

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENGETAHUAN, SIKAP, DAN  
PERILAKU K3 PEKERJA TERHADAP TINGKAT  
KECELAKAAN KERJA SERTA UPAYA  
PENGENDALIAN RISIKO PADA UNIT  
PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS DI RSUD  
KABUPATEN SIDOARJO**



Oleh:

**AWALUDDIN ILMI NUR PRASETYA**  
NPM. 18034010060

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA  
TIMUR  
SURABAYA  
2022**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENGETAHUAN, SIKAP, DAN  
PERILAKU K3 PEKERJA TERHADAP TINGKAT  
KECELAKAAN KERJA SERTA UPAYA  
PENGENDALIAN RISIKO PADA UNIT  
PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS DI RSUD  
KABUPATEN SIDOARJO**



Oleh:

**AWALUDDIN ILMI NUR PRASETYA**

**NPM. 18034010060**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA  
TIMUR**

**SURABAYA**

**2022**



**PENGARUH PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU K3 PEKERJA  
TERHADAP TINGKAT KECELAKAAN KERJA SERTA UPAYA  
PENGENDALIAN RISIKO PADA UNIT PENGELOLAAN LIMBAH  
MEDIS DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)  
Program Studi Teknik Lingkungan

Diajukan Oleh:

**AWALUDDIN ILMI NUR PRASETYA**  
NPM. 18034010060

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA  
TIMUR**

**SURABAYA**

**2022**



**PENGARUH PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU K3 PEKERJA  
TERHADAP TINGKAT KECELAKAAN KERJA SERTA UPAYA  
PENGENDALIAN RISIKO PADA UNIT PENGELOLAAN LIMBAH  
MEDIS DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO**

Disusun Oleh :

**AWALUDDIN ILMI NUR PRASETYA**

**NPM. 18034010060**

Telah Dipertahankan dan Diterima Oleh Tim Penguji  
Skripsi Fakultas Teknik Program Studi Teknik Lingkungan  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Pada Tanggal:.....

Menyetujui Dosen  
Pembimbing,

**Ir. Naniek Ratni Juliardi A.R., M.Kes.**  
**NIP. 19590729 198603 2 001**

Mengetahui,

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM**

**Dr. Dra. Jariyah, M.P.**

**NIP. 19650403 199103 2 001**





## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Awaluddin Ilmi Nur Prasetya  
NIM : 18034010060  
Fakultas /Program Studi : Teknik / Teknik Lingkungan  
Judul Skripsi : Pengaruh Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku K3 Pekerja Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja serta Upaya Pengendalian Risiko pada Unit Pengelolaan Limbah Medis di RSUD Kabupaten Sidoarjo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima konsekuensi apapun , sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, 01 November 2022

Yang Menyatakan



(Awaluddin Ilmi Nur P.)

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkat dan rahmat hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku K3 Pekerja Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja serta Upaya Pengendalian Risiko pada Unit Pengelolaan Limbah Medis di RSUD Kabupaten Sidoarjo”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus dilaksanakan untuk menempuh Program Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Pada penulisan laporan ini, penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasari, M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Naniek Ratni Juliardi A.R, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas bimbingannya selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Tuhu Agung Rahmanto, M.T. dan Ibu Euis Nurul Hidayah, ST., MT., PhD. selaku Dosen Penguji atas saran dan masukannya selama penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Lingkungan yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Orang tua serta keluarga yang selalu memberikan dukungan serta do’a untuk kami agar lancar pada saat melaksanakan skripsi.
7. Teman-teman dari Teknik Lingkungan angkatan 2018 yang telah banyak membantu penulis selama penulis menempuh kuliah di Program

Studi Teknik Lingkungan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”  
Jawa Timur.

8. Karyawan di RSUD Kabupaten Sidoarjo yang telah ikut berpartisipasi dalam membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penelitian-penelitian berikutnya serta bermanfaat bagi instansi di tempat penulis melakukan penelitian.

Surabaya, 01 November 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Ruang Lingkup .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Kecelakaan Akibat Kerja.....	7
2.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	13
2.3. Risiko di Rumah Sakit.....	16
2.5. Pengetahuan Tentang K3.....	21
2.6. Sikap Terhadap K3 .....	22
2.7. Perilaku dalam K3 .....	23
2.8. Perilaku Tidak Aman ( <i>Unsafe Action</i> ) .....	24
2.9. Kondisi yang Tidak Aman ( <i>Unsafe Condition</i> ).....	25
2.10. Perangkat dalam Manajemen Risiko K3 .....	26
2.11. <i>Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC)</i> ....	30



