

**PENGARUH MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA
DAN LINGKUNGAN TERHADAP PRODUKTIVITAS
TENAGA KERJA
(Studi Kasus Pada Pekerjaan Arsitek Gedung Kuliah Bersama (GKB) V
Universitas Muhammadiyah Malang)**

Skripsi

Diajukan kepada fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang
Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan Akademik
dalam Menyelesaikan Program Sarjana Teknik



Disusun Oleh :

MOH. RIFKI

201910340311263

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

2025

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN
KERJA DAN LINGKUNGAN TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA
KERJA
(Studi Kasus Pada Pekerjaan Arsitek Gedung Kuliah Bersama (GKB) V
Universitas Muhammadiyah Malang)

Nama : Moh. Rifki
NIM : 201910340311263

Pada, 16 Juli 2025 telah diuji oleh tim penguji :

1. Dr. Ir. Samin, MT. Dosen Penguji I
2. Sandi Wahyudiono, ST.,MT. Dosen Penguji II

Dosen Pembimbing I

Ir. Yunan Rusdianto, MT.

Dosen Pembimbing II

Ir. Rini Pebri Utari, S.Pd., MT.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir. Sulianto, M.T.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Moh. Rifki
NIM : 201910340311263
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan Ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir ini dengan judul "Pengaruh Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Kasus Pada Pekerjaan Arsitek Gedung Kuliah Bersama (GKB) V Universitas Muhammadiyah Malang)" adalah hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain. 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 atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka. Demikian pernyataan ini dibuat dengan senar-benarnya, apabila pernyataan ini tidak benar maka saya menerima sanksi akademis.

Malang, 15 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Moh. Rifki

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala petunjuk, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “ Pengaruh Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Kasus Pada Pekerjaan Arsitek Gedung Kuliah Bersama (GKB) V Universitas Muhammadiyah Malang)”. dalam rangka menyelesaikan studi Strata 1 di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya dan tak lupa shalawat serta salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW.
2. Kedua orang tua saya Bapak dan Ibu terimakasih banyak atas pengorbanan, cinta, materil, motivasi, nasihat serta doa yang tak pernah berhenti sampai saya bisa berada di titik ini.
3. Bapak Ir. Yunan Rusdianto, MT selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Ir. Rini Pebri Utari, S.Pd., MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu serta membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pengajar beserta staff Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang yang dengan sabar membimbing dan memberikan ilmu pengetahuannya.
5. Untuk Mega Rang Chaniago & teman-teman kontrakan Kuning yang selalu memberikan semangat, dukungan, doa serta bantuan yang telah kalian berikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Untuk teman-teman Teknik Sipil kelas F Angkatan 2019 Universitas Muhammadiyah Malang yang sudah menemani selama masa perkuliahan dan selalu memberikan dukungan.

Kepada mereka semua hanya ungkapan terima kasih dan doa tulus yang dapat saya persembahkan, semoga segala sesuatu yang telah mereka berikan kepada saya tercatat dalam lembar amal kebaikan sebagai sebuah ibadah yang tiada ternilai.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua dan penulis menyadari penulisan tugas akhir ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang diberikan sangat berharga dalam tugas akhir ini, dengan keterbukaan hati penulis menerima kritik serta saran yang bersifat membangun. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 15 Agustus 2025

Moh.Rifki



**PENGARUH MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA
DAN LINGKUNGAN TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA
(Studi Kasus Pada Pekerjaan Arsitek Gedung Kuliah Bersama (GKB) V
Universitas Muhammadiyah Malang)**

*Moh.Rifki¹, Ir. Yunan Rusdianto, M.T.² Ir. Rini Pebri Utari, S.Pd., M.T.³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang,
Jl. Raya Tlogomas No.246, Malang 65144 – Telp (0341) 464318
email: *) mohrifki5577@gmail.com

