

**PENGARUH SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN
KERJA DAN LINGKUNGAN (SMK3L) TERHADAP PRODUKTIVITAS
TENAGA KERJA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG A RUMAH
SAKIT UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Malang Untuk
Memenuhi Salah Satu Persyarat Akademik Dalam
Menyelesaikan Program Sarjana Teknik



Disusun Oleh :

MAULIDA NATASYA LUTFIYANTI

201810340311229

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2025

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : PENGARUH SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN
KERJA DAN LINGKUNGAN (SMK3L) TERHADAP PRODUKTIVITAS
TENAGA KERJA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG A RUMAH
SAKIT UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

NAMA : MAULIDA NATASYA LUTFIYANTI

NIM : 201810340311229

Pada hari Selasa 22 Juli 2025 telah diuji oleh tim penguji :

1. Dr. Ir. Sulianto, MT.
2. Sandi Wahyudiono, ST., MT.

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Menyetujui dan Mengesahkan

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Ir. Yunan Rusdianto, MT.

Lintang Satiti Mahabella, ST., MT

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir. Sulianto, MT.

SURAT PERNYATAAN

NAMA : MAULIDA NATASYA LUTFIYANTI

NIM : 201810340311229

JURUSAN : TEKNIK SIPIL

FAKULTAS : TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas akhir yang berjudul :

PENGARUH SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN (SMK3L) TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG A RUMAH SAKIT UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

Adalah hasil karya saya dan dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya ataupun pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, baik Sebagian atau keseluruhan kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar Pustaka.

2. Tugas akhir ini dapat dijadikan sumber Pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 22 Juni 2025



MAULIDA NATASYA LUTFIYANTI

**PENGARUH SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA
DAN LINGKUNGAN (SMK3L) TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA
KERJA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG A RUMAH SAKIT
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG**

Maulida Natasya Lutfiyanti¹, Lintang Satiti Mahabella², Yunan Rusdianto³

¹²³Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang

Kampus III Jl. Raya Tlogomas No. 246, (0341) 464318-319, Malang 65144

e-mail : mnatasyal27@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengaruh Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (SMK3L) terhadap produktivitas tenaga kerja pada proyek pembangunan Gedung A Rumah Sakit Universitas Brawijaya Malang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada 54 responden dari total populasi 113 pekerja, dan data dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan SPSS versi 29. Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan instrumen penelitian valid dan reliabel. Uji asumsi klasik terpenuhi. Temuan utama menunjukkan bahwa penerapan K3L (X1), tenaga kerja (X2), dan lingkungan kerja (X3) secara parsial maupun simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja (Y). Koefisien determinasi sebesar 45,9% menunjukkan kontribusi ketiga variabel ini terhadap produktivitas, sementara sisanya dipengaruhi faktor lain. Kesimpulannya, SMK3L tidak hanya berfungsi sebagai pencegah risiko, tetapi juga sebagai strategi vital untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam proyek konstruksi.

Kata Kunci: Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (SMK3L); Produktivitas Tenaga Kerja; Proyek Konstruksi.

THE INFLUENCE OF THE OCCUPATIONAL SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM SMK3L ON THE PRODUCTIVITY OF WORKERS IN THE CONSTRUCTION PROJECT OF BUILDING A BRAWIJAYA UNIVERSITY HOSPITAL MALANG

Maulida Natasya Lutfiyanti¹, Lintang Satiti Mahabella², Yunan Rusdianto³

¹²³Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang

Kampus III Jl. Raya Tlogomas No. 246, (0341) 464318-319, Malang 65144

e-mail : mnatasyal27@gmail.com

Abstract

Abstract This study analyzes the impact of the Occupational Safety, Health, and Environmental Management System (SMK3L) on labor productivity in the construction project of Building A, Brawijaya University Hospital, Malang. This research employs a quantitative approach, distributing questionnaires to 54 respondents from a total population of 113 workers, and data were analyzed using multiple linear regression with SPSS version 29. Validity and reliability tests confirmed that the research instruments were valid and reliable. Classical assumption tests were also met. Key findings indicate that the implementation of OSH&E (X1), workforce (X2), and work environment (X3) partially and simultaneously have a positive and significant effect on labor productivity (Y). The coefficient of determination of 45.9% demonstrates the contribution of these three variables to productivity, while the remaining is influenced by other factors. In conclusion, SMK3L serves not only as a risk prevention tool but also as a vital strategy for enhancing efficiency and productivity in construction projects.

