

TUGAS AKHIR

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN PEMASANGAN KARET (*RUBBER*) DI PEMBANGUNAN LINTASAN ATLETIK STADION DEMANG LEHMAN

Diajukan Sebagai Persyaratan Sarjana Teknik Pada Program Studi S-1
Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat

Dibuat Oleh:

AHMAD FAUZAN AKBAR

NIM : 2110811210093



Dosen Pembimbing

Ir. Endah Widiastuti, S.T., M.T.

NIP. 19940601 202203 2 014

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL BANJARBARU**

2026

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

**Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pemasangan Karet
(Rubber) Di Pembangunan Lintasan Atletik Stadion Demang Lehman**

Oleh
Ahmad Fauzan Akbar (2110811210093)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 29 Juni 2026 dan dinyatakan
L U L U S

Komite Penguji:

Ketua : Ir. Candra Yuliana, S.T., M.T.
NIP 19730304 199702 2 001

Anggota 1 : Ir. Abdul Karim, S.T., M.T.
NIP 19950519 202203 1 013

Anggota 2 : Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T.
NIP 19810915 200501 1 001

Pembimbing : Ir. Endah Widiastuti, S.T., M.T.
Utama NIP 19940601 202203 2 014



Banjarbaru, 29 Juni 2026
Diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,



Dr. Mahmud, S.T., M.T.
NIP 19740107 199802 1 001

Koordinator Program Studi
S-1 Teknik Sipil ULM,



Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.
NIP 19720826 199802 1 001

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Fauzan Akbar

NIM : 2110811210093

Fakultas : Teknik

Program Studi : S-1 Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pemasangan Karet (*Rubber*) Di Pembangunan Lintasan Atletik Stadion Demang Lehman

Pembimbing : Ir. Endah Widiastuti, S.T., M.T.

Dengan ini menyatakan bahwa penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka penulis bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Lambung Mangkurat.

Demikian pernyataan ini penulis buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Banjarbaru, 29 Juni 2026

Penulis



Ahmad Fauzan Akbar

NIM 2110811210093

ABSTRAK

Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proyek konstruksi karena berpengaruh langsung terhadap pencapaian target waktu, biaya, dan mutu pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung nilai *Labour Utilization Rate* (LUR), menganalisis tingkat produktivitas tenaga kerja, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas pada pekerjaan pemasangan karet (*rubber*) di Proyek Pembangunan Lintasan Atletik Stadion Demang Lehman. Metode yang digunakan adalah *work sampling* melalui pengamatan langsung selama empat hari, yaitu pada tanggal 11–14 November 2025, dengan interval pengamatan setiap 10 menit. Data yang dikumpulkan meliputi waktu efektif, waktu kontributif, waktu tidak efektif, volume hasil pekerjaan, serta wawancara dengan pihak yang terlibat dalam proyek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *Labour Utilization Rate* (LUR) pada hari ke-1 hingga hari ke-4 berturut-turut sebesar 40,17%, 27,55%, 28,13%, dan 72,21%, dengan rata-rata sebesar 42,01%. Produktivitas kelompok yang diperoleh berturut-turut sebesar 1,904 m²/jam, 1,861 m²/jam, 1,243 m²/jam, dan 6,005 m²/jam, sedangkan produktivitas perorangan sebesar 3,692 m²/orang/jam, 3,756 m²/orang/jam, 2,433 m²/orang/jam, dan 11,635 m²/orang/jam. Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan nilai *Labour Utilization Rate* (LUR) cenderung diikuti oleh peningkatan produktivitas tenaga kerja. Faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja meliputi kondisi cuaca yang tidak menentu, pemadaman listrik, kerusakan peralatan kerja, keterbatasan tenaga kerja, serta pembagian fokus pekerjaan yang meningkatkan waktu kerja tidak efektif.

Kata kunci: Produktivitas Tenaga Kerja, *Work Sampling*, *Labour Utilization Rate* (LUR), Pemasangan Rubber, Proyek Konstruksi.

ABSTRACT

Labour productivity is a critical factor in determining the success of construction projects, as it directly influences the achievement of project schedule, cost, and quality objectives. This study was conducted to determine the Labour Utilization Rate (LUR), evaluate labour productivity, and identify the factors affecting labour productivity during the rubber track installation works at the Demang Lehman Stadium Athletics Track Construction Project. A quantitative approach employing the work sampling method was adopted. Primary data were collected through direct field observations conducted over four consecutive days, from 11 to 14 November 2025, at 10-minute observation intervals. The data collected included effective time, contributory time, ineffective time, work output, and interviews with personnel involved in the project.

The study revealed that the Labour Utilization Rate (LUR) values recorded on the first to the fourth day were 40.17%, 27.55%, 28.13%, and 72.21%, respectively, with an average value of 42.01%. Group productivity achieved during the observation period was 1.904 m²/hour, 1.861 m²/hour, 1.243 m²/hour, and 6.005 m²/hour, whereas individual productivity was 3.692 m²/person/hour, 3.756 m²/person/hour, 2.433 m²/person/hour, and 11.635 m²/person/hour, respectively. The study further indicated a positive relationship between the Labour Utilization Rate (LUR) and labour productivity, suggesting that higher utilisation of working time tended to be associated with higher labour productivity. In addition, labour productivity was influenced by several factors, including unpredictable weather conditions, power outages, equipment failures, labour shortages, and the allocation of workers to multiple tasks, which contributed to an increase in ineffective working time.

