

**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR IKLIM KESELAMATAN KERJA
TERHADAP KINERJA KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK
KONSTRUKSI DI PROVINSI JAMBI**

TESIS



Oleh:

DARUL KUTNI
201001B312055

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Hubungan Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja
Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi di Provinsi Jambi

Oleh:

Darul Kutni

NPM : 2010018312055

Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji, Pada tanggal 18 Agustus 2023

Menyetujui:

Pembimbing I,



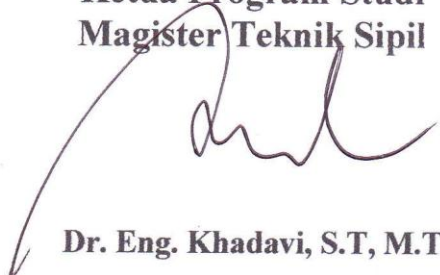
Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc

Pembimbing II,



Dr. Wahyudi P. Utama, BQS, M.T

**Ketua Program Studi
Magister Teknik Sipil**



Dr. Eng. Khadavi, S.T, M.T

LEMBAR PENGESAHAN

Hubungan Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja
Keselamatan Kerja Pada Proyek di Provinsi Jambi

Oleh:

Darul Kutni

NPM : 2010018312055

Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji, Pada tanggal 18 Agustus 2023

Ketua,



Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc

Sekretaris,



Dr. Wahyudi P Utama, BQS, M.T

Anggota,



Dr. Rini Mulyani, S.T, M.Sc

Anggota,



Dr. Ir. Heldi, M.Si

Tesis Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Magister Teknik Sipil

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Dekan,



Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Darul Kutni
NIM :201001B312055
Program Studi : Magister Teknik Sipil

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini dengan judul:

“Identifikasi Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Di Provinsi Jambi”

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan dalam penyusunan Tesis pada Magister Teknik pada Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tesis yang telah dipublikasikan sebelumnya dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan Gelar Magister teknik dalam lingkungan Universitas Bung Hatta maupun diperguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya. Apabila dikemudian hari ternyata tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka penulis bersedia menerima sanksi yang akan dikenakan.

Padang, Agustus 2023
Penulis

Darul Kutni
NIM : 201001B312055

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanawata'ala, atas berkah rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan baik. Tesis dengan judul **Identifikasi Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Di Provinsi Jambi**, ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan akademis untuk penyelesaian Program Magister pada Program Studi Magister Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknis Sipil dan Perencanaan. Dalam penyusunan tesis ini penulis mendapat banyak arahan dari pembimbing. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih hingga selesainya tesis ini terkhusus kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc sebagai pembimbing I
2. Dr. Wayudi P Utama, BQS, M.T sebagai Pembimbing II
3. Dr. Rini Mulyani, S.T., M.Sc (Eng) sebagai Penguji I
4. Dr.Ir. Heldi, M.Si sebagai Penguji II
5. Seluruh rekan-rekan mahasiswa di lingkungan Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Padang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Hipotesis Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	8
2.1. Iklim Keselamatan (<i>Safety Climate</i>).....	8
2.2. Faktor Iklim Keselamatan (<i>Safety Climate</i>)	12
2.3. Indikator Iklim Keselamatan (<i>Safety Climate</i>)	15
2.4. Indikator Keselamatan Kerja	16
2.5. Kinerja Keselamatan.....	19

2.5.1 Kecelakaan Kerja.....	21
2.5.2 Partisipasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	22
2.5.3 Kepatuhan	25
2.6. Kerangka Penelitian.....	30
2.7. Penulis yang Relevan.....	31
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1. Jenis Penelitian	35
3.2. Metode Pemilihan Lokasi Penelitian	35
3.3. Metode Pengambilan Sampel	36
3.4. Variabel yang Digunakan	38
3.5. Alat Penelitian	43
3.6. Metode Analisis Data	43
3.6.1 Tahap Penelitian Pertama	43
3.6.2 Tahap Penelitian Kedua.....	43
3.6.3 Tahap Penelitian Ketiga.....	47
3.7. Metode Penyajian Data.....	52
3.8. Jadwal Penelitian	53
BAB IV. HASIL PENELITIAN	54
4.1. Gambaran Objek Penelitian.....	54
4.1.1 Laporan Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK)	55
4.1.2 Hasil Analisis Deskriptif.....	56