Keywords: Occupational Safety, Health, and Environmental Management System (SMK3L); Labor Productivity; Construction Project.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“PERENCANAAN GEDUNG AUDITORIUM UNIVERSITAS BRAWIJAYA (STUDI PERENCANAAN : PONDASI TIANG PANCANG)”** ini dengan baik.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik. Penulisan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan wacana dan manfaat secara umum bagi orang lain dan khususnya bagi penulis sendiri.

Selama mengerjakan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan, petunjuk, dan arahan sehingga penulis dapat mengerjakan tugas akhir ini dengan baik, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya dalam kesehatan lahir dan batin, kemudahan dalam proses penyusunan dan penyelesaian tugas akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua saya terima kasih atas segala doa, kasih sayang yang tak terhingga, kesabaran, dukungan, nasihat, semangat, dan juga bantuan finansial yang tidak bisa terhitung jumlahnya.
3. Segenap pimpinan dan jajaran staf Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak Dr. Ir. Sulianto, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
5. Bapak Ir. Yunan Rusdianto, MT., selaku dosen pembimbing I dan Ibu Lintang Satiti Mahabella, ST., MT selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan pengetahuan materi yang bermanfaat dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen dan jajaran staf Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang.

7. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Angkatan 2018. Khususnya kelas E, yang telah menambah kenangan yang berharga selama bersama-sama.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian penulisan skripsi ini, penulis menyadari banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi penulis dan pembaca lainnya. Segala kritik dan saran akan sangat berguna dalam menyempurnakan skripsi ini.

Walaikumussalam Warahmatullahi Wabarakatuh.

Malang, 22 Juni 2025

Maulida Natasya Lutfiyanti




DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR PUSTAKA	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L).....	6
2.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	6
2.1.2 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	8
2.1.3 Kecelakaan Kerja	8
2.1.4 Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (SMK3L)	9
2.2 Variabel Independen (X).....	11
2.2.1 Penerapan K3L (X1)	11

2.2.2 Tenaga Kerja	12
2.2.3 Lingkungan Kerja	13
2.3 Variabel Dependen.....	15
2.4 Hubungan Antar Variabel	18
2.5 Peraturan Pemerintah dan Dasar Penerapan K3L	20
2.6 Penelitian Terlebih Dahulu	20
2.7 Hipotesisi	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Lokasi Proyek.....	24
3.2 Metode Penelitian.....	24
3.2.1 Populasi dan Sampel.....	25
3.2.2 Jenis Data.....	27
3.2.3 Metode Pengumpulan Data	28
3.3 Pengelolaan Data.....	28
3.3.1 Uji Validitas dan Rehabilitas Menggunakan Software SPSS <i>(Statiscal Package for Social Science)</i>	28
3.3.2 Uji Regresi Berganda	30
3.3.3 Uji Hipotesis	30
3.4 Variabel Penelitian	28
3.5 Diagram Alir	38
BAB IV PERENCANAAN STRUKTUR.....	40
4.1 Pelaksanaan Penelitian.....	40
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Proyek.....	41
4.1.2 Karakteristik Responden	41
4.2 Uji Validitas	41
4.3 Uji Reabilitas.....	48
4.4 Uji Asumsi Klasik.....	49

4.4.1 Uji Normalitas.....	49
4.4.2 Uji Multikolinieritas.....	50
4.4.3 Uji Heterodestisitas.....	51
4.5 Uji Regresi Linier Berganda.....	51
4.6 Uji Hipotesis.....	53
4.6.1 Uji T.....	53
4.6.2 Uji F.....	54
4.6.3 Uji Koefisien Determinasi.....	55
4.7 Pembahasan.....	56
4.7.1 Faktor yang Mempengaruhi SMK3L Uji T.....	56
4.7.2 Implementasi SMK3L.....	57
4.7.3 Pengaruh SMK3L Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja.....	59
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	24
Gambar 3.2 Diagram Alir	39
Gambar 4.1 Kondisi Proyek Berjalan.....	42
Gambar 4.2 Contoh Tenaga Kerja dengan <i>Body Hermess</i>	43
Gambar 4.3 Peralatan Konstruksi	44
Gambar 4.4 <i>Tool Box Meeting</i> atau <i>Breafing</i>	45
Gambar 4.5 Rekapitulasi nilai/skor variabel X-1	47
Gambar 4.6 Rekapitulasi presentase penerapan K3L	47
Gambar 4.7 Rekapitulasi nilai/skor variabel X-2	48
Gambar 4.8 Rekapitulasi presentase tenaga kerja	48
Gambar 4.9 Rekapitulasi nilai/skor variabel X-3	49
Gambar 4.10 Rekapitulasi presentase lingkungan kerja.....	50
Gambar 4.11 Rekapitulasi nilai/skor variabel Y-1	51
Gambar 4.12 Rekapitulasi presentase produktivitas tenaga kerja.....	51
Gambar 4.13 Dokumentasi pengumpulan data	52
Gambar 4.14 R-Hitung	53
Gambar 4.15 Hasil Output Analisis.....	55