ABSTRAK

Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) adalah bagian penting di sektor jasa konstruksi untuk melindungi tenaga kerja dari bahaya kecelakaan dan penyakit kerja serta melindungi lingkungan kerja dari dampak negatif. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner terkait Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang disebarkan kepada 58 sampel tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama (GKB) V Universitas Muhammadiyah Malang sebagai data primer. Setelah memperoleh data primer, dilakukan analisa pemodelan menggunakan aplikasi *smart-pls* dengan dilakukan beberapa uji seperti pengujian model awal (*outer model*) yaitu *convergent validity*, *discriminant validity* dan *construct reliability*. Adapun pengujian model akhir (*inner model*) yaitu uji *R-square*, uji *path coefficient*, uji *t-statistic*, uji *Q-square*, uji *model fit* serta uji hipotesis. Hasil dari analisa pemodelan didapatkan bagaimana pengaruh dan tingkat signifikansi dengan nilai uji koefisien jalur (*path coefficient*), Variabel penerapan K3L dan variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap variabel produktivitas tenaga kerja dengan nilai T-stastik variabel penerapan K3L = 1,667 > (T-tabel = 1,65) dan nilai T-stastik variabel tenaga kerja = 2,530 > (T-tabel = 1,65). Sedangkan variabel Lingkungan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel produktivitas tenaga kerja dengan nilai T-stastik = 1,614 < (T-tabel = 1,65). Dapat disimpulkan bahwa secara tidak langsung semakin tinggi lingkungan kerja maka semakin rendah produktivitas tenaga kerja. Semakin tinggi penerapan K3L dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja sebesar 26,1%. Dan semakin tinggi pelatihan tenaga kerja, profesional tenaga kerja dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja sebesar 23,31%.

Kata Kunci: Penerapan K3L, Tenaga Kerja, Lingkungan Kerja, Produktivitas Tenaga Kerja.

**THE INFLUENCE OF OCCUPATIONAL HEALTH SAFETY AND
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ON WORKFORCE
PRODUCTIVITY
(Case Study on the Work of Architects of the Joint Lecture Building (GKB)
V, University of Muhammadiyah Malang)**

***Moh.Rifki¹, Ir. Yunan Rusdianto, M.T.² Ir. Rini Pebri Utari, S.Pd., M.T.³**

¹²³Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang,
Jl. Raya Tlogomas No.246, Malang 65144 – Telp (0341) 464318
email: *) mohrifki5577@gmail.com

ABSTRACT

Occupational Health and Environmental Safety (K3L) is an important part of the construction services sector to protect workers from the dangers of accidents and occupational diseases and protect the work environment from negative impacts. This research uses a data collection method by distributing questionnaires related to Occupational Health and Safety (K3L) which were distributed to 58 samples of workers at the Joint Lecture Building (GKB) V University of Muhammadiyah Malang Construction Project as primary data. After obtaining primary data, modeling analysis was carried out using the smart pls 3.0 application by carrying out several tests such as testing the initial model (outer model), namely convergent validity, discriminant validity and construct reliability. The tests for the final model (inner model) are the R-square test, path coefficient test, t-statistic test, Q-square test, model fit test and hypothesis test. The results of the modeling analysis show the influence and level of significance with the path coefficient test value. The K3L implementation variable and the labor variable have a significant effect on the labor productivity variable with the T statistic value of the K3L implementation variable = 1.667 > (T-table = 1.65) and the T-statistic value of the labor variable = 2.530 > (T-table = 1.65). Meanwhile the work environment variable does not have a significant effect on the labor productivity variable with a T-static value = 1.614 < (T-table = 1.65). It can be concluded that indirectly the higher the work environment, the lower labor productivity. The higher the implementation of K3L can increase labor productivity by 26,1%. And the higher the workforce training, workforce professionals can increase workforce productivity by 23,31%.

Keyword : K3L Application, Workforce, Work Environment, Labor Productivity, Smart-PLS

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
SURAT KETERANGAN LOLOS PLAGIASI	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Proyek Konstruksi	9
2.3 Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L).....	10
2.3.1 Keselamatan Kerja.....	10
2.3.2 Kesehatan Kerja.....	11
2.3.3 Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) pada Ketinggian (Gedung Bertingkat)	12
2.3.4 Kategori system Bekerja Pada Ketinggian	13
2.3.5 Kecelakaan Kerja.....	13
2.4 Produktivitas Tenaga Kerja	15
2.4.1 Tenaga Kerja dalam Bidang Kontruksi	17
2.4.2 Produktivitas Tenaga Kerja dalam Bidang Konstruksi.....	17
2.4.3 Perlindungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Tenaga Kerja.....	17
2.5 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	18
2.5.1 Penilaian SMK3.....	22