4.2. Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja dan Kinerja Keselamatan Kerja	62\
4.2.1 Hasil Uji Validitas	62
4.2.2 Hasil Uji Reliabilitas.....	65
4.2.3 Hasil Uji KMO and Bartlett's Test.....	66
4.3. Pengukuran Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja dan Kinerja Keselamatan Kerja	72
4.4. Model Pengukuran Hubungan Iklim Keselamatan Kerja terhadap Kinerja Keselamatan Kerja.....	76
4.4.1 Hasil Evaluasi Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	76
4.4.2 Hasil Evaluasi Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	82
4.5. Pembahasan	89
4.5.1 Identifikasi Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja dan Kinerja Keselamatan Kerja	89
4.5.2 Mengukur Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja dan Kinerja Keselamatan Kerja	90
4.5.3 Model Hubungan antara Iklim Keselamatan Kerja dan Kinerja Keselamatan Kerja	91
BAB V. PENUTUP.....	94
5.1. Kesimpulan	94
5.2. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 . Kerangka Penelitian	30
Gambar 4.1 . Grafik <i>Screen Plot</i>	68
Gambar 4.2 . Model Awal <i>Confirmatory Factor Analisis</i> Variabel Penelitian	77
Gambar 4.3 . Model Akhir Penelitian <i>Confirmatory Factor Analisis</i>	78
Gambar 4.4 . <i>Boostrapping</i> Penelitian	88

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 . Indikator Iklim Keselamatan Beberapa Hasil Penelitian	11
Tabel 3.1 . Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi	46
Tabel 3.2 . Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha	47
Tabel 4.1. Laporan Perincian Pembayaran Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK).....	55
Tabel 4.2. Karakteristik Pekerja Proyek Konstruksi di Provinsi Jambi Berdasarkan Usia	57
Tabel 4.3. Karakteristik Pekerja Proyek Kontruksi di Provinsi Jambi Berdasarkan Usia Pengalaman Kerja	58
Tabel 4.4. Karakteristik Pekerja Proyek Konstruksi di Provinsi Jambi Berdasarkan Pendidikan Terakhir	59
Tabel 4.5. Karakteristik Pekerja Proyek Konstruksi di Provinsi Jambi Berdasarkan Pelatihan Pekerja.....	60
Tabel 4.6 . Hasil Analisis Distribusi Frekuensi	62
Tabel 4.7 . Hasil Uji Validitas	63
Tabel 4.8 . Hasil Uji Reliabilitas Iklim Keselamatan Kerja	66
Tabel 4.9 . Hasil Uji Reliabilitas Kinerja Keselamatan	66
Tabel 4.10 . Hasil Uji KMO dan Barlett	67
Tabel 4.11 . Pernyataan Indikator Faktor-Faktor	68

Tabel 4.12 . Hasil Uji <i>Component Matrix</i>	73
Tabel 4.13 . <i>Outer Loadings</i>	77
Tabel 4.14 . <i>Outer Loadings</i> Model Akhir.....	79
Tabel 4.15 . <i>Average Variance Extracted</i>	80
Tabel 4.16 . <i>Composite Reliability</i>	80
Tabel 4.17 . <i>Discriminant Validity</i>	81
Tabel 4.18 .Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)	82
Tabel 4.19 .Uji <i>Variance Inflated Factors</i>	83
Tabel 4.20 . <i>R Square</i>	84
Tabel 4.21 . <i>F Square</i>	85
Tabel 4.22 .SRMR	85
Tabel 4.23 .Hasil t-Statistik.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Format Kuesioner	103
Lampiran 2. Tabel Pearson r	109

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penerapan program K3 sebagai salah satu bentuk upaya pencegahan kecelakaan kerja. Menurut (Nugraha, 2019) menjelaskan bahwa “Program K3 tidak sepenuhnya menjadi tanggung jawab perusahaan melainkan semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program K3 agar tidak terjadi kecelakaan kerja”. Penerapan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan baik oleh perusahaan tentu membawa keuntungan, baik bagi karyawan itu sendiri maupun bagi perusahaan, (Supriyan & Ricardo, 2016). Peraturan Menteri PekerjaanUmum Nomor. 05 / PRT / M / 2014 memastikanpraktikkeselamatandankesehatankerjadiprojek berada di bawah pihak-pihak yang terlibat dan berbagi tugas sertatanggunjawabnya. Akan tetapi,aturanyangadaternyatatidakbisa meredam tingginya angka kecelakaan konstruksi, (Sikumbang et al., 2021). Selain itu (Sikumbang et al., 2021) juga menambahkan bahwa “Pekerja mengalami kecelakaan karena nasibnya dan bukan karena sikap acuh terhadap keselamatan kerja dan jika pekerja tidak bekerja dalam kondisi berbahaya, pekerja tidak merasa ada ancaman bahaya kecelakaan kerja”. Kecelakaan kerja tidak dapat dihindari dan berdampak negatifterhadap produktivitas, peran manajemen keselamatan yang ter integrasi kedalam kebijakan, strategi dan prosedur menunjukkan bahwa keselamatan berpengaruh positif terhadap kinerja keselamatan (Kim et al., 2019).

