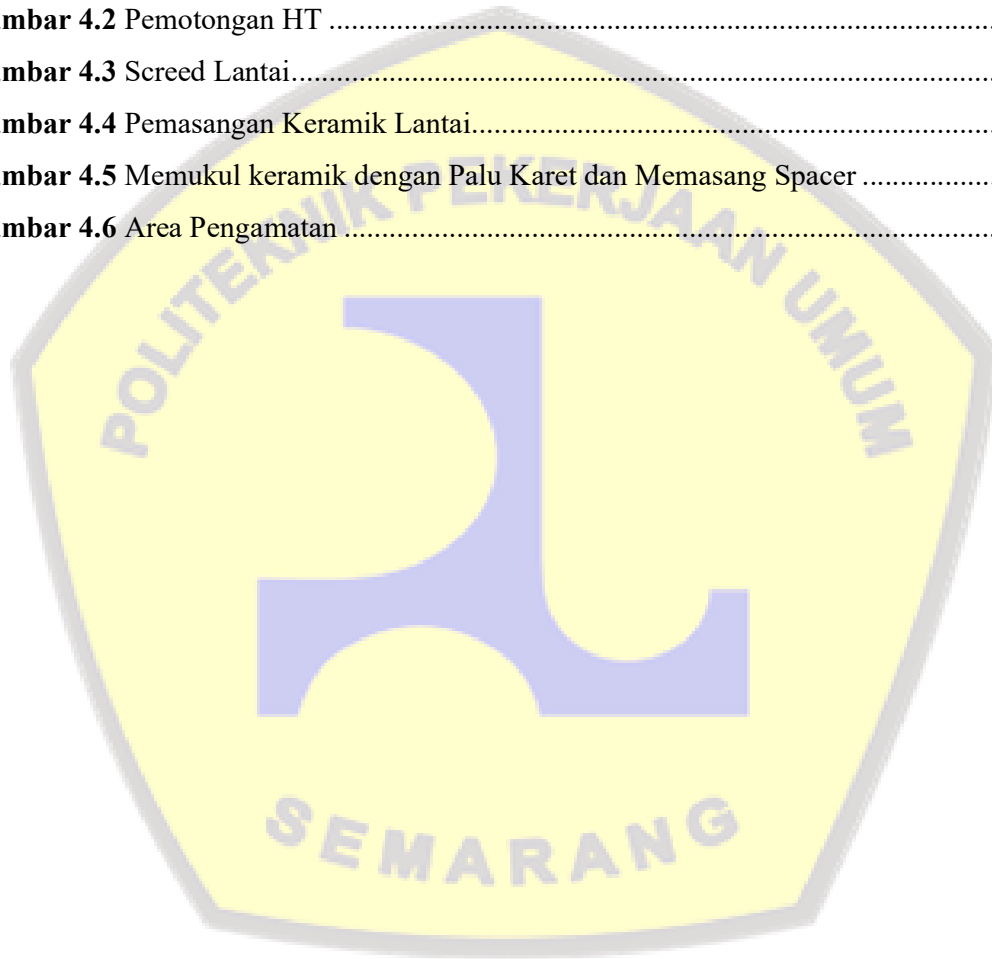
3.7.3	Dokumentasi	48
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		50
4.1	Penjelasan Studi Kasus	50
4.2	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja	50
4.2.1.	Tenaga Kerja.....	51
4.2.2.	Material.....	51
4.2.3.	Manajemen dan Pengawasan.....	51
4.2.4.	Lingkungan Kerja	51
4.3	Data Sekunder Penelitian.....	52
4.2.1	<i>Work Method Statement</i> (WMS) Pekerjaan Pemasangan Keramik Lantai ...	52
4.2.2	Gambar <i>Shop Drawing</i>	54
4.4	Hasil Pengamatan <i>Work Sampling</i>	54
4.3.1	Data Hasil Pengamatan <i>Work Sampling</i>	55
4.3.2	<i>Productivity Rating</i>	56
4.3.3	Evaluasi Area Pengamatan	56
4.5	Uji Kecukupan Data	57
4.6	Uji Keseragaman Data	58
4.6.1	Perhitungan Batas Kendali	59
4.6.2	Hasil Evaluasi <i>P-Chart</i>	60
4.7	Analisis Hasil Work Sampling	61
4.7.1	Analisis <i>Labor Utilization Rate</i> (LUR)	61
4.7.2	Analisis Proporsi <i>Effective Work</i>	67
4.7.3	Analisis Produktivitas Tenaga Kerja	68
4.8	Pembahasan Hasil Penelitian.....	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran	71

DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Tahapan Penelitian	25
Gambar 3.2 Area Proyek.....	28
Gambar 3.3 Denah Pola Lantai 7	29
Gambar 3.4 Diagram Tahapan Pengolahan Data.....	41
Gambar 3.5 Dokumentasi dengan Pelaksana Lapangan	49
Gambar 4.1 Pembuatan Tali Acuan	52
Gambar 4.2 Pemotongan HT	53
Gambar 4.3 Screed Lantai.....	53
Gambar 4.4 Pemasangan Keramik Lantai.....	53
Gambar 4.5 Memukul keramik dengan Palu Karet dan Memasang Spacer	54
Gambar 4.6 Area Pengamatan	56



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	14
Tabel 3.1 Diagram Progres Penelitian	29
Tabel 3.2 Rincian Jadwal Pengamatan	30
Tabel 4.1 Tipe dan Klasifikasi Keramik	54
Tabel 4.2 Hasil Pengamatan <i>Work Sampling</i> Pada Pekerjaan Pemasangan Keramik Lantai	55
Tabel 4.3 Tabel Data Pengamatan <i>Work sampling</i>	62



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar <i>Shop Drawing</i> Pekerjaan Keramik Lantai 7.....	76
Lampiran 2. <i>Work Method Statement</i> Pekerjaan Pemasangan Keramik Lantai 7	77
Lampiran 3. Form Pengamatan Harian <i>Productivity Rating</i>	78
Lampiran 4. Data Hasil Pengamatan <i>Work Sampling</i> dan Pengolahan Data	79
Lampiran 5. Berita Acara Sidang Tugas Akhir	80
Lampiran 6. Hasil Similaritas Tugas Akhir	81