2.5.2 Penetapan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3	23
2.6 Peraturan Perundang-Undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	25
2.7 Kerangka Pikir	27
2.7.1 Penetapan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Diagram Alir	30
3.2 Metode Penelitian	31
3.2.1 Populasi dan Sampel	32
3.2.2 Jenis Data	33
3.2.3 Metode Pengumpulan Data	34
3.3 Pengolahan Data	34
3.3.1 Pengukuran Model (<i>Outer Model</i>)	35
3.3.2 Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	38
3.4 Variabel Penelitian	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Deskripsi Proyek	48
4.2 Standar Pelaksanaan K3L	51
4.2.1 Struktur Organisasi	54
4.3 Data Penelitian	56
4.3.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Tenaga Kerja	64
4.3.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja	65
4.4 Membangun Model	66
4.4.1 Model Awal (<i>Outer Model</i>)	66
4.4.2 Model Akhir (<i>Outer Model</i>)	72
4.5 Pengujian Model (<i>Inner Model</i>)	76
4.6 Relevansi penelitian	80
4.7 Pembahasan dan Analisis	82
BAB V PENUTUP	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Kerangka pikir	28
Gambar 3. 1	Diagram Alir Penelitian.....	30
Gambar 4. 1	Lokasi penelitian.....	49
Gambar 4. 2	Contoh Tenaga Kerja dengan Body Harmess.....	50
Gambar 4. 3	Contoh pelanggaran oleh Tenaga Kerja	51
Gambar 4. 4	Rambu Alat Pelindung Diri (APD).....	52
Gambar 4. 5	Rambu K3.....	54
Gambar 4. 6	Rambu Informasi	54
Gambar 4. 7	Lampu Putar	54
Gambar 4. 8	Struktur Organisasi PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk....	55
Gambar 4. 9	Struktur Organisasi Unit keselamatan Konstruksi PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.....	56
Gambar 4. 10	Rekapitulasi nilai/skor variabel X1	59
Gambar 4. 11	Rekapitulasi persentase penerapan K3L.....	59
Gambar 4. 12	Rekapitulasi Nilai X2	60
Gambar 4. 13	Rekapitulasi Presentase Penilaian X2.....	61
Gambar 4. 14	Rekapitulasi Nilai X3	62
Gambar 4. 15	Rekapitulasi Presentase Penilaian X3.....	62
Gambar 4. 16	Rekapitulasi Nilai Variabel Y.....	63
Gambar 4. 17	Faktor Dominan Terhadap Produktifitas	63
Gambar 4. 18	Penyebaran Dan Pengisian Kuesioner	64
Gambar 4. 19	Diagram Status Tenaga Kerja.....	65
Gambar 4. 20	Diagram Pengalaman Tenaga Kerja	66
Gambar 4. 21	Membangun Model Awal (Outer Model).....	67
Gambar 4. 22	Membangun Model Akhir (Outer Model).....	72
Gambar 4. 23	Diagram Composite Reliability	76
Gambar 4. 24	Diagram R-square.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rule Of Thumb Validitas Konvergen	36
Tabel 3. 2 Rule Of Thumb Validitas diskriminan	37
Tabel 3. 3 Rule Of Thumb Reliabilitas	37
Tabel 3. 4 Ringkasan Rule Of Thumb Inner Model	40
Tabel 3. 5 Variabel Penelitian	41
Tabel 3. 6 Variabel Penerapan K3	43
Tabel 3. 7 Variabel Tenaga Kerja.....	44
Tabel 3. 8 Variabel Lingkungan Kerja.....	45
Tabel 3. 9 Variabel Produktivitas Tenaga Kerja	46
Tabel 3. 10 Skala Likert 5	47
Tabel 4. 1 Kebutuhan K3	52
Tabel 4. 2 Status Tenaga Kerja.....	64
Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja	65
Tabel 4. 4 Nilai Loading Factor hasil uji Convergent Validity model awal.	68
Tabel 4. 5 Eliminasi nilai loading factor indikator X2.6.....	69
Tabel 4. 6 Eliminasi nilai loading factor indikator X1.1	70
Tabel 4. 7 Eliminasi nilai loading factor indikator X1.1.....	71
Tabel 4. 8 Nilai Loading Factor hasil uji Convergent Validity model akhir.....	73
Tabel 4. 9 Fornell-Larcker Criterion	74
Tabel 4. 10 Cross Loadings	74
Tabel 4. 11 Cronbach's Alpha.....	76
Tabel 4. 12 Hasil Uji koefisien determinasi (R square)	77
Tabel 4. 13 Hasil analisis varian ANOVA (F-square)	78
Tabel 4. 14 Hasil Uji Koefisien Jalur (Path Coefficients).....	79
Tabel 4. 15 Hasil Uji T-statistik (Bootstraping).....	80
Tabel 4. 16 Hasil Uji Q-square (Q2)	81
Tabel 4. 17 Model Normal Fit Index (NFI).....	81
Tabel 4. 18 Hasil Uji T-statistik (Bootstraping).....	83