Lokasi proyek konstruksi dapat dikatakan merupakan lingkungan yang tidak nyaman dan juga tidak aman serta salah satu sektor yang rawan bahaya dan memiliki catatan paling buruk dalam hal laporan keselamatan kerja, (Mohammadi et al., 2018; (Sikumbang et al., 2021)). Pekerjaan konstruksi memiliki karakteristik yang berbeda dengan industri lain dalam konteks manajemen keselamatan. Meskipun sektor konstruksi memberikan lapangan usaha bagi tenaga kerja global sekitar 7%, akan tetapi sektor ini juga menyumbang 30%-40% kecelakaan yang terjadi dan mematikan (Gao et al., 2016). “Tingginya angka kematian dalam pekerjaan konstruksi berarti ilmu keselamatan umum tidak dapat langsung digunakan dalam pekerjaan konstruksi” (Chen et al., 2021). Kecelakaan di lokasi proyek selain menimbulkan kerugian finansial (Kim et al., 2019), juga menimbulkan dampak sosial dan ekonomi karena 30% dari ongkos kecelakaan merupakan biaya yang non-materiil misal timbulnya biaya penderitaan dan hilangnya kualitas hidup (Sikumbang et al., 2021). Oleh karena itu, keselamatan bagi seluruh pekerja pada kegiatan konstruksi menjadi indikator wajib keberhasilan proyek konstruksi yang meliputi waktu, biaya, dan kualitas (Ghasemi, F., Mohammadfam, I., Soltanian, A. R., Mahmoudi, S., dan Zarei, 2015). “Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak kontraktor, kecelakaan pada proyek konstruksi sering terjadi karena pekerja menganggap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) mengganggu pekerja saat mengerjakan proyek/ tidak nyaman, pekerja tidak mengetahui tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3), masih ada pekerja yang tidak menggunakan APD secara lengkap saat berada di lapangan, masih ada Commanditaire Vennootschap (CV) atau kontraktor yang tidak menyediakan

Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk K3 maupun tidak menyediakan peralatan K3.”. Bentuk kecelakaan kerja pada pekerjaan konstruksi dapat berupa kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dan tindakan tidak aman (*unsafeaction*). Menurut (Kim et al., 2019) kecelakaan konstruksi dapat menyebabkan kerugian finansial berupa keterlambatan proyek, kerusakan mesin dan rusaknya reputasi perusahaan. Pekerja konstruksi sering melakukan tindakan tidak aman saat bekerja yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja diantaranya pekerja lalai dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), APD yang digunakan tidak sesuai dengan jenis pekerjaan, APD yang digunakan tidak sesuai karena alat pengaman dilepaskan dan kurangnya konsentrasi kerja saat bekerja.

Sistem Manajemen K3 memerlukan pendekatan langsung berupa pendekatan perilaku dan fisik yang bertujuan untuk menciptakan dan menerapkan keselamatan kerja. Menurut (Supriyan & Ricardo, 2016) menjelaskan “bahwa penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan baik oleh perusahaan tentunya akan membawa keuntungan, baik bagi karyawan itu sendiri maupun bagi perusahaan”. Kegiatan konstruksi yang dapat memberikan keuntungan tidak terlepas dari pengawasan pekerja yang bekerja.

“Kinerja keselamatan kerja (*safety performance*) merupakan perilaku kerja yang ditunjukkan oleh individu disetiap pekerjaan berkaitan dengan keselamatan pekerja melalui promosi kesehatan dan keselamatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan, kepada pekerja, klien, masyarakat dan lingkungan” (Syarifah & Adiati, 2018). Kinerja keselamatandianggap sebagai kunci keselamatan dilokasi konstruksi. Pengukuran kinerja keselamatandapat membantu manajemen dalam memecahkan masalah keselamatan dengan memberikan informasi, menjawab

pertanyaan dan mengambil keputusan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Sikumbang et al., 2021b) keselamatan konstruksi menjadi perhatian utama dalam pembuat kebijakan dan juga menjadi perhatian bagi para peneliti dan praktisi.

