

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Analisis Risiko K3 pada Proyek Jembatan	7
2.3 Penerapan Metode HIRARC pada Industri Konstruksi	8
2.4 Identifikasi Bahaya pada Pekerjaan di Ketinggian dan Area Perairan	8
2.5 Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu	8
2.6 Kebaruan Penelitian (<i>Research Gap</i>).....	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Manajemen Risiko K3 Konstruksi	11
3.1.1 Definisi K3 dan Manajemen Risiko.....	11
3.1.2 Karakteristik Risiko Proyek Jembatan	12
3.1.3 Urgensi Manajemen Risiko pada Proyek Jembatan.....	13
3.2 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>)	13

3.2.1 Konsep dan Jenis Bahaya (<i>Hazard</i>)	13
3.2.2 Metode Identifikasi Bahaya Berbasis HIRARC	14
3.2.3 Klasifikasi Bahaya Struktur Jembatan Gantung	14
3.3 Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>).....	15
3.3.1 Parameter Penilaian (<i>Likelihood & Severity</i>).....	15
3.3.2 Analisis Matriks Risiko (HIRARC/HIRADC).....	16
3.3.3 Kategori Tingkat Risiko	16
3.4 Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>).....	17
3.4.1 Konsep Hierarki Kontrol.....	17
3.4.2 Ragam Pengendalian pada Penelitian Terdahulu.....	18
3.5 Landasan Hukum dan Regulasi.....	18
3.5.1 UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.....	19
3.5.2 PP No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3	19
3.5.3 Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)	19
3.5.4 UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1 Subjek dan Objek Penelitian	21
4.1.1 Subjek Penelitian.....	21
4.1.2 Objek Penelitian	21
4.2 Bahan dan Alat/Instrumen Penelitian.....	22
4.2.1 Jenis Data	22
4.2.2 Sumber Data.....	23
4.2.3 Metode Pengumpulan Data	23
4.3 Analisis Data Penelitian	24
4.3.1 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>)	24
4.3.2 Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>).....	25

4.3.3 Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>).....	25
4.4 Bagan Alir Penelitian	26
4.4.1 Diagram Alir Penelitian	26
4.5 Jadwal Penelitian.....	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
5.1 Gambaran Umum Proyek.....	31
5.2 Rekapitulasi Data Primer dan Sekunder	33
5.3 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>) Berdasarkan Item Pekerjaan .	38
5.3.1 Identifikasi Bahaya Tahap Struktur Bawah (<i>Sub-Structure</i>)	39
5.3.2 Identifikasi Bahaya Tahap Struktur Atas (<i>Super-Structure</i>)	41
5.4 Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>) dan Pemetaan Level Risiko.....	44
5.4.1 Penentuan Nilai Kemungkinan (<i>Likelihood</i>) dan Keparahan (<i>Severity</i>)	45
5.4.2 Analisis Matriks Risiko Awal (<i>Initial Risk Assessment</i>).....	47
5.4.3 Klasifikasi dan Pemetaan Kategori Tingkat Risiko	51
5.5 Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>) Berdasarkan Hierarki Kontrol.....	53
5.5.1 Penerapan Hierarki Pengendalian Risiko pada Jembatan Ciharuman .	53
5.5.2 Penilaian Risiko Sisa (<i>Residual Risk Assessment</i>).....	59
5.6 Pembahasan dan Interpretasi Hasil Analisis Risiko.....	60
5.6.1 Interpretasi Tingkat Risiko Dominan pada Fase Konstruksi	60
5.6.2 Efektivitas Mitigasi dalam Menurunkan Indeks Risiko Menuju Acceptable Risk	61
5.7 Relevansi dengan Penelitian Terdahulu dan Teori.....	63
5.7.1 Relevansi Hasil HIRARC Jembatan Ciharuman dengan Studi K3 Jembatan Terdahulu	63
5.7.2 Korelasi Pengendalian Risiko dengan Teori K3 dan Regulasi (Permen PUPR No. 10 Tahun 2021)	65

5.8 Analisis Temuan dan Perbedaan Lapangan dengan Penelitian Terdahulu dan Teori	68
5.8.1 Perbedaan Lapangan dengan Penelitian Terdahulu	68
5.8.2 Perbedaan Lapangan dengan Teori	70
5.9 Implikasi Praktis Hasil Penelitian	72
5.9.1 Kontribusi Hasil HIRARC dalam Penyusunan Dokumen Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) Kontraktor.....	72
5.9.2 Dampak Penerapan Ganda Perlindungan (<i>Double Protection</i>) bagi Budaya Keselamatan Tenaga Kerja	73
5.10 Limitasi dan Kekurangan Penelitian	74
5.10.1 Keterbatasan Durasi Pengamatan Visual Aktual Lapangan.....	74
5.10.2 Hambatan Aksesibilitas Geografis dalam Validasi Komponen Mekanis Kabel Utama.....	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	77
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	83