

Universitas
Esa Unggul

Periode : Semester Genap
Tahun : 2024
Skema Penelitian : Mandiri
Tema RIP Penelitian : Kualitas Kesehatan, Penyakit Tropis, Gizi & Obat-Obatan

LAPORAN AKHIR PENELITIAN

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN KERJA DENGAN METODE
ROOT CAUSE ANALYSIS (RCA) DI KLINIK SUMBER ASIH BITUNG**



Ketua : Veza Azteria,S.Si,M.Si (1129108701)
Anggota : 1. Desyawati Utami (0303048504)
2. dr Raya
Mahasiswa : 1. Meri Hasibuan (20190301286)
2. Asri Juledyane (20190301026)
3. Annisa Aulia. (20190301027)
4. Silpia Regita. (2023030110)
5. Jumeiko Malik A (20230301103)

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARKAT
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
2024**

**Lembar Pengesahan Proposal
Program Penelitian
Universitas Esa Unggul**

1. Judul Kegiatan Penelitian : ANALYSIS OF FACTORS CAUSING WORK ACCIDENTS USING THE ROOT CAUSE ANALYSIS (RCA) METHOD AT THE SUMBER ASIH 1 BITUNG CLINIC
2. Nama Mitra Sasaran : Klinik Sumber Asih Bitung
3. Ketua Tim
 - a. Nama Lengkap : VEZA AZTERIA, S.Si., M.Si.
 - b. NIDN : 1129108701
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor (300)
 - d. Fakultas/ Program Studi : Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan/ Fikes/Program Studi Kesehatan Masyarakat
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Nomor Telepon/ HP : 081366192620
 - g. Email : veza.azteria@esaunggul.ac.id
4. Jumlah Anggota Dosen : 1 orang
5. Jumlah Anggota Mahasiswa : -
6. Lokasi Kegiatan Mitra
 - Alamat : Tangerang
 - Kabupaten/ Kota
 - Provinsi
7. Periode/ Waktu Kegiatan : 11 Maret 2024 s/d 10 Juni 2024
8. Luaran yang Dihasilkan : Jurnal Nasional terakreditasi Sinta 2
9. Usulan/ Realisasi Anggaran
 - a. Dana Mandiri : 1.000.000
 - b. Sumber Dana Lain (1) : 1.000.000

Jakarta, 26 Agustus 2024

Ketua Peneliti,



(VEZA AZTERIA, S.Si., M.Si.)

NIDN/K. 1129108701

Menyetujui,
Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan



Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian
Masyarakat Universitas Esa Unggul

(Prof. Dr. APRILITA RINA YANTI EFF,
M.Biomed, Apt)
NIP/NIK. 215020572

(LARAS SITOAYU, S.Gz, M.K.M)

NIK. 215080596

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

Judul Penelitian : Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Dengan Metode *Root Cause Analysis* (RCA) Di Klinik Sumber Asih 1 Bitung

1. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi waktu (Jam/minggu)
1	Veza Azteria,S.Si,M.Si	Ketua	Kesehatan Lingkungan	Esa unggul	10 (jam/minggu)
2	Desyawati Utami	Anggota	K3	Esa Unggul	8 (jam/minggu)
3	Dr raya	Anggota	Dokter	Klinik Sumber Asih Bitung	8 (Jam/Minggu)

2. Objek Penelitian : Pekerja Klinik
3. Masa pelaksanaan
 - Mulai : Agustus 2023
 - Berakhir tahun : Desember 2023
4. Usulan biaya
 - Tahun ke-1 : 3.500.000
5. Lokasi Penelitian : Klinik Sumber Asih Bitung
6. Instansi yang terlibat :
7. Temuan yang ditargetkan : Kecelakaan Kerja
8. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu : Ilmu K3
9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran : Jurnal Nasional Bereputasi

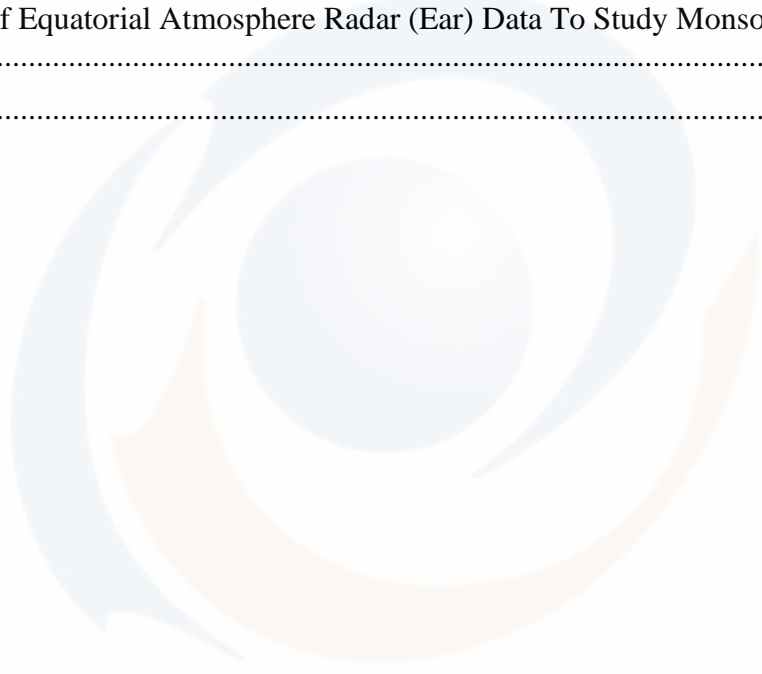
10. Rencana luaran berupa jasa, metode, model, sistem, produk/barang, paten, atau luaran lainnya yang ditargetkan :
- a. Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional, tahun ke-1 Target : Tidak ada
 - b. Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi, tahun ke-1 Target: ada
 - c. Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - d. Pemakalah dalam pertemuan ilmiah Nasional, tahun ke-1 Target: ada
 - e. Pemakalah dalam pertemuan ilmiah Internasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - f. Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Internasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - g. Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Nasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - h. Visiting Lecturer Internasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - i. Paten, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - j. Paten Sederhana, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - k. Hak Cipta, tahun ke-1 Target: ada
 - l. Merk Dagang, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - m. Rahasia Dagang, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - n. Desain Produk Industri, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - o. Indikasi Geografis, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - p. Perlindungan Varietas Tanaman, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - q. Perlindungan Topografi Sirkuit , tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - r. Teknologi Tepat Guna, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - s. Model/Purwarupa/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - t. Buku Ajar (ISBN), tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
 - u. Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT), tahun ke-1 Target: -

DAFTAR ISI

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	3
DAFTAR TIM PELAKSANA PENELITIAN	8
UNIVERSITAS ESA UNGGUL.....	8
BAB I.....	10
PENDAHULUAN	10
5. Hasil yang diharapkan.....	14
BAB II RENTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI.....	15
2.1 Rentra Perguruan Tinggi.....	15
2.2 Peta Jalan Penelitian	16
BAB III	17
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	17
BAB IV	24
METODE PENELITIAN.....	24
BAB V	25
HASIL.....	25
Banyak Kecelakaan Kerja Yang Sudah Terjadi Dalam 1 Tahun Terakhir Di Klinik Sumber Asih Bitung	25
Jenis Kecelakaan Kerja Yang Paling Sering Terjadi di Klinik Sumber Asih 1 Bitung.....	25
Kejadian Kecelakaan Kerja Yang Paling Terbaru	25
Langkah-langkah Yang Telah Diambil Setelah Kecelakaan Terjadi.....	26
Penyebab Utama Kejadian Kecelakaan Kerja	26
Faktor-faktor Yang berpengaruh Terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja.....	26
Adanya Peraturan Atau Prosedur Kerja Yang Tidak Diikuti Atau Diabaikan Dalam Kasus Kecelakaan Kerja	27
Rencana Implementasi Tindakan Pencegahan Terhadap Kecelakaan Kerja Di Klinik Sumber Asih 1 Bitung	27
Rencana Untuk Memantau Dan Mengevaluasi Efektivitas Tindakan Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Klinik Sumber Asih 1 Bitung.....	28
Informasi Tambahan Yang Ingin Ditambahkan Mengenai Kecelakaan Kerja.....	28
Berdasarkan tabel 4 penyebab langsung: tidak adanya SOP yang sesuai, keterbatasan APD (alat pelindung Diri. Penyebab tidak langsung: kurangnya langkah-langkah perlindungan, ketidakpahaman petugas terhadap bahan kimia. Solusi yang perlu dilakukan adalah menyusun SOP terhadap penanganan tumpahan bahan kimia, melakukan pelatihan pelatihan K3 secara rutin.	30