2.11.1. Identifikasi Bahaya .....	30
2.11.2. Penilaian Risiko .....	31
2.11.3. Pengendalian Risiko .....	35
2.11.4. Pemilihan Teknik Pengendalian Risiko .....	39
2.12. Penelitian Terdahulu.....	42
2.13. Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Manajemen Risiko K3 .....	47
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
3.1. Kerangka Penelitian .....	51
3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	54
3.3. Kondisi Eksisting K3RS di RSUD Kabupaten Sidoarjo .....	56
3.4. Instrumen Penelitian.....	58
3.5. Variabel Penelitian .....	59
3.6. Definisi Operasional.....	59
3.7. Sumber Data .....	61
3.8. Teknik Pengambilan Data .....	62
3.9. Pengolahan Data dengan Menggunakan Metode HIRARC .....	64
3.9.1. Aktivitas Kerja.....	65
3.9.2. Mengidentifikasi Bahaya .....	66
3.8.3. Menganalisis dan Memperkirakan Risiko .....	66
3.9.4. Rekomendasi Pengendalian Risiko.....	69
3.9.5. Pembuatan Tabel HIRARC .....	70
3.10. Analisis Statistik.....	71
3.11. Pembahasan .....	74
3.12. Kesimpulan dan Saran.....	74
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>75</b>

4.1. Profil Responden .....	75
4.2. Karakteristik Pekerja dalam Aspek Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku.....	78
4.2.1. Tabel Hasil Penelitian.....	78
4.2.2. Pembahasan .....	80
4.3. Hubungan dan Pengaruh antara Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja yang Terjadi.....	82
4.3.1. Hasil Kuesioner Kecelakaan Kerja.....	82
4.3.2. Uji Korelasi.....	85
4.3.3. Uji Regresi Linear Berganda .....	91
4.4. Upaya Pengendalian Risiko pada Proses Pengelolaan Limbah Medis di RSUD Sidoarjo. ....	98
4.4.1. Tahap Pengambilan Limbah Medis dari Sumber .....	98
4.4.2. Tahap Pengangkutan Limbah Medis dari Sumber ke TPS B3 .....	101
4.4.3. Tahap Penyortiran Limbah Medis di TPS B3.....	103
4.4.4. Tahap Pengolahan Limbah Medis .....	105
4.4.5. Rekapitulasi Hasil Jawaban Responden .....	106
4.4.6. Hasil Wawancara kepada Kepala IPL RSUD Kabupaten Sidoarjo ...	108
4.3.7. Pengendalian Risiko Berdasarkan Sumber Bahaya.....	108
4.3.8. Hasil Kuesioner Upaya Pengendalian Risiko pada Proses Pengelolaan Limbah Medis di RSUD Sidoarjo.....	119
4.3.9. Hasil Wawancara kepada Kepala IPL RSUD Kabupaten Sidoarjo ...	121
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>122</b>
5.1. Kesimpulan.....	122
5.2 Saran.....	123
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>125</b>
Lampiran 1. Kuesioner Penelitian untuk Pekerja Lapangan.....	131



Lampiran 2. Wawancara untuk Kepala IPL.....	137
Lampiran 3. Tabel HIRARC.....	139
Lampiran 4. Hasil Observasi <i>Unsafe Condition</i> dan <i>Unsafe Action</i> .....	159
Lampiran 5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	165
Lampiran 6. Hasil Jawaban Responden.....	171

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Teori Segitiga Heinrich .....	4
Gambar 2.1. <i>Loss Causation Model</i> .....	9
Gambar 2.2. Hierarki Pengendalian Risiko.....	39
Gambar 3.1. <i>Grand Design</i> Penelitian .....	53
Gambar 3.2. Tampak Depan RSUD Kabupaten Sidoarjo.....	55
Gambar 3.3. Peta Lokasi Instansi.....	55
Gambar 3.4. Saluran Drainase Tertutup Limbah Medis Padat .....	57
Gambar 3.5. Pekerja yang Lalai dalam Mengenakan APD .....	57
Gambar 3.6. Tong Sampah Medis Keadaan Terbuka .....	58
Gambar 3.7. Pekerja di TPS B3 Tidak Menggunakan Masker dengan Benar ... ..	58
Gambar 4.1. Rekapitulasi Hasil Pengetahuan .....	80
Gambar 4.2. Rekapitulasi Hasil Sikap .....	80
Gambar 4.3. Rekapitulasi Hasil Perilaku .....	81
Gambar 4.4. Korelasi Pengetahuan terhadap Kecelakaan .....	83
Gambar 4.5. Korelasi Sikap terhadap Kecelakaan .....	83
Gambar 4.6. Korelasi Perilaku terhadap Kecelakaan .....	84
Gambar 4.7. Hasil Statistik Korelasi .....	85
Gambar 4.8. <i>Crosstab</i> Pengetahuan terhadap Kecelakaan Kerja .....	85
Gambar 4.9. Nilai <i>Chi-Square</i> Pengetahuan terhadap Kecelakaan Kerja .....	86
Gambar 4.10. <i>Crosstab</i> Sikap terhadap Kecelakaan Kerja .....	86
Gambar 4.11. Nilai <i>Chi-Square</i> Sikap terhadap Kecelakaan Kerja .....	87
Gambar 4.12. <i>Crosstab</i> Perilaku terhadap Kecelakaan Kerja .....	87
Gambar 4.13. Nilai <i>Chi-Square</i> Perilaku terhadap Kecelakaan Kerja .....	88
Gambar 4.14. Tabel Koefisien .....	92
Gambar 4.15. Tabel ANOVA .....	92
Gambar 4.16. Tabel <i>Model Summary</i> .....	92
Gambar 4.17. Uji Heteroskedastisitas .....	96
Gambar 4.18. Uji Autokorelasi .....	96
Gambar 4.19. Uji Multikolinearitas .....	97