Keywords: *Labour Productivity, Work Sampling, Labour Utilization Rate (LUR), Rubber Track Installation, Construction Project.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT., yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir (Skripsi) dengan judul “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pemasangan Karet (*Rubber*) Di Pembangunan Lintasan Atletik Stadion Demang Lehman”. Laporan ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana pada Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat. Dalam penulisan Tugas Akhir (Skripsi), tentunya penulis mendapatkan arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan segala kemudahan, kelancaran, keselamatan, dan kesehatan selama proses penyelesaian Skripsi,
2. Untuk orang tua dan rekan sepercintaan saya, terima kasih atas doa, semangat dan dukungan yang tak pernah henti selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran dan perhatian kalian sangatlah berarti bagi saya.
3. Ibu Endah Widiastuti S.T M.T. selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, wawasan, dan dukungan dalam penyusunan Skripsi,
4. Bapak Abdul Karim, S.T., M.T. dan Ibu Candra Yuliana. S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan Skripsi,
5. Dosen dan staff admin Program Studi Teknik Sipil FT ULM yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi,

6. Terima kasih kepada dinas terkait yang telah memberikan izin tempat perencanaan kepada penulis, khususnya kepada Proyek Pembangunan Lintasan Atletik Stadion Demang Lehman terletak di Jl. SMP 3 Desa Indrasari, Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, yang telah bersedia membantu serta memberikan kesempatan kepada saya untuk terlibat dalam penelitian saya.
7. Kepada sahabat-sahabat terbaik saya, rekan - rekan Eclipse 21, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, dan semangat yang kalian berikan selama masa perkuliahan. Kebersamaan dan kerja sama yang terjalin telah menjadi sumber motivasi yang luar biasa bagi saya.

Akhir kata penulis berharap Allah SWT. berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Skripsi ini tentunya masih jauh dari kata sempurna, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih memiliki kekurangan. Penulis dengan kerendahan hati mengharapkan kritik, saran, bimbingan serta nasehat yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini.

Banjarbaru, 21 Juni 2026



Ahmad Fauzan Akbar

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Proyek Konstruksi.....	5
2.2 Tenaga Kerja	5
2.3 Produktivitas	6
2.3.1 Pengertian Produktivitas	6
2.3.2 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja	7
2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja	8
2.4 Work Sampling.....	15
2.5 Labor Utilization Rate (LUR)	16
2.6 Penelitian Terdahulu.....	17

BAB III METODELOGI PENELITIAN	19
3.1 Umum.....	19
3.2 Lokasi Penelitian.....	19
3.3 Pengambilan Data	20
3.4 Tahapan Penelitian	21
3.5 Flowchart	24
BAB IV PEMBAHASAN.....	25
4.1 Pekerjaan Pemasangan Rubber	25
4.2 Analisis Data Produktivitas.....	29
4.1.1 Waktu Efektif	38
4.1.2 Waktu Kontributif	38
4.1.3 Waktu Tidak Efektif.....	39
4.1.4 Luasan Hasil Pekerjaan Pemasangan Karet (<i>Rubber</i>).....	40
4.1.5 Analisis Produktivitas Tenaga Kerja.....	41
4.3 Analisis Faktor Utilitas Pekerja (LUR).....	44
4.4 Wawancara	47
4.5 Hasil dan Pembahasan.....	48
BAB V KESIMPULAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN A	56
LAMPIRAN B	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	ix
Gambar 3. 2 Denah Stadion Demang Lehman.....	20
Gambar 3. 3 Flowchart.....	24
Gambar 4. 1 Perataan Permukaan dengan Grinder.....	
Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 2 Pembersihan Permukaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Pengaplikasian Primer.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Pengadukan SBR dengan PU Binder	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Penghamparan SBR dengan mesin Paver	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 4. 6 Pentaburan bubuk EPDM.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Pengaplikasian Seal/Sealant SBR Layer	Error! Bookmark not defined.
defined.	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja menurut Oktavio et al., (2020)	10
Tabel 2. 2 Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja menurut Menurut Supradi	13
Tabel 3. 1 Formulir Pengamatan Work Sampling	21
Tabel 4. 1 Data Curah Hujan Selama Satu Bulan.....	32
Tabel 4. 2 Rincian Waktu Kerja Hari ke-1	33
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Waktu Kerja Hari ke-1 sampai dengan ke-4.....	37
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Waktu Efektif Tenaga Kerja	38
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Waktu Kontributif Tenaga Kerja	39
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Waktu Tidak Efektif Tenaga Kerja	40
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Produksi Pekerjaan Perhari	41
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Produktivitas Kelompok.....	42
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Produktivitas Perorangan	44
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Waktu Kerja.....	45
Tabel 4. 11 Nilai Rata- Rata Waktu Pekerjaan 4 Hari.....	46