DAFTAR PUSTAKA

AS/NZS 4360:2004. *Risk management standard*.

BPK. (2017). Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi. Republik Indonesia, 02, 2–4.

http://www.lkpp.go.id/v3/files/attachments/5_shOZLkcQtAWWUCHVmDOnNvh tzMvlPLyp.pdf

Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia. (1999). Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP.186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja. Jakarta: Departemen Tenaga Kerja.

Dul, J., & Weerdmeester, B. (2008). *Ergonomics for beginners: A quick reference guide*. Boca Raton: CRC Press.

Ervianto, W. I. (2015). *Manajemen proyek konstruksi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Ilyas, Y. (2018). *Kinerja karyawan*. Jakarta: Kencana.

International Labour Organization (ILO).

ISO 14001:2015. *Environmental management systems – Requirements with guidance for use*.

ISO 45001:2018. *Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use*.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan.

Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2015 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Jakarta: Kementerian Ketenagakerjaan.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri PUPR Nomor 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum. Jakarta: Kementerian PUPR.

Kementerian Tenaga Kerja. (1996). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: Per. 05/Men/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Permenaker, 5, 1–42.

Malthis, R. L., & Jackson, J. H. (2014). *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Salemba Empat.

Mangkunegara, A. A. P. (2001). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mangkunegara, A. A. P. (2009). *Manajemen sumber daya manusia*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mangkunegara, A. A. P. (2014). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mangkunegara, A. A. P. (2016). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mangkunegara, A. A. P. (2017). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). Permen PUPR No. 10 Tahun 2021. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia, 95–140.

Nasution. (2003). *Metode research*. Jakarta: Bumi Aksara.

Pemerintah Republik Indonesia. (1970). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Jakarta: Sekretariat Negara.

Pemerintah Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Jakarta: Sekretariat Negara.

Pemerintah Republik Indonesia. (2012). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Sekretariat Negara.

PerMen PU. (2008). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung, 1–125.

Rikunto. (2006). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sedarmayanti. (2001). *Sumber daya manusia dan produktivitas kerja*. Bandung: Mandar Maju.

Sinungan. (2005). *Produktivitas: Apa dan bagaimana*. Jakarta: Bumi Aksara.

Soegiyono. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D.

Sugiyanto, S., & Sulfiani, S. (2020). Pengaruh kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan. *Waktu*, 18(2), 38–50. <https://doi.org/10.36456/waktu.v18i2.3253>

Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Syamsul, A. (2011). Identifikasi potensi risiko kecelakaan dan tindakan pencegahan pada pembangunan Gedung Ramayana Square Kediri. *Jurnal Teknik Sipil*, 2(1), 34–45.

Thoha. (2015). *Perilaku organisasi: Konsep dasar dan aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Undang-Undang RI No. 9 Tahun 1960, Pasal 2.

SURAT KETERANGAN LOLOS PLAGIASI

Mahasiswa/i atas nama,

Nama : Maulida Natasya Lutfiyanti

NIM : 201810340311229

Telah dinyatakan memenuhi standar maksimum plagiasi dengan hasil,

BAB 1 **6** % $\leq 10\%$

BAB 2 **21** % $\leq 25\%$

BAB 3 **26** % $\leq 35\%$

BAB 4 **6** % $\leq 15\%$

BAB 5 **5** % $\leq 5\%$

Naskah Publikasi **13** % $\leq 20\%$

Malang, 25 Agustus 2025



Sandi Wahyudiono, ST., MT