Berdasarkan Tabel 5 penyebab langsung: kurangnya pelatihan dalam menangani situasi sulit, ruangan yang sempit. Penyebab tidak langsung: kurang hati hati, tidak konsentrasi dalam bekerja, kurang peduli terhadap lingkungan. Solusi yang perlu dilakuka melakukan pelatihan terhadap karyawan minimal 6 bulan sekali, memperluas ruaang kerja.....30

BAB VI.....	31
PEMBAHASAN.....	31
BAB VII.....	33
KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
Biodata Tim Penelitian	36
The Valuable Of Equatorial Atmosphere Radar (Ear) Data To Study Monsoon In The West Area Indonesia	37
LoA Publikasi	41



Daftar Tabel

Table 1 Rencana Target Capaian Tahunan	14
Table 2 Root Cause Analysis sumber terjadinya cedera fisik.....	29
Table 3 Root cause analysis (RCA) sumber terjadinya tertusuk jarum suntik	29
Table 4 Root cause analysis (RCA) sumber terjadinya kontaminasi bahan kimia	30
Table 5 Root cause analysis (RCA) sumber terjadinya cedera saat menangani pasien	30
Table 6 Root cause analysis (RCA) sumber terjadinya infeksi akibat kontaminasi	30



**DAFTAR TIM PELAKSANA PENELITIAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

1. Ketua Pelaksana :
Nama : **Veza Azteria,S.Si,M.Si**
NIDN : 1129108701
Jabatan Fungsional : Lektor (300)
Fakultas/ Prodi : Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
Tugas :
 1. Membuat Proposal
 2. Menyebarkan kuisisioner penelitian
 3. Wawancara penelitian
 4. Analisa Data
 5. Publikasi ilmiah
 6. Laporan akhir

7. Anggota 1 :
Nama : **Desyawati Utami**
NIDN : 0303048504
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Fakultas/ Prodi : Ilmu Kesehatan /Kesehatan Masyarakat
Tugas :
 1. Menyebarkan kuisisioner penelitian
 2. Wawancara Penelitian
 3. Analisa Data
 4. Laporan Akhir

8. Anggota 2 :
Nama : **dr Raya**
NIDN : -
Jabatan Fungsional : Asisten ahli
Fakultas/ Prodi : Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
Tugas :
 1. Menyebarkan kuisisioner penelitian
 2. Wawancara Penelitian
 3. Analisa Data
 4. Laporan Akhir

9. Mahasiswa 1 :
Nama : **Meri Hasibuan**
NIM : 20190301286
Fakultas/ Prodi : Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
Tugas :
 1. Menyebarkan kuisisioner
 2. Wawancara penelitian

10. Mahasiswa 2 :
Nama : **Asri Juledyane**
NIM : 20190301026
Fakultas/ Prodi : Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
Tugas :
 1. Menyebarkan kuisisioner
 2. Wawancara penelitian

11. Mahasiswa 3 :
Nama : **Annisa Aulia**
NIM : 20190301027
Fakultas/ Prodi : Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
Tugas : 1. Menyebarakan kuisisioner
2. Wawancara penelitian

12. Mahasiswa 4 :
Nama : **Silpia Regita**
NIM : 2023030110
Fakultas/ Prodi : Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
Tugas : 1. Menyebarakan kuisisioner
2. Wawancara penelitian

13. Mahasiswa 5 :
Nama : **Jumeiko Malik**
NIM : 20230301103
Fakultas/ Prodi : Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat
Tugas : 1. Menyebarakan kuisisioner
2. Wawancara penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG

Keselamatan dan kesehatan kerja instalasi kesehatan didefinisikan sebagai kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan bagi sumber daya manusia instalasi kesehatan, pasien, pendamping pasien, sehingga dibuat standar perlindungan bagi pekerja yang ada di Instalasi kesehatan untuk mencegah dan mengurangi risiko bahaya tersebut. Keselamatan dan kesehatan kerja instalasi kesehatan merupakan program yang baru bagi instalasi kesehatan di Indonesia, hanya ada beberapa instalasi kesehatan yang memiliki panitia K3- RS, dan itupun belum memiliki program yang terarah. Oleh karena itu, Instalasi kesehatan dituntut untuk melaksanakan upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dilaksanakan secara terintegrasi dan menyeluruh sehingga risiko terjadinya Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) di Instalasi kesehatan dapat dihindari (Olii et al., 2019).

Potensi bahaya pada petugas Instalasi kesehatan lebih besar risikonya bila dibandingkan dengan tenaga kerja pada umumnya. Tenaga kerja Instalasi kesehatan lebih rentan terkena risiko bahaya, kemungkinan keseleo, cidera, infeksi dan penyakit yang berasal dari parasit, dermatitis, hepatitis dan lain-lain. Melihat perkembangan Instalasi kesehatan saat ini, fasilitas pendukung medis pun semakin berkembang sehingga potensi bahaya dan permasalahannya pun semakin kompleks sehingga perlu adanya proteksi bagi petugas kesehatan untuk menjamin keselamatan dan kesehatan saat melakukan aktivitas pekerjaan. Potensi bahaya yang timbul di Instalasi kesehatan selain penyakit-penyakit infeksi juga ada potensi bahaya lainnya yang dipengaruhi oleh situasi dan kondisi Instalasi kesehatan, yaitu kecelakaan (peledakan, kebakaran, kecelakaan yang berhubungan dengan instalasi listrik dan sumber-sumber cidera lainnya), radiasi, bahan-bahan kimia berbahaya, gas-gas anestesi, gangguan psikososial, dan ergonomi (Sutisna et al., 2022).

Upaya yang dilakukan oleh instalasi Kesehatan untuk menekan insiden keselamatan pasien adalah dengan membentuk komite keselamatan pasien instalasi kesehatan yang

memiliki program antara lain memenuhi standar keselamatan pasien, program tujuh langkah menuju keselamatan instalasi kesehatan, dan penerapan sasaran keselamatan pasien. Dengan penerapan sasaran keselamatan pasien yang baik maka akan tercipta pelayanan yang paripurna. Banyak faktor yang mempengaruhi sasaran keselamatan pasien, antara lain: karakteristik petugas berupa usia, lama kerja, tingkat pengetahuan, motivasi, supervise, fasilitas, struktur organisasi budaya organisasi mengambil tindakan yang seharusnya diambil. Namun, dalam proses pencapaiannya ada faktor-faktor yang mempengaruhi, antara lain tingkat pengetahuan perawat, serta fasilitas instalasi Kesehatan (Tampubolon, 2020).

Salah satu analisa penyebab kecelakaan adalah *root cause analysis* (RCA). *Root cause analysis* (RCA) merupakan metode pendekatan terstruktur untuk mengidentifikasi berbagai faktor diantaranya: alam, situasi dan kondisi, lokasi, manusia, dan waktu terjadinya masalah untuk mengidentifikasi penyebab masalah yang bisa diperbaiki untuk mencegah masalah yang sama terjadi kembali (Rizal et al., 2022). Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dogget, bahwa praktek RCA di dasarkan pada keyakinan bahwa masalah-masalah yang terbaik di pecahkan dengan memperbaiki dan menghilangkan akar penyebab, bukan hanya untuk segera mengatasi gejala yang jelas. Dengan mengarahkan langkah-langkah perbaikan pada akar permasalahan, diharapkan bahwa kemungkinan terulangnya masalah akan di perkecil. Keberadaan kajian ilmiah berupa RCA yang sudah di publikasikan dan di uji, secara ilmiah ini akan coba meneliti kemukakan dalam mengkaji keberadaan permasalahan yang di hadapi khususnya dalam mengidentifikasi kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja di proyek PT. X (Darmawan, 2018).

Terdapat banyak teori yang menjelaskan penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Salah satu teori tersebut yaitu teori Domino yang dikemukakan oleh Heinrich pada tahun 1941. Teori Heinrich (1941) meneliti penyebab-penyebab kecelakaan bahwa umumnya 85% terjadi karena faktor manusia (*unsafe act*) dan faktor kondisi kerja yang tidak aman (*unsafe condition*). Selain teori Domino, ada juga teori *Loss Causation Model* yang merupakan modifikasi dari teori Heinrich dengan menggunakan teori manajemen. Fank E. Birt mengatakan bahwa penerapan teori Heinrich terdapat kesalahan yang prinsip. Orang terpaku pada pengambilan salah satu domino yang seolah-olah menanggulangi penyebab utama kecelakaan, yakni kondisi dan perbuatan tidak aman, tetapi tidak menelusuri sumber yang mengakibatkan kecelakaan. Dalam teori ini Bird menyatakan bahwa ada dua sebab terjadinya kecelakaan kerja, yaitu penyebab dasar yang terjadi dari faktor manusia atau pribadi dari pekerja dan faktor kerja atau lingkungan serta penyebab langsung, yaitu tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman. Perbedaan

mendasar antara kedua teori tersebut terletak pada titik awal penyebab dari suatu kecelakaan kerja. Teori Domino menjelaskan bahwa titik awal terjadinya kecelakaan terletak pada kondisi kerja sedangkan dalam *loss causation model*, Bird menjelaskan lebih spesifik bahwa kondisi kerja tersebut dipengaruhi juga oleh lemahnya kontrol dari pihak manajemen (Berek, 2023).

Dalam studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, juga diketahui bahwa pelaksanaan program K3 saat ini di Klinik Sumber Asih 1 Bitung belum sepenuhnya dapat dilaksanakan dari perencanaan yang telah dibuat. Hal ini disebabkan belum ada dana yang dianggarkan untuk program-program K3. Sehingga program-program K3 yang telah dilaksanakan hanya program-program yang dapat dilakukan sejalan dengan program di bagian pelayanan yang lain, seperti program promosi K3 yang di laksanakan sejalan dengan promosi kesehatan dilakukan oleh bagian promkes instalasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan pegawai baru (Sukwadi et al., 2021). Berdasarkan data kecelakaan kerja di klinik Sumber Asih 1 Bitung diketahui telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 10 kali selama satu tahun terakhir. Untuk mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan penulis merasa perlu dilakukan penelitian mengenai faktor penyebab kecelakaan kerja yang terjadi di Klinik Sumber Asih 1 Bitung dengan menggunakan metode RCA.

2. PERMASALAHAN

Potensi bahaya pada petugas Instalasi kesehatan lebih besar risikonya bila dibandingkan dengan tenaga kerja pada umumnya. Tenaga kerja Instalasi kesehatan lebih rentan terkena risiko bahaya, kemungkinan keseleo, cidera, infeksi dan penyakit yang berasal dari parasit, dermatitis, hepatitis dan lain-lain. Melihat perkembangan Instalasi kesehatan saat ini, fasilitas pendukung medis pun semakin berkembang sehingga potensi bahaya dan permasalahannya pun semakin kompleks sehingga perlu adanya proteksi bagi petugas kesehatan untuk menjamin keselamatan dan kesehatan saat melakukan aktivitas pekerjaan. Salah satu analisa penyebab kecelakaan adalah *root cause analysis* (RCA).

Root cause analysis (RCA) merupakan metode pendekatan terstruktur untuk mengidentifikasi berbagai faktor diantaranya: alam, situasi dan kondisi, lokasi, manusia, dan waktu terjadinya masalah untuk mengidentifikasi penyebab masalah yang bisa diperbaiki untuk mencegah masalah yang sama terjadi kembali (Rizal et al., 2022). Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dogget, bahwa praktek RCA di dasarkan pada keyakinan bahwa masalah-masalah yang terbaik di pecahkan dengan memperbaiki dan menghilangkan

akar penyebab, bukan hanya untuk segera mengatasi gejala yang jelas. Dengan mengarahkan langkah-langkah perbaikan pada akar permasalahan, diharapkan bahwa kemungkinan terulangnya masalah akan di perkecil.

Sehingga program-program K3 yang telah dilaksanakan hanya program-program yang dapat dilakukan sejalan dengan program di bagian pelayanan yang lain, seperti program promosi K3 yang di laksanakan sejalan dengan promosi kesehatan dilakukan oleh bagian promkes instalasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan pegawai baru (Sukwadi et al., 2021). Berdasarkan data kecelakaan kerja di klinik Sumber Asih 1 Bitung diketahui telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 10 kali selama satu tahun terakhir. Untuk mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan penulis merasa perlu dilakukan penelitian mengenai faktor penyebab kecelakaan kerja yang terjadi di Klinik Sumber Asih 1 Bitung dengan menggunakan metode RCA.

3. TUJUAN PENELITIAN

Menganalisis kejadian kecelakaan kerja di Klinik Sumber Asih Bitung menggunakan Metode RCA (*Root Cause Analysis*)

4. MANFAAT PENELITIAN

A. BAGI KLINIK

Menjadi masukan bagi klinik agar lebih mengenal faktor-faktor apa saja yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja, agar perusahaan dapat memberikan intervensi yang tepat sesuai dengan permasalahan kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja pelayanan Klinik Sumber Asih 1 Bitung

B. BAGI PENELITI

Peneliti bisa menambah wawasan, pengetahuan, seta pengalaman dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja khususnya menganalisa Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Dengan Metode Rca

5. Hasil yang diharapkan

Table 1 Rencana Target Capaian Tahunan

Merek	Jenis Luaran				Indikator Capaian
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Internasional bereputasi	-	-	Tidak ada
		Nasional terakreditasi	-	-	ada
		Nasional tidak terakreditasi	-	-	tidak ada
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional terindeks	-	-	tidak ada
		Nasional	-	-	Tidak ada
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional	-	-	tidak ada
		Nasional	-	-	tidak ada
4	<i>Visiting Lecturer</i>	Internasional	-	-	tidak ada
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	paten	-	-	tidak ada
		Paten sederhana	-	-	tidak ada
		Hak Cipta	-	-	ada
		Merek Dagang	-	-	tidak ada
		Rahasia dagang	-	-	tidak ada
		Desain produk Industri	-	-	tidak ada
		Indikasi Geografis	-	-	tidak ada
		Perlindungan Varietas Tanaman	-	-	tidak ada
6	Teknologi Tepat Guna	Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu	-	-	tidak ada
			-	-	tidak ada
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial8)		-	-	tidak ada
8	Buku Ajar (ISBN)		-	-	tidak ada
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)				

BAB II
RENTRA DAN PETA JALAN
PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

2.1 Rentra Perguruan Tinggi

Payung Penelitian Unggulan Universitas Esa Unggul sampai dengan tahun 2023 adalah Mewujudkan Hasil Penelitian Berkualitas dan Sustainable. Untuk mewujudkan payung penelitian tersebut, seluruh program-program penelitian diarahkan dalam mengatasi Tujuh Tema Sentral yang menjadi unggulan Universitas Esa Unggul. RIP merupakan dasar yang dapat memadukan seluruh sumberdaya agar penyelesaian masalah menjadi lebih fokus dan lebih komprehensif sehingga mampu mengarahkan kebijakan, perencanaan penelitian dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi secara berkesinambungan selama kurun waktu 5 tahun ke depan dengan memperhatikan Skema 7 bidang unggulan penelitian di Universitas Esa Unggul , yaitu :

- 1) Pengentasan Kemiskinan (*Poverty Alleviation*) dan Ketahanan & Keamanan Pangan (*Food Safety & Security*)
- 2) Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan (*New And Renewable Energy*)
- 3) Kualitas Kesehatan, Penyakit Tropis, Gizi & Obat-Obatan (*Health, Tropical Diseases, Nutrition & Medicine*)
- 4) Penerapan Pengelolaan Bencana (*Disaster Management*) dan Integrasi Nasional &
- 5) Harmoni Sosial (*Nation Integration & Social Harmony*)
- 6) Implementasi Otonomi Daerah & Desentralisasi (*Regional Autonomy & Decentralization*)
- 7) Pengembangan Seni & Budaya/Industri Kreatif (*Arts & Culture/ Creative Industry*) dan Teknologi Informasi & Komunikasi (*Information & Communication Technology*)
- 8) Pembangunan Manusia & Daya Saing Bangsa (*Human Development & Competitiveness*)

Sedangkan tema penelitian di fakultas ilmu-ilmu kesehatan adalah :

1. Penyakit tropis dan sindrom metabolic
2. Pengembangan obat bahan alam
3. Gizi dan Promosi Kesehatan
4. Kebijakan Kesehatan dan Peningkatan Kualitas Hidup

5. Sistem Informasi dan teknologi informasi Kesehatan Rencana induk penelitian program studi kesehatan masyarakat, Universitas Esa

Unggul mengacu pada payung penelitian Unggulan Universitas Esa Unggul, berdasarkan rumpun ilmu kesehatan masyarakat dengan pembagian sebagai berikut:

1. Manajemen bencana
2. Penerapan budaya K3
3. Peningkatan kualitas kesehatan lingkungan
4. Teknologi tepat guna dibidang kesehatan
5. Pencegahan dan pengendalian Penyakit Tidak Menular dan Penyakit Menular
6. Perumusan kebijakan kesehatan untuk peningkatan kualitas hidup

2.2 Peta Jalan Penelitian

Road map penelitian ini mengacu pada Rencana Induk Penelitian yang ada dosen prodi Kesehatan Masyarakat. Rencana Induk Penelitian (RIP) prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Esa Unggul ini sudah mengacu pada payung penelitian unggulan Universitas Esa Unggul dan RIP Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dengan pembagian sebagai berikut:

1. Manajemen Bencana
2. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
3. Peningkatan Kualitas Kesehatan Lingkungan
4. Teknologi Tepat Guna di Bidang Kesehatan
5. Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular dan Penyakit Menular
6. Perumusan Kebijakan Kesehatan dan manajemen kesehatan

Penelitian ini dilakukan Di Klinik Sumber Asih 1 Bitung dari bulan Juni 2023 hingga bulan September 2023 untuk melihat gambaran tentang input, proses, dan output dari penerapan K3 di Klinik Sumber Asih 1 Bitung berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No.66 tahun 2016 tentang standar penerapan K3 di Instalasi kesehatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu system pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau

lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai sifat-sifat, fakta-fakta serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan klinik sumber asih 1 bitung yang berjumlah 4 orang. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan data primer dan data sekunder yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Data Primer

Pengambilan data primer dilakukan dengan observasi wawancara dengan menggunakan kuesioner dan observasi terhadap karyawan.

Informan Kunci : dr. Said (Dokter Umum)

Informan Utama : Restauli Sihombing (Perawat)

Informan Pendukung 1 : Sri fatimah Nababan (Admin 1)

Informan Pendukung 2 : Rekah Simare-mare (Admin 2)

2. Data Sekunder

Data sekunder yang menyangkut perusahaan termasuk data-data ketenaga kerjaan yang diperoleh di klinik sumber asih 1 bitung.

Pengolahan data selanjutnya menggunakan cause map berdasarkan data – data yang dikumpulkan pada tahap sebelumnya, tahapan pembuatan cause map adalah sebagai berikut.

Metode *cause mapping* terdiri dari 3 (tiga) langkah dasar yaitu :

1. Mengidentifikasi penyebab masalah
2. Menganalisa penyebab
3. Mencegah atau mitigasi tiap dampak negatif pada tujuan dengan menyeleksi solusi yang paling efektif.

Langkah ini melibatkan yang paling berbeda :

1. Mengusulkan solusi yang mungkin
2. Evaluasi solusi terbaik
3. Menerapkan solusi (tindakan item) dipilih.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

3.1 Tinjauan Pustaka

3.1.1 Teori Heinrich

Menurut penelitian yang dilakukan Heinrich, 98 persen kecelakaan disebabkan oleh tindakan tidak aman. Maka dari itu, Heinrich menyatakan, kunci untuk mencegah kecelakaan adalah dengan menghilangkan tindakan tidak aman sebagai penyebab kecelakaan. Teori Domino Heinrich oleh H.W. Heinrich, salah satu teori ternama yang menjelaskan terjadinya kecelakaan kerja (De Fretes, 2022). Dalam *Teori Domino Heinrich*, kecelakaan terdiri atas lima faktor yang saling berhubungan, yaitu:

1. Kondisi kerja Kondisi kerja mencakup latar belakang seseorang, seperti pengetahuan yang kurang atau mencakup sifat seseorang, seperti keras kepala.
2. Kelalaian manusia Kelalaian manusia meliputi, motivasi rendah, stres, konflik, masalah yang berkaitan dengan fisik pekerja, keahlian yang tidak sesuai, dan lain-lain.
3. Tindakan tidak aman Tindakan tidak aman, seperti kecerobohan, tidak mematuhi prosedur kerja, tidak menggunakan alat pelindung diri (ADP), tidak mematuhi rambu-rambu di tempat kerja, tidak mengurus izin kerja berbahaya sebelum memulai pekerjaan dengan resiko tinggi dan berbahaya.
4. Kecelakaan Kecelakaan kerja, seperti terpeleset, luka bakar, tertimpa benda di tempat kerja terjadi karena adanya kontak dengan sumber bahaya.
5. Dampak kerugian Dampak kerugian bisa berupa :
Pekerja : cedera, cacat, atau meninggal
Pengusaha : biaya langsung dan tidak langsung
Konsumen : ketersediaan produk

Kelima faktor ini layaknya kartu domino yang diberdirikan. Jika satu kartu jatuh, maka kartu ini akan menimpa kartu lain hingga kelimanya akan roboh secara bersama. Ilustrasi ini mirip dengan efek domino yang telah kita kenal sebelumnya, jika satu bangunan roboh, kejadian ini akan memicu peristiwa beruntun yang menyebabkan robohnya bangunan lain (S. D. Sari, 2013).

Menurut Heinrich, kunci untuk mencegah kecelakaan kerja adalah menghilangkan sikap dan kondisi tidak aman (kartu ketiga). Sesuai dengan analogi efek domino, jika kartu ketiga tidak ada lagi, seandainya kartu kesatu dan 16 kedua jatuh,

ini tidak akan menyebabkan jatuhnya semua kartu. Adanya Gap atau jarak dari kartu kedua dengan kartu keempat, jika kartu kedua jatuh, ini tidak akan sampai meruntuhkan kartu keempat. Pada akhirnya, kecelakaan (kartu keempat) dan dampak kerugian (kartu kelima) dapat dicegah (Nurlaela et al., 2022).

Piramida Kecelakaan Kerja menggambarkan statistik urutan (rangkaiannya) kejadian yang terjadi menuju 1 (satu) kecelakaan fatal (kematian atau cacat permanen) Piramida kecelakaan kita gambarkan sebagai suatu bangunan, maka lantai dasar dari piramida tersebut adalah 10.000 sumber bahaya. Lalu lantai ke 2 (dua) adalah 600 kejadian nyaris celaka, lantai ke 3 (tiga) adalah 30 kecelakaan yang mengakibatkan kerusakan alat, lantai ke 4 (empat) 10 kecelakaan ringan dan lantai teratas adalah 1 kecelakaan luka serius dan berakibat kematian. Pola perbandingan rumus piramida itu adalah 1 : 10 : 30 : 600 : 10.000 (Rahaded & Fakultas, 2016). Lebih jelasnya dapat dijabarkan dalam teori piramida kecelakaan kerja sebagai berikut :

Seorang Thomas R. Krause telah memunculkan sebuah ide yang menyebutkan bahwa Piramida Kecelakaan Heirinch tersebut tidak sepenuhnya benar. Ia beralasan bahwa masih banyak kecelakaan kerja berat ataupun fatal yang tidak hilang meskipun kita telah mencoba sekuat tenaga untuk mengurangi kejadian nearmiss yang ada dari data *Open Government Partnership* (OGP) dengan istilah *Injury Frequency Rate* (IFR) untuk mencari angka tingkat kecelakaan luka ringan, luka serius dan kecelakaan fatal cacat atau kematian dan *Injury Severity Rate* (ISR) untuk mencari angka tingkat keparahan kecelakaan kerja menggunakan konstanta perkalian pada denominator 1.000.000. Angka tersebut dipakai untuk menggambarkan jumlah tenaga kerja sebanyak 500 orang yang bekerja selama satu tahun (2000 jam kerja), sehingga didapatkan 2000 dikali 500 menjadi 1.000.000 (Haq & Purba, 2020).

3.1.2 Root Cause Analysis (RCA)

Root cause analysis (RCA) adalah suatu metode pemecahan masalah yang bertujuan untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah atau peristiwa. Praktek RCA di dasarkan pada keyakinan bahwa masalah – masalah yang terbaik di pecahkan dengan memperbaiki atau menghilangkan akar penyebab, bukan hanya untuk segera mengatasi gejala yang jelas.

Dengan mengarahkan langkah – langkah perbaikan pada akar permasalahan, di harapkan bahwa kemungkinan terulangnya masalah akan di perkecil. Demikian,

RCA sering di anggap sebagai suatu proses berulang – ulang, dan sering di pandang sebagai alat perbaikan terus – menerus. Secara luas RCA dapat di golongkan menjadi lima criteria yang di namai sesuai bidang dasarnya : berbasis keamanan, berbasis produksi, berbasis proses, berbasis kegagalan, dan berbasis sistem.

1. RCA berbasis keamanan biasa di terapkan di kecelakaan bidang analisis dan keselamatan dan kesehatan
2. RCA berbasis produksi memiliki asal – usul di bidang pengawasan mutu untuk industry manufaktur
3. RCA berbasis proses pada dasarnya merupakan lanjutan untuk RCA berbasis produksi, tetapi dengan lingkup yang di perluas untuk menyertakan proses bisnis
4. RCA berbasis kegagalan berakar pada kegagalan praktek analisis yang di gunakan dalam rekayasa dan pemeliharaan.
5. RCA berbasis sistem muncul sebagai sebuah penggabungan dari criteria sebelumnya, bersama dengan ide – ide yang di ambil dari bidang – bidang seperti manajemen perubahan, manajemen risiko, dan analisis sistem

Tujuan dari penggunaan RCA adalah untuk mengetahui penyebab masalah atau kejadian untuk mengidentifikasi 30 akar-akar penyebab masalah tersebut. Jika akar penyebab dari suatu masalah tidak teridentifikasi, maka hanya akan mengetahui gejalanya saja dan masalah itu sendiri akan tetap ada. Dengan demikian RCA sangat baik untuk mengidentifikasi akar dari suatu masalah yang berpotensi menimbulkan risiko operasional di bagian jasa.

3.1.3 Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja

Perilaku kerja yang akan berdampak pada kecelakaan kerja penyebab tersebut dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor lingkungan kerja dan faktor manusianya. Faktor manusia yang berpengaruh pada perilaku kerja yaitu usia, masa kerja, penggunaan APD, pengetahuan dan sikap (Nur, 2020)

Kemudian faktor lingkungan seperti kebisingan, suhu, penerangan, lantai yang licin dan ketersediaan sarana dan alat kerja, hal tersebut sangat berpengaruh pada perilaku kerja karyawan yang nanti dampaknya pada kecelakaan kerja (Nur, 2020).

A. Faktor Manusia

a. Umur

Umur harus mendapat perhatian karena akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemampuan kerja, dan tanggung jawab seseorang. Umur pekerja juga diatur oleh Undang-Undang Perburuhan yaitu Undang-Undang tanggal 6 Januari 1951 No.1 Pasal 1. Karyawan muda umumnya mempunyai fisik yang lebih kuat, dinamis, dan kreatif, tetapi cepat bosan, kurang bertanggung jawab, cenderung absensi, dan turnover-nya rendah. Umum mengetahui bahwa beberapa kapasitas fisik, seperti penglihatan, pendengaran dan kecepatan reaksi, menurun sesudah usia 30 tahun atau lebih. Sebaliknya mereka lebih berhati-hati, lebih dapat dipercaya dan lebih menyadari akan bahaya dari pada tenaga kerja usia muda. Efek menjadi tua terhadap terjadinya kecelakaan masih terus ditelaah. Namun begitu terdapat kecenderungan bahwa beberapa jenis kecelakaan seperti terjatuh lebih sering terjadi pada tenaga kerja usia 30 tahun atau lebih dari pada tenaga kerja berusia sedang atau muda, juga angka beratnya kecelakaan rata-rata lebih meningkat mengikuti penambahan usia (Miftah Farid et al., 2019).

b. Masa Kerja

Masa kerja adalah sesuatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja disuatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif. Memberi pengaruh positif pada kinerja bila dengan semakin lamanya masa kerja personal semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya. Sebaliknya, akan memberi pengaruh negatif apabila dengan semakin lamanya masa kerja akan timbul kebiasaan pada tenaga kerja. Hal ini biasanya terkait dengan pekerjaan yang bersifat monoton atau berulang-ulang (Annisa et al., 2020).

c. Sikap Kerja

Sikap atau tingkah laku akan mempengaruhi terjadinya kecelakaan seperti tergesa-gesa selalu dapat menyebabkan kecelakaan, karena cenderung mengabaikan bahaya di sekitar mereka dan peraturan, sebaliknya jika Anda bekerja dengan hati-hati, berpotensi terjadi kecelakaan sangat kecil jika Anda bekerja dengan hati-hati, berpotensi terjadi kecelakaan sangat kecil (Helmianto & Yekti Pulih Asih, 2023).

Perilaku adalah salah satu di antara faktor individual yang mempengaruhi tingkat kecelakaan. Sikap terhadap kondisi kerja, kecelakaan dan praktik kerja yang aman bisa menjadi hal yang penting karena ternyata lebih banyak persoalan yang disebabkan oleh pekerja yang ceroboh dibandingkan dengan mesin-mesin atau karena ketidakpedulian karyawan. Pada satu waktu, pekerja yang tidak puas dengan pekerjaannya dianggap memiliki tingkat kecelakaan kerja yang lebih tinggi. Namun demikian, asumsi ini telah dipertanyakan selama beberapa tahun terakhir. Meskipun kepribadian, sikap karyawan, dan karakteristik individual karyawan tampaknya berpengaruh pada kecelakaan kerja, namun hubungan sebab akibat masih sulit dipastikan (Muliawan et al., 2018).

Menurut Skinner sebagaimana dikutip oleh Notoatmodjo, perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap rangsangan dari luar (stimulus). Respon yang bersifat pasif (pengetahuan, persepsi dan sikap), bersifat aktif (tindakan yang nyata dan praktis). Stimulus yakni sakit dan penyakit, system pelayanan kesehatan dan lingkungan (Tabu & Handayani, 2018).

d. Pengetahuan K3

Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting bagi pembentukan perilaku seseorang. Tingkat pengetahuannya baik, tingkat kecelakaan kerja lebih tinggi daripada pengetahuan dengan pengetahuan kurang. Oleh karena itu, level informasi yang baik umumnya mengetahui lebih banyak tentang sumber bahaya di tempat kerja, risiko kecelakaan di tempat kerja, dan pencegahan kecelakaan di tempat kerja (Bhastary & Suwardi, 2018).

Pendidikan adalah proses seseorang mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat tempat ia hidup, proses sosial yakni orang yang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya yang datang dari sekolah), sehingga ia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimal (Priyohadi & Achmadiansyah, 2021).

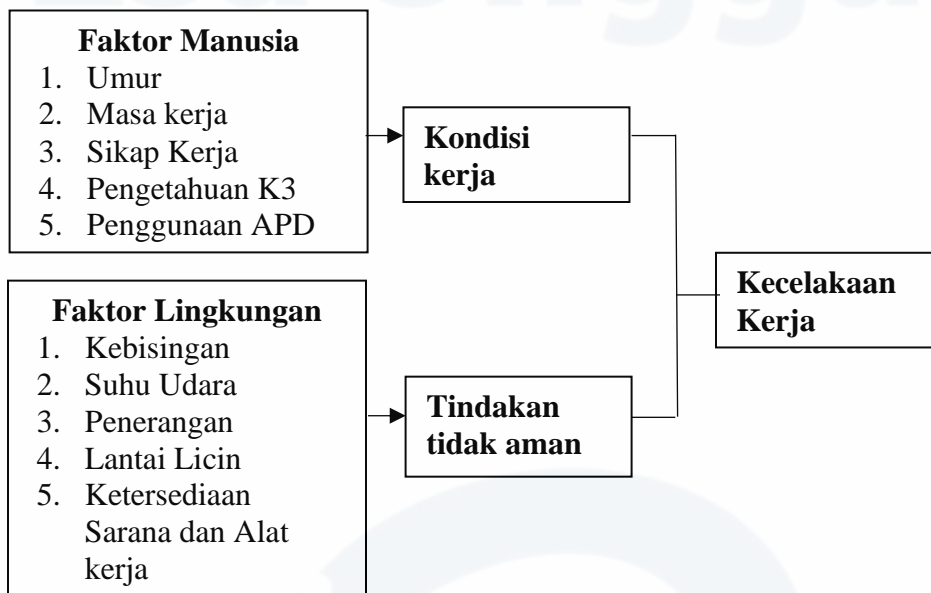
Pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku Pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka mereka cenderung untuk menghindari potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan (Mulyadi et al., 2022).

e. Penggunaan APD

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh mereka dari kemungkinan terpapar potensi bahaya lingkungan kerja hingga kecelakaan dan penyakit terkait pekerjaan. Secara teknis, alat pelindung diri tidak dapat dengan sempurna melindungi tubuh dari paparan potensi bahaya (Ulya & Wahyuningsih, 2023).

Penggunaan alat pelindung diri yaitu penggunaan seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. APD tidak secara sempurna dapat melindungi tubuhnya, tetapi akan dapat mengurangi tingkat keparahan yang mungkin terjadi. Penggunaan alat pelindung diri dapat mencegah kecelakaan kerja sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan praktek pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri (Wulandari et al., 2023).

Tenaga kerja berhak menolak untuk memakainya jika APD yang disediakan tidak memenuhi syarat. Dari ketiga pemenuhan syarat tersebut, harus diperhatikan faktor pertimbangan dimana APD harus : enak dan nyaman dipakai, tidak mengganggu ketenangan pekerja dan tidak membatasi ruang gerak pekerja, memberikan perlindungan yang efektif terhadap segala jenis bahaya atau potensi bahaya, memenuhi syarat estetika, memperhatikan efek samping penggunaan APD dan mudah dalam pemeliharaan, tepat ukuran, tepat penyediaan, dan harga terjangkau (Putri & Wahyuningsih, 2022).



Gambar 1 Kerangka Teori

Universitas
Esa Unggul

BAB IV

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di klinik Sumber Asih 1 Bitung pada bulan Agustus 2023 sampai dengan bulan Desember 2023. Penelitian ini menggunakan metode *root cause analysis* (RCA) dengan teknik *5 why analysis*. Pemilihan responden pada penelitian ini dengan menggunakan metode total sampling yaitu 4 orang pekerja yang terlibat langsung di Klinik Asih 1 Bitung. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara mendalam, observasi kemudian dilakukan validasi dengan metode triangulasi.

BAB V

HASIL

Hasil wawancara dengan empat informan menyoroti gambaran kecelakaan kerja yang terjadi di Klinik Sumber Asih 1 Bitung.

“Kecelakaan kerja yang terjadi di Klinik Sumber Asih 1 Bitung melibatkan insiden di mana karyawan atau staf klinik mengalami cedera atau bahaya kesehatan dalam lingkungan kerja. Ini bisa termasuk cedera fisik, tergelincir, terjatuh, kontaminasi bahan kimia, atau kejadian lain yang mengancam keselamatan dan kesehatan karyawan.” (Informan kunci)

“Kecelakaan kerja di Klinik Sumber Asih 1 Bitung dapat dikategorikan sebagai insiden yang menyebabkan cedera fisik atau masalah kesehatan pada karyawan kami selama menjalankan tugas mereka. Kecelakaan semacam ini bisa berupa tergelincir, terjatuh, tertusuk jarum suntik, atau insiden lainnya yang terkait dengan pekerjaan di klinik.” (Informan utama)

Banyak Kecelakaan Kerja Yang Sudah Terjadi Dalam 1 Tahun Terakhir Di Klinik Sumber Asih Bitung

Hasil wawancara dengan berbagai informan menunjukkan bahwa dalam kurun waktu satu tahun terakhir, Klinik Sumber Asih Bitung telah mengalami sekitar 10 kecelakaan kerja yang tercatat. *“Dalam kurun waktu 1 tahun terakhir, klinik ini telah mencatat sekitar 10 kecelakaan kerja yang tercatat.” (Informan kunci)*

Jenis Kecelakaan Kerja Yang Paling Sering Terjadi di Klinik Sumber Asih 1 Bitung.

“Jenis kecelakaan yang paling sering terjadi meliputi tergelincir atau terjatuh, terutama di area yang basah atau licin seperti area sekitar ruang penerimaan dan ruang tindakan.” (Informan kunci)

“Jenis kecelakaan kerja yang paling sering terjadi di klinik kami adalah tertusuk jarum suntik saat melakukan prosedur medis, seperti penyuntikan KB dan Ketika melakukan anestesi.” (Informan utama)

Kejadian Kecelakaan Kerja Yang Paling Terbaru

Hasil wawancara terbaru mengungkapkan beberapa insiden kecelakaan kerja yang terjadi di klinik Sumber Asih 1 Bitung.

“Salah satu contoh kecelakaan kerja terkini melibatkan seorang perawat yang tergelincir di lantai dekat ruang tindakan saat membawa instrumen medis, akibat tetesan cairan pembersih yang tidak segera dibersihkan.” (**Informan kunci**)

“Kecelakaan terkini yang dapat saya ceritakan adalah seorang perawat yang mengalami luka pada jari saat mencoba membuka kotak jarum suntik. Luka tersebut memerlukan perawatan medis.” (**Informan utama**)

“Kecelakaan terkini yang saya ingat adalah ketika seorang pasien pingsan di ruang tunggu dan saya jatuh saat berusaha menghampiri. Saya alami sedikit cedera pada lengan saya.” (**Informan pendukung 1**)

“Kecelakaan terkini yang saya saksikan adalah ketika seorang perawat tertusuk jarum suntik saat melakukan anestesi pada pasien.” (**Informan pendukung 2**)

Langkah-langkah Yang Telah Diambil Setelah Kecelakaan Terjadi

Hasil wawancara dengan beberapa informan mengungkap langkah-langkah yang diambil setelah terjadinya kecelakaan di Klinik Sumber Asih 1 Bitung.

“Setelah kecelakaan terjadi, langkah-langkah yang diambil termasuk memberikan perawatan medis kepada karyawan terluka, mengamankan area kejadian, dan melaporkan kejadian ini kepada manajemen.” (**Informan kunci**)

“Setelah kecelakaan tersebut, kami segera memberikan perawatan medis kepada perawat yang terluka. Kami juga mencatat kejadian ini dalam laporan kecelakaan kami dan melaporkannya kepada manajemen.” (**Informan utama**)

Penyebab Utama Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil wawancara dengan beberapa informan mengungkapkan penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja di Klinik Sumber Asih 1 Bitung.

“Menurut informasi awal, penyebab utama kecelakaan ini adalah ketidakcukupan tindakan pembersihan dan penanganan tetesan cairan pembersih di area operasional.” (**Informan kunci**)

Faktor-faktor Yang berpengaruh Terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil wawancara dengan beberapa informan mengungkapkan bahwa terdapat faktor-faktor lingkungan, peralatan, dan perilaku individu yang berpengaruh terhadap kejadian kecelakaan kerja di Klinik Sumber Asih 1 Bitung.

“Faktor lingkungan yang berkontribusi meliputi lantai yang licin akibat tetesan cairan, serta peralatan yang tidak segera disimpan dengan benar setelah digunakan. Perilaku individu seperti tidak melaporkan tumpahan cairan dan berjalan terlalu cepat di area yang berpotensi licin juga berkontribusi.” **(Informan kunci)**

“Ada faktor perilaku individu yang berkontribusi dalam kecelakaan tersebut, seperti kurangnya perhatian saat menangani alat medis tajam. Namun, juga ada faktor lingkungan, seperti pencahayaan yang kurang memadai di area penyimpanan alat medis.” **(Informan utama)**

“Faktor individu dan faktor lingkungan berkontribusi. Misalnya, kurangnya penerangan di beberapa area klinik dan kurangnya pelatihan keselamatan kerja.” **(Informan pendukung 1)**

“Faktor individu, seperti kurangnya perhatian, dan faktor lingkungan, seperti kelengkapan peralatan pelindung, berkontribusi dalam kecelakaan semacam ini.” **(Informan pendukung 2)**

Adanya Peraturan Atau Prosedur Kerja Yang Tidak Diikuti Atau Diabaikan Dalam Kasus Kecelakaan Kerja

“Dalam kasus ini, terdapat pelanggaran terhadap prosedur kerja terkait penanganan tetesan cairan dan pembersihan area operasional yang harusnya segera dilaporkan dan ditangani.” **(Informan kunci)**

“Dalam kasus ini, tidak ada peraturan atau prosedur kerja yang diabaikan. Namun, kita dapat memperkuat pelatihan dan memastikan bahwa semua staf tahu bagaimana menghadapi alat medis dengan aman.” **(Informan utama)**

“Dalam kasus ini, tidak ada peraturan atau prosedur kerja yang diabaikan. Namun, kami harus meningkatkan pelatihan keselamatan dan perhatian terhadap risiko jatuh.” **(Informan pendukung 1)**

“Tidak ada peraturan atau prosedur kerja yang diabaikan dalam kasus ini, tetapi kami perlu meningkatkan pemahaman dan pelaksanaan prosedur penggunaan alat medis tajam.” **(Informan pendukung 2)**

Rencana Implementasi Tindakan Pencegahan Terhadap Kecelakaan Kerja Di Klinik Sumber Asih 1 Bitung

Hasil wawancara dengan beberapa informan mengenai rencana implementasi tindakan pencegahan terhadap kecelakaan kerja di Klinik Sumber Asih 1 Bitung mencerminkan komitmen serius untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan karyawan di lingkungan kerja.

“Langkah pertama adalah menyusun rencana pencegahan yang terinci dengan tanggung jawab yang jelas. Selanjutnya, akan dilakukan pelatihan karyawan, pemasangan tanda peringatan, dan pengawasan yang lebih ketat terhadap pematuhan terhadap prosedur kerja.” **(Informan kunci)**

“Kami akan bekerja sama dengan manajemen untuk mengembangkan program pelatihan keselamatan kerja yang lebih kuat. Selain itu, kami akan melakukan inspeksi reguler terhadap peralatan dan menciptakan peraturan penyimpanan yang lebih ketat.” **(Informan utama)**

“Kami akan mengadakan sesi pelatihan reguler dan bekerja sama dengan manajemen untuk meningkatkan infrastruktur keselamatan di klinik. Kami juga akan menggandeng staf untuk memastikan kesadaran tentang risiko ini.” **(Informan pendukung 1)**

Rencana Untuk Memantau Dan Mengevaluasi Efektivitas Tindakan Pencegaaan Kecelakaan Kerja Di Klinik Sumber Asih 1 Bitung

Hasil wawancara mengenai rencana pemantauan dan evaluasi efektivitas tindakan pencegahan kecelakaan kerja di Klinik Sumber Asih Bitung menunjukkan komitmen yang kuat untuk menjaga keselamatan dan kesehatan karyawan.

“Tindakan pencegahan akan dievaluasi secara berkala untuk memastikan keberhasilan dalam mengurangi risiko kecelakaan. Evaluasi ini akan melibatkan manajemen dan staf terkait untuk memastikan tindakan pencegahan tetap efektif.” **(Informan kunci)**

“Evaluasi akan dilakukan secara berkala, mungkin setiap enam bulan sekali. Kami akan mengadakan rapat evaluasi untuk memastikan tindakan pencegahan berjalan efektif.” **(Informan utama)**

“Untuk memantau dan mengevaluasi efektivitas tindakan pencegahan, kami akan melakukan langkah-langkah berikut: Mengadakan pertemuan rutin untuk memeriksa angka kecelakaan kerja, Melakukan inspeksi keamanan berkala untuk memastikan tanda peringatan dan kondisi lantai tetap dalam kondisi baik, Mengumpulkan umpan balik dari staf medis tentang pemahaman mereka terhadap pelatihan keselamatan dan kendala yang mungkin mereka temui.” **(Informan pendukung 1)**

Informasi Tambahan Yang Ingin Ditambahkan Mengenai Kecelakaan Kerja

Hasil wawancara tambahan dengan berbagai informan menunjukkan komitmen yang kuat dari Klinik Sumber Asih 1 Bitung dalam mengatasi dan mencegah kecelakaan kerja di masa depan.

“Apabila ada perkembangan baru atau informasi penting terkait kecelakaan kerja di masa depan, kami berkomitmen untuk melibatkan semua pihak terkait dan melakukan perubahan yang diperlukan dalam rencana pencegahan.” (**Informan kunci**)

“Saya ingin menekankan pentingnya kesadaran keselamatan kerja di seluruh klinik. Semua staf harus memahami bahwa tindakan pencegahan ini untuk melindungi mereka sendiri dan pasien kami.” (**Informan utama**)

Table 2 *Root Cause Analysis* sumber terjadinya cedera fisik

WHY 1	Tergelincir di dalam klinik.
WHY 2	Lantai klinik licin.
WHY 3	Ada tumpahan cairan yang tidak segera dibersihkan.
WHY 4	Tidak ada prosedur yang jelas atau alat pembersih yang memadai tersedia.
WHY 5	Kurangnya pelatihan dan kesadaran keselamatan terkait kebersihan area kerja.

Berdasarkan tabel 2 penyebab langsung: kejadian cedera fisik adalah lantai licin, alas sepatu licin, tidak ada karet anti slip, tidak ada tanda lantai licin. Sedangkan penyebab tidak langsung: petugas tidak berhati-hati, kurang perhatian terhadap lingkungan. Solusi yang harus dilakukan adalah memasang asnti slip di lantai termasuk jalan turunan, memasang tanda bahwa lantai licin.

Table 3 *Root cause analysis* (RCA) sumber terjadinya tertusuk jarum suntik

WHY 1	Jarum suntik tidak dibuang dengan benar.
WHY 2	ketidakjelasan dalam prosedur pembuangan limbah medis.
WHY 3	Kurangnya pelatihan : petugas tidak mengikuti sosialisasi penutupan jarum dengan menggunakan satu tangan.
WHY 4	Kurangnya pelatihan rutin atau pengawasan yang ketat dalam pengelolaan limbah medis.
WHY 5	Tidak hati-hati dalam melakukan tindakan

Berdasarkan tabel 3 penyebab langsung: kurangnya penerangan dalam ruangan, petugas kurang berhati-hati merapatkan antara penutup dan jarum suntik, menggunakan dua tangan untuk menutup jarum suntik. Penyebab tidak langsung: petugas terburu-buru, petugas kurang berhati hati terhadap lingkungan. Solusi yang perlu dilakukan adalah melakukan sosialisasi menutup jarum dengan satu tangan, membuang limbah sesuai SOP, lebih berhati hati dalam melakukan tindakan aseptik pada

pasien, penggunaan APD pada saat tindakan penyuntikan, tindakan oenyuntikan dilakukan oleh petugas terlatih, memperbaiki penerangan dalam ruangan.

Table 4 *Root cause analysis (RCA)* sumber terjadinya kontaminasi bahan kimia

WHY 1	Tidak ada langkah- langkah yang memadai untuk melindungi staf dari paparan bahan kimia.
WHY 2	Ketidakhahaman mengenai bahan kimia yang digunakan atau kurangnya peralatan pelindung yang disediakan.
WHY 3	Kekurangan pelatihan keselamatan bahan kimia dan pemahaman tentang potensi risiko yang terkait.
WHY 4	Keterbatasan APD

Berdasarkan tabel 4 penyebab langsung: tidak adanya SOP yang sesuai, keterbatasan APD (alat pelindung Diri). Penyebab tidak langsung: kurangnya langkah-langkah perlindungan, ketidakhahaman petugas terhadap bahan kimia. Solusi yang perlu dilakukan adalah menyusun SOP terhadap penanganan tumpahan bahan kimia, melakukan pelatihan pelatihan K3 secara rutin.

Table 5 *Root cause analysis (RCA)* sumber terjadinya cedera saat menangani pasien

WHY 1	Pasien mungkin tidak kooperatif atau ada situasi yang kompleks.
WHY 2	Kurangnya pelatihan dalam menangani situasi sulit atau pengelolaan perilaku pasien yang sulit.
WHY 3	Kurangnya fokus pada pelatihan komunikasi dan manajemen konflik.

Berdasarkan Tabel 5 penyebab langsung: kurangnya pelatihan dalam menangani situasi sulit, ruangan yang sempit. Penyebab tidak langsung: kurang hati hati, tidak kosentrasi dalam bekerja, kurang peduli terhadap lingkungan. Solusi yang perlu dilakuka melakukan pelatihan terhadap karyawan minimal 6 bulan sekali, memperluas ruaang kerja.

Table 6 *Root cause analysis (RCA)* sumber terjadinya infelksi akibat kontaminasi

WHY 1	Kegagalan dalam prosedur sterilisasi atau penggunaan peralatan medis yang benar.
--------------	--

WHY 2	Kurangnya pemahaman tentang pentingnya sterilisasi atau kurangnya peralatan yang tepat.
--------------	---

Berdasarkan Tabel 6 penyebab langsung: keterbatasan APD, tidak melaksanakan sterilisasi usai tindakan, tidak mendesinfeksi ruangan. Penyebab tidak langsung: kegagalan prosedur sterilisasi, tidak sesuai dalam penggunaan peralatan medis yang benar dan tepat. Solusi yang perlu dilakukan menyediakan APD yang cukup, rutin melaksanakan sterilisasi usai tindakan, rutin mendesinfeksi ruangan.