Gambar 4.20. Jenis Sumber Bahaya .....	100
Gambar 4.21. Potensi Risiko .....	100
Gambar 4.22. Kategori Kesetujuan Faktor Kecelakaan .....	108
Gambar 4.23. Sarung Tangan Anti Gores dan Anti Tusuk.....	109
Gambar 4.24. <i>Needle Destroyer</i> .....	110
Gambar 4.25. Masker KN95 .....	111
Gambar 4.26. <i>Chemical Respirator</i> .....	111
Gambar 4.27. Kipas <i>Exhaust</i> 800 CFM .....	112
Gambar 4.28. Pakaian Pelindung Penutup Seluruh Badan .....	113
Gambar 4.29. Tameng Muka ( <i>Face Shield</i> ).....	113
Gambar 4.30. Sarung Tangan untuk Bahan Kimia .....	114
Gambar 4.31. Tameng Muka ( <i>Face Shield</i> ).....	115
Gambar 4.32. Sarung Tangan Isolator Listrik.....	116
Gambar 4.33. Masker KN95 .....	116
Gambar 4.34. Tameng Muka ( <i>Face Shield</i> ).....	116
Gambar 4.35. Helm Tahan Panas ( <i>Fire Helmet</i> ).....	118
Gambar 4.36. Alat Pelindung Tubuh yang Tidak Dikenakan Pekerja.....	118
Gambar 4.37. Kategori Kesetujuan Pencegahan Kecelakaan di Tempat Kerja .	120

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Bahaya Potensial Berdasarkan Lokasi dan Pekerjaan di Rumah Sakit	17
Tabel 2.2. Tabel <i>Likelihood</i> .....	32
Tabel 2.3. Tabel <i>Consequence/Severity</i> .....	32
Tabel 2.4. Tabel <i>Risk Matrix</i> .....	34
Tabel 2.5. Tabel Nilai Risiko .....	34
Tabel 2.6. Tabel Peringkat Pengendalian Risiko .....	40
Tabel 2.7. Tabel Waktu Penerapan Pengendalian Biaya .....	41
Tabel 2.8. Penelitian Terdahulu .....	42
Tabel 2.9. Kelebihan dan Kekurangan Metode Manajemen K3 .....	47
Tabel 3.1. Linimasa Pengerjaan Penelitian.....	54
Tabel 3.2. Kondisi Eksisting RSUD berdasarkan Peraturan yang Berlaku .....	56
Tabel 3.3. Tabel Definisi Operasional .....	60
Tabel 3.4. Tabel <i>Likelihood</i> .....	66
Tabel 3.5. Tabel <i>Severity</i> .....	67
Tabel 3.6. Tabel <i>Risk Matrix</i> .....	69
Tabel 3.7. Tabel HIRARC .....	70
Tabel 3.8. Tingkat Koefisien Korelasi .....	72
Tabel 4.1. Distribusi Usia Responden.....	75
Tabel 4.2. Jenis Kelamin Responden .....	76
Tabel 4.3. Pendidikan Terakhir Responden .....	76
Tabel 4.4. Area Jaga Responden .....	77
Tabel 4.5. Masa Kerja Responden .....	77
Tabel 4.6. Hasil Rekapitulasi Karakteristik Pengetahuan.....	78
Tabel 4.7. Hasil Rekapitulasi Karakteristik Sikap .....	79
Tabel 4.8. Hasil Rekapitulasi Karakteristik Perilaku .....	79
Tabel 4.9. Hasil Kuesioner Kecelakaan Kerja .....	82
Tabel 4.10. Tingkat Korelasi.....	88
Tabel 4.11. HIRARC Tahap Pengambilan Limbah Medis dari Sumber.....	99



Tabel 4.12. HIRARC Tahap Pengangkutan Limbah Medis dari Sumber ke TPS B3 .....	102
Tabel 4.13. HIRARC Tahap Penyortiran Limbah Medis di TPS B3.....	103
Tabel 4.14. HIRARC Tahap Pengolahan Limbah Medis .....	105
Tabel 4.15. Rekapitulasi Hasil Kuesioner Faktor Kecelakaan di Tempat Kerja	107
Tabel 4.16. Hasil Kuesioner Pencegahan Kecelakaan di Tempat Kerja.....	119