Kepatuhan keselamatan mencakup kegiatan keselamatan utama yang perlu dilakukan oleh individu untuk menjaga standar minimum di tempat kerja seperti penggunaan alat pelindung diri dan kepatuhan terhadap peraturan kesehatan dan keselamatan kerja. Sebaliknya, partisipasi keselamatan dipahami sebagai aktivitas yang tidak secara langsung berdampak pada keselamatan di tempat kerja, tetapi membantu membangun lingkungan yang merangsang keselamatan, seperti menjadi sukarelawan untuk mengikuti pelatihan keselamatan dan membantu rekan kerja dengan masalah keselamatan.

Kinerja keselamatan kerja (*safety performance*) merupakan perilaku kerja yang ditunjukkan oleh individu disetiap pekerjaannya yang berkaitan dengan keselamatan (Syarifah & Adiati, 2018). Kinerja keselamatan dianggap sebagai kunci keselamatan di lokasi konstruksi, di mana pengukuran kinerja keselamatan dapat membantu manajemen dalam memecahkan masalah keselamatan dengan memberikan informasi, menjawab pertanyaan dan mengambil keputusan. Menurut Zhoukk.(2008), kebiasaan atau perilaku pekerja atau budaya pekerja dapat diperbaiki dengan meningkatkan iklim keselamatan (*safety climate*). Sejalan, iklim keselamatan diukur pada tingkat proyek/perusahaan dan merupakan manifestasi dari budaya keselamatan (Chandkk.2005;Zahoor2017). Sementara berbeda dengan penelitian Zohar (2010) yang meyakini bahwa *safety climate* merupakan indikator yang kuat terhadap kinerja keselamatan (*safety*

performance). Adanya *research gap* inilah peneliti ingin meneliti lebih lanjut dengan fokus tujuan mengidentifikasi faktor-faktor iklim keselamatan kerja dan kinerja keselamatan pada proyek konstruksi, mengukur iklim keselamatan yang dominan meningkatkan kinerja keselamatan serta mengevaluasi model hubungan antara faktor iklim keselamatan kerja dan kinerja keselamatan melalui studi kasus proyek pembangunan dan pemeliharaan jalandi Jambi

Berdasarkan latar belakang di atas, dalam hal ini peneliti mengambil judul “*Identifikasi Faktor-Faktor Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Di Provinsi Jambi*”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah mengidentifikasi faktor-faktor iklim keselamatan kerja dan kinerja keselamatan kerja?
2. Bagaimanakah mengukur faktor-faktor iklim keselamatan kerja dan kinerja keselamatan kerja?
3. Bagaimanakah model hubungan antara iklim keselamatan kerja terhadap kinerja keselamatan kerja?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor iklim keselamatan kerja dan kinerja keselamatan kerja pada proyek konstruksi.

2. Mengukur faktor-faktor iklim keselamatan kerja dan kinerja keselamatan kerja pada proyek konstruksi.
3. Mengetahui model hubungan antara faktor iklim keselamatan kerja dan kinerja keselamatan.

1.4. Manfaat Penelitian

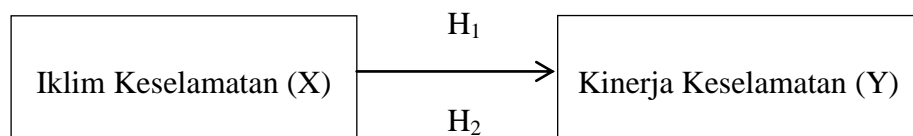
Dengan dilaksanakan penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan oleh berbagai pihak diantaranya yaitu:

1. Bagi penulis, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar magister teknik sipil pada program studi magister teknik sipil universitas bung hatta.
2. Bagi institusi/lembaga/pemerintah sebagai dasar dalam mengambil kebijakan, arahan dan atau evaluasi penerapan SMK3 dan kinerja keselamatan kerja.
3. Bagi pembaca

Dapat dijadikan acuan/ referensi pada penelitian selanjutnya.

1.5. Hipotesis Penelitian

Adapun Hipotesis dalam penelitian tesis ini adalah :



H₁: Diduga ada 3 (tiga) faktor-faktor iklim keselamatan kerja yang dominan dandapat meningkatkan kinerja keselamatan kerja pada proyek konstruksi.

H₂: Diduga ada model hubungan antara faktor iklim keselamatan kerja dan kinerja keselamatan.