BAB VI

PEMBAHASAN

Analisis faktor penyebab kecelakaan kerja dengan metode RCA (*Root Cause Analysis*) di Klinik Sumber Asih 1 Bitung tahun 2023 mengungkapkan bahwa cedera fisik terjadi akibat kurangnya pelatihan dan kesadaran keselamatan terkait kebersihan area kerja. Hal ini mencerminkan pentingnya unsur pelatihan dan kesadaran keselamatan dalam upaya mencegah kecelakaan kerja. Menurut literatur mengenai kecelakaan kerja, kurangnya pelatihan dan pemahaman tentang protokol keselamatan dapat meningkatkan risiko kecelakaan di lingkungan kerja. Dalam hal ini, kurangnya pemahaman mengenai pentingnya kebersihan area kerja dan tumpahan cairan yang tidak segera dibersihkan dapat mengakibatkan lantai klinik menjadi licin dan berpotensi menyebabkan kecelakaan. Penyebab paling umum terjadinya suatu kecelakaan kerja yaitu masalah komunikasi antar profesional, kesalahan manusia dan kesalahan dalam pengorganisasian proses pelayanan kesehatan (8). Oleh karena itu, pelatihan

yang tepat dan kesadaran keselamatan yang ditanamkan pada semua karyawan menjadi faktor penting dalam pencegahan kecelakaan kerja di klinik tersebut. Sistem layanan kesehatan meniru industri dalam penerapan analisis akar penyebab (RCA) untuk identifikasi dan mitigasi kesalahan sehingga dapat meningkatkan keselamatan dan peningkatan kualitas. RCA menggunakan pendekatan tim dengan penekanan pada sistem untuk mengumpulkan data empiris mengenai apa yang terjadi dan alasannya (9).

Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan bahwa tumpahan cairan yang tidak segera dibersihkan merupakan faktor kontributor dalam kejadian cedera fisik ini. Hal ini mengingatkan pada pentingnya pemeliharaan lingkungan kerja yang aman dan bersih. Menurut prinsip keselamatan kerja, lingkungan kerja yang bersih dan teratur dapat mengurangi risiko terjadinya kecelakaan. Oleh karena itu, pengelolaan kebersihan area kerja, termasuk penanganan tumpahan cairan secara cepat dan efektif, menjadi elemen penting dalam menjaga keselamatan karyawan. Penelitian oleh Yik ting kwok diketahui bahwa sebagian besar akar permasalahan disebabkan oleh factor perilaku staf dan sebagian besar rekomendasinya lemah. Alasannya antara lain kurangnya pelatihan, alat dan keahlian, kesesuaian komposisi panel, dan rumitnya proses dalam melakukan perbaikan skala besar (10). Hasil analisis RCA ini sejalan dengan temuan tersebut dan menegaskan pentingnya investasi dalam pelatihan keselamatan kerja yang berkualitas serta memastikan bahwa setiap karyawan memahami pentingnya keselamatan dalam setiap aspek pekerjaan mereka. Penelitian oleh (11) menyatakan bahwa Bentuk – bentuk penyebab kecelakaan kerja berat karena kurangnya perhatian perusahaan terhadap peralatan kerja yang digunakan oleh pekerja serta kurangnya peralatan pengaman yang disediakan perusahaan. Penelitian oleh (12) menyatakan bahwa berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan, hampir semua kecelakaan kerja yang terjadi di lokasi penambangan batu kapur PT. Semen Padang disebabkan oleh pengetahuan karyawan yang rendah dan kurangnya alat komunikasi yang memadai. Diperkirakan kecelakaan kerja di PT. Semen Padang disebabkan oleh ketidakimplementasian dengan baik terhadap peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Penelitian oleh (13) menyatakan bahwa hasil dari penilitian ini berupa usulan perbaikan yang diberikan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dimasa mendatang dengan menambahkan penandaan label dan display yang dibuat dengan standar K3 yang telah di tentukan agar pekerja menjadi lebih aman dalam bekerja.

Dari hasil analisis RCA, ditemukan bahwa pengelolaan kebersihan area kerja, suhu, cahaya, dan kondisi tempat kerja harus diintegrasikan ke dalam program keselamatan kerja yang lebih luas untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja di tempat kerja (14). Hal ini sejalan

dengan prinsip keselamatan kerja bahwa lingkungan kerja yang bersih dan teratur dapat mengurangi risiko terjadinya kecelakaan. Hasil penelitian ini juga mencerminkan pentingnya pengawasan yang ketat dalam mengelola risiko di lingkungan kerja. Pengawasan yang efektif dapat membantu mengidentifikasi potensi masalah sebelum mereka menjadi kecelakaan yang nyata, dan memastikan bahwa prosedur yang aman diikuti dengan benar. Kesadaran akan risiko yang mungkin terjadi dan pengawasan yang ketat adalah komponen penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman bagi semua karyawan (15). Secara keseluruhan, temuan ini menggarisbawahi bahwa pemberian pelatihan yang memadai dan pengawasan yang cermat adalah faktor kunci dalam mencegah kecelakaan kerja, khususnya dalam konteks pengelolaan limbah medis. Hal ini sejalan dengan upaya umum dalam memitigasi risiko kecelakaan kerja dan menjaga keselamatan dan kesehatan karyawan di berbagai jenis pekerjaan dan industri.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja terdiri dari faktor lingkungan seperti kurangnya lampu penerangan di beberapa area klinik, ruang gerak pekerja yang terbatas dan lantai licin; faktor manusia seperti kurangnya pelatihan keselamatan kerja, tidak konsentrasi dalam bekerja dan kurangnya kesadaran pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri, tidak bekerja sesuai SOP; faktor peralatan seperti kurangnya alat pelindung diri. Kecelakaan kerja yang terjadi di klinik Sumber Asih 1 bitung yaitu tertusuk jarum suntik, kontaminasi bahan kimia, dan jatuh/kepeleset. Hasil dari metode *Root Cause Analysis* (RCA) dengan teknik *5 why analysis* yaitu ditemukannya akar penyebab kecelakaan kerja yang disebabkan akibat kurangnya pelatihan, kurangnya kesadaran pekerja dalam menggunakan APD (Alat Pelindung Diri), kurangnya kesadaran pekerja dalam mewujudkan situasi yang aman dalam bekerja, kurangnya pengawasan dan pengecekan langsung dari pihak klinik pada

pelayanan dan bekerja tidak sesuai dengan SOP. Usulan perbaikan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di klinik Sumber Asih 1 Bitung yaitu mengadakan pelatihan K3, pemasangan tanda peringatan, dan pengawasan yang lebih ketat terhadap pematuhan prosedur kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Benny M.P Simanjuntak B. The Relationship of K3 Commitment to The Application of Safety and Health Management Systems in The Utility Division PT Almasindo Bogor. *J Ilm Wijaya* [Internet]. 2020 Jun 22;11(2):71–80. Available from: <https://jurnalwijaya.com/index.php/jurnal/article/view/pv11n2p71>
2. Nathan Ezie K, Amekpor F, Scott GY, Andigema AS, Musa SS, Takoutsing BD, et al. Healthcare Workers' Safety; A Necessity for a Robust Health System. *Ann Glob Heal* [Internet]. 2023 Sep 6;89(1). Available from: <https://annalsofglobalhealth.org/articles/10.5334/aogh.4167/>
3. Jeleff M, Traugott M, Jirovsky-Platter E, Jordakieva G, Kutalek R. Occupational challenges of healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. *BMJ Open* [Internet]. 2022 Mar 7;12(3):e054516. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2021-054516>
4. Adams JG, Walls RM. Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic. *JAMA* [Internet]. 2020 Apr 21;323(15):1439. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2763136>
5. Schaefer JD, Welton JM. Evidence based practice readiness: A concept analysis. *J Nurs Manag* [Internet]. 2018 Sep;26(6):621–9. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jonm.12599>
6. Nurul Imam, Taufan Citra Darmawan, Siska Christianingsih, Khalifatus Zuhriyah Alfianti. Factors Affecting Nurse Response Time in Indonesian Hospital Emergency Installation: A Literature Review. *Nurs Heal Sci J* [Internet]. 2024 May 31;4(2):227–38. Available from: <http://nhs-journal.com/index.php/nhs/article/view/372>
7. Holifahtus Sakdiyah S, Eltivia N, Afandi A. Root Cause Analysis Using Fishbone Diagