



**ANALISIS PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN KERJA
DAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA
KARYAWAN PADA PEKERJAAN PEMELIHARAAN
BANGUNAN**

TESIS

DICKY ANDRIANTO SAPUTRA B

55723110029

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN 2025



**ANALISIS PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN KERJA
DAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA
KARYAWAN PADA PEKERJAAN PEMELIHARAAN
BANGUNAN**

TESIS

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan Pada
Program Studi Magister Teknik Sipil

DICKY ANDRIANTO SAPUTRA B

55723110029

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN 2025

ABSTRACT

The rapid development of infrastructure in Indonesia has not been matched by optimal attention to building maintenance activities. Many buildings suffer damage before reaching their planned service life due to weak maintenance management, particularly in the area of human resources (HR). Employee performance is a key factor in the success of maintenance work, yet it is influenced by various aspects such as discipline, motivation, work environment, training, ability, and tools.

This study aims to analyze the influence of HR aspects and the work environment on employee performance quality in building maintenance projects at PT. XYZ, as well as to evaluate the importance and performance levels of each indicator using a combined method. A quantitative approach was employed through the distribution of questionnaires, and the data were analyzed using Structural Equation Modeling with Partial Least Squares (SEM-PLS) via SmartPLS 3.0 software. Additionally, Importance Performance Analysis (IPA) was used to map improvement priorities.

The findings show that among the six variables, only Discipline has a positive and significant effect on employee performance, with a coefficient of 0.243, $T = 2.026$, and $P = 0.043$. The R^2 value of 0.806 indicates that all HR aspects have a strong and simultaneous effect on performance. Other variables, however, show less significant influence. The mediation path analysis reveals an indirect effect of the Work Environment through Discipline and Motivation, with a coefficient of 0.281, $T = 1.921$, and $P = 0.055$. Discipline is the most dominant aspect in improving performance, while improvements in training and the work environment remain essential as long-term managerial strategies. The Importance Performance Analysis (IPA) identifies indicators X2.3 – Lack of motivation due to insufficient OSH programs, X3.5 – Unfavorable work environment, X4.4 – Training strategies not aligned with needs, X5.4 – Skills not supporting optimal performance, and Y4 – Suboptimal teamwork as priority areas for improvement.

Keywords: *Worker Performance, Human Resources, SEM-PLS, IPA, Building Maintenance.*

ABSTRAK

Peningkatan pembangunan infrastruktur di Indonesia belum diimbangi dengan perhatian optimal terhadap kegiatan pemeliharaan bangunan. Banyak bangunan mengalami kerusakan sebelum usia rencana karena lemahnya manajemen pemeliharaan, khususnya dari sisi sumber daya manusia (SDM). Kinerja Karyawan menjadi faktor kunci keberhasilan pemeliharaan, namun dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti disiplin, motivasi, lingkungan kerja, pelatihan, kemampuan, dan alat kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor SDM dan lingkungan kerja terhadap kualitas Kinerja Karyawan dalam pekerjaan pemeliharaan bangunan di PT. XYZ, serta mengevaluasi tingkat kepentingan dan kinerja tiap indikator menggunakan metode gabungan. Metode yang menggunakan pendekatan kuantitatif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan dianalisa dengan metode Structural Equation Modeling menggunakan Partial Least Squares (SEM-PLS) melalui software SmartPLS 3.0. Selain itu, Importance Performance Analysis (IPA) digunakan untuk pemetaan prioritas perbaikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari enam variabel, hanya Disiplin dengan koefisien 0,243, $T = 2,026$ dan $P = 0,043$ yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan, dan R^2 sebesar 0,806 menjadikan semua faktor SDM ini berpengaruh secara simultan dan kuat. Sementara variabel lainnya kurang signifikan berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Analisis jalur mediasi menunjukkan pengaruh tidak langsung Lingkungan Kerja melalui Disiplin dan Motivasi koefisien 0,281, $T = 1,921$ dan $P = 0,055$. Disiplin merupakan faktor paling dominan dalam meningkatkan kinerja, sedangkan peningkatan pelatihan dan lingkungan kerja tetap diperlukan sebagai strategi manajerial jangka panjang. Untuk *Importance performance analysis* (IPA) mengidentifikasi indikator X2.3 – Semangat kerja belum didukung program K3, X3.5 – Lingkungan kerja yang masih belum kondusif, X4.4 – Strategi pelatihan belum sesuai kebutuhan, X5.4 – Keterampilan belum mendukung kinerja optimal dan Y4 – Kerja sama tim belum maksimal sebagai prioritas peningkatan.

Kata kunci: Kinerja Karyawan, Sumber Daya Manusia, SEM-PLS, IPA, Pemeliharaan Bangunan

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tesis ini diajukan:

Nama : Dicky Andrianto Saputra B
NIM : 55723110029
Program Studi : Magister Teknik Sipil
Judul : Analisis Pengaruh Faktor Lingkungan Kerja Dan Sumber
Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan Pada
Pekerjaan Pemeliharaan Bangunan

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata S2 pada Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan Oleh :

Pembimbing : Ir. Muhammad Isradi, S.T., M.T., Ph.D. ()
NIDN : 0318087206
Ketua Penguji : Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T. ()
NIDN : 0024096701
Anggota Penguji : Dr. Ir. Budi Susetyo, M.T. ()
NIDN : 0329116201

Jakarta, 3 Agustus 2025

Dekan
Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Megister Teknik Sipil


Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN:0307037202


Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.
NIDN: 0024096701

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : **ANALISIS PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN KERJA
DAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA
KARYAWAN PADA PEKERJAAN PEMELIHARAAN
BANGUNAN**

Bentuk Tesis : Kuantitatif

Nama : Dicky Andrianto Saputra B

NIM : 55723110029

Program : Magister Teknik Sipil

Tanggal : 1 Agustus 2025

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahan data yang disajikan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya

Jakarta, 1 Agustus 2025



Dicky Andrianto Saputra B

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY*

Menerangkan bahwa Karya Ilmiah/Laporan Tugas Akhir/Skripsi pada BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV dan BAB V atas nama:

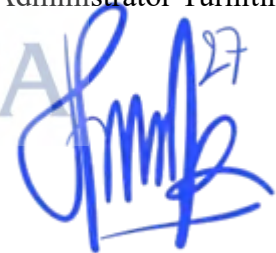
Nama : Dicky Andrianto Saputra B
NIM : 55723110029
Program Studi : Magister Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir / Tesis
/ Praktek Keinsinyuran : ANALISIS PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN
KERJA DAN SUMBER DAYA MANUSIA
TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA
PEKERJAAN PEMELIHARAAN BANGUNAN

Telah dilakukan pengecekan *Similarity* menggunakan aplikasi/sistem *Turnitin* pada **Jumat, 15 Agustus 2025** dengan hasil presentase sebesar **16 %** dan dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 15 Agustus 2025

Administrator Turnitin,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Itmam Haidi Syarif

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat Nya kepada hamba untuk menyelesaikan Tesis ini yang berjudul, **“ANALISIS PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN KERJA DAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PEKERJAAN PEMELIHARAAN BANGUNAN”**.

Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Teknik Sipil pada Program Pascasarjana Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta. Penulis menyadari bahwa Tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak dalam memberikan kontribusi dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

Keberhasilan dan kelancaran dalam menyelesaikan Tugas ini tidak lepas dari bantuan dan arahan berbagai pihak baik moral maupun material. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak Ir. Muhammad Isradi, ST, MT, Ph.D, selaku dosen pembimbing dalam menyelesaikan tugas ini. Keluarga penulis yang selalu mendukung dalam setiap proses penelitian ini, begitu juga istri yang selalu mendukung dan membantu dari awal hingga selesai nya penelitian ini. Tidak lupa juga teman teman satu angkatan yang membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan tugas, oleh karena itu diperlukan kritik dan saran membangun untuk kesempurnaan dan kemajuan penulis dimasa yang akan datang. Penulis berharap tugas ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi pembaca pada umumnya. Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Segala kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat saya harapkan dalam pengembangan penelitian di masa mendatang.

Jakarta, 1 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i>	i
ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Maksud dan Tujuan Tesis	5
1.4.1. Maksud Penelitian.....	5
1.4.2. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat dan Kegunaan Tesis	5
1.6. Kebaruan Penelitian / Novelty	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1. Konsep Dasar Sumber Daya Manusia (SDM)	8
2.2. Manajemen Proyek.....	9
2.3. Pengertian Pemeliharaan Bangunan.....	11
2.3.1. Tujuan Pemeliharaan Bangunan	11

2.3.2. Strategi Pemeliharaan Bangunan	12
2.3.3. Elemen Manajemen Maintenance.....	17
2.4. Kinerja.....	18
2.5. Faktor yang mempengaruhi Kinerja.....	19
2.6.1. Disiplin.....	21
2.6.2. Motivasi	21
2.6.3. Lingkungan Kerja	22
2.6.4. Pelatihan.....	23
2.6.5. Kemampuan	23
2.6.6. Alat.....	24
2.7. Kuesioner dan Populasi.....	25
2.8. Teori <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM) <i>Analysis</i>	25
2.8.1. Definisi SEM	25
2.8.2. Pengukuran Indikator Model	26
2.8.3. Interpretasi Hasil.....	28
2.8.4. <i>Partial Least Square</i> (PLS)	28
2.9. <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	30
2.10. Hasil Penelitian Relevan	33
2.11. Tabel Gap Analysis	40
2.12. Kerangka Berfikir.....	45
2.13. Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	49
3.1. Desain Penelitian.....	49
3.2. Variabel Dan Pengukuran Variabel.....	53
3.3. Data dan Pengumpulan Data	56
3.3.1 Pengumpulan Data	57
3.4. Populasi Dan Metode Sampling.....	58

3.5.	Metode Analisis.....	60
3.5.1	Pengunaan Metode SEM-PLS Dengan Software SmartPLS 3.0	60
3.5.2	Analisis Outer Model.....	61
3.5.3	Analisis Inner Model	61
3.5.4	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	62
3.5.5	Interpretasi Hasil.....	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		64
4.1	Biodata Validator	64
4.2	Karakteristik Responden	64
4.3	Analisis Data	66
4.4	Uji Outer Model	67
4.4.1.	Uji Validitas Konvergen	68
4.4.2.	Uji Reliabilitas Konstruk	69
4.4.3.	Uji Multikolinearitas.....	70
4.5	R-Square (R^2)	71
4.6	Uji Signifikansi Jalur (Path Coefficient).....	72
4.7	Uji Efek Mediasi	74
4.7.1.	<i>Total Indirect Effects</i>	74
4.7.2.	<i>Specific Indirect Effects</i>	75
4.8	Uji Kecocokan Model (Model Fit).....	76
4.9	Evaluasi Hipotesis dan Pembahasan	77
4.10	Urutan Dominasi Faktor SDM terhadap Kinerja Karyawan.....	78
4.11	<i>Importance Perfomance Analysis (IPA)</i>	79
4.10.1.	Diagram Kartesius Per Variabel	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		85
5.1.	Kesimpulan.....	85
5.2.	Saran.....	86

5.2.1. Saran Teoretis	86
5.2.2. Saran Praktisi	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	93
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	165



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Literature.....	33
Tabel 2.2 <i>Research</i> Gap Penelitian.....	40
Tabel 3.1 Contoh bentuk formulir kuesioner.....	53
Tabel 3.2 Daftar <i>Variable</i> dan <i>indicator</i> Pertanyaan.....	54
Tabel 3.3 Populasi Subjek Penelitian	59
Tabel 3.4 Jumlah sample penelitian	60
Tabel 4.1 Biodata Validator.....	64
Tabel 4.2 Kategori Responden Jumlah dan Presentase	65
Tabel 4.3 Hasil Outer Loading	68
Tabel 4.4 Hasil <i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	69
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas	69
Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinearitas	70
Tabel 4.7 Hasil R-Square (R^2).....	71
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Jalur Antar Variabel.....	73
Tabel 4.9 Hasil <i>Total Inderict Effects</i>	75
Tabel 4.10 Hasil <i>Specific Indirect Effect</i>	75
Tabel 4.11 Hasil <i>Model Fit</i>	77
Tabel 4.12 Variabel Dominan Aspek SDM Terhadap Kinerja Karyawan	78
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Rata-Rata Seluruh Variabel	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Manajemen Proyek	10
Gambar 2.2 Klasifikasi Strategi Pemeliharaan.....	13
Gambar 2.3 Siklus Manajemen Pemeliharaan.....	18
Gambar 2.4 Matriks Importance Performance	32
Gambar 2.5 Kerangka Berfikir	45
Gambar 2.6 Model Penelitian SmartPLS	48
Gambar 3.1 Bagan Diagram Penelitian	49
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	57
Gambar 4.1 Responden Penelitian.....	65
Gambar 4.2 Model Penelitian Faktor SDM Dengan SmartPLS 3.0.....	67
Gambar 4.3 Diagram Kartesius Seluruh Variabel.....	81



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh Lembar Validator	93
Lampiran 2. Validator 1.....	98
Lampiran 3. Google Form Survey Kuesioner	104
Lampiran 4. Tabel Profil Responden.....	134
Lampiran 5. Rata - Rata Nilai Variabel Responden Tingkat Kepentingan dan Tingkat Pengaruh	136
Lampiran 6. Pengecekan Turnitin Jurnal.....	140