DAFTAR PUSTAKA

- Pemerintah Indonesia. (1970), *Undang-Undang Nomor 1 tentang Keselamatan Kerja*. Sekretariat Jendral, Kementerian Tenaga Kerja Dan Transmigrasi RI, Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2017), *Undang-Undang Nomor 2 tentang Jasa Konstruksi*. Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia, Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2003), *Undang-Undang Nomor 13 tentang Ketenagakerjaan*. Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia, Jakarta.
- Indonesia. (2014), *Peraturan Pemerintah Pekerjaan Umum Nomor 5 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Indonesia. (2012), *Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3L*. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Menteri Ketenagakerjaan. (2016), *Peraturan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Pekerjaan Pada Ketinggian*. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Menteri Tenaga Kerja. (2018), *Peraturan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2018), *Peraturan Nomor 2 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/Prt/M/2014 tentang Pedoman SMK3L Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. (2021), *Peraturan Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)*. Sekretariat Negara, Jakarta.

- Ghozali, I., dan Latan, H. (2015), *Partial Least Squares : Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Program Smart-PLS*, Edisi 2. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Dessler, G. (2013), *Manajemen Sumber Daya Manusia : Human Resource*, Jilid 2. Prenhalindo, Jakarta.
- Harrington, J.M., & Gill, F. S. (2003), *Buku Saku Kesehatan Kerja*. EGC, Jakarta.
- Ervianto I, W. (2005), *Manajemen Proyek Konstruksi*, Edisi Ketiga. Andi, Yogyakarta.
- Husen, A. (2009), *Manajemen Proyek*. Andi Offset, Yogyakarta
- Tarwaka, M. (2008), *Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Harapan Press, Surakarta.
- Notoadmodjo, S. (2009), *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Prabu, A. (2017), *Evaluasi Kinerja SDM : Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. PT. Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Mahmudah, E, W. (2017), *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Revisi*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Vincentius, W., dan Mega, W. (2023), *Pengaruh Lingkungan Kerja, Pelaksanaan K3 dan Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja*, *JMTS : Jurnal Mitra Teknik Sipil* Vol.6, No. 2, Mei 2023 : hlm 355-366.
- Sinaga, H., Manurung, E, H., Sawito, K., Sitindaon, C. (2022), *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Keberhasilan Sebuah Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Gedung The Stature Jakarta)*, *Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil (JRKMS)*, Vol. 05, No. 01, Mei 2022 : hlm 41-50.
- Edra, D., Lendra, L., Subrata, A.K.A Uda (2023), *Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Gedung Pemerintahan Di Kota Palangka Raya*, *JURNAL DEVICE*, VOL. 13 NO 2, November 2023, 177-187
- Ahmad, Z.A dan Feri, H., (2020), *Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Serta Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Di Surabaya*, *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Universitas Madura* Vol. 5 No.1 Juni 2020

Alloysius, V.P., Isdaryanto, I., Abdul, B., Apriyana, Ucu Agustini, S.,(2022), Analisis Pengaruh Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan dengan Metode Uji Regresi Linear Berganda di PT Hitachi Power System Indonesia, Jurnal Teslink : Teknik Sipil dan Lingkungan Vol. 4., No. 2, September 2022, pp. 86-97





SURAT KETERANGAN LOLOS PLAGIASI

Mahasiswa/i atas nama,

Nama : Moh. Rifki

NIM : 201910340311263

Telah dinyatakan memenuhi standar maksimum plagiasi dengan hasil,

BAB 1	1	%	≤ 10%
BAB 2	12	%	≤ 25%
BAB 3	19	%	≤ 35%
BAB 4	11	%	≤ 15%
BAB 5	0	%	≤ 5%
Naskah Publikasi	3	%	≤ 20%

Malang, 13 Agustus 2025

Sandi Wahyudiono, ST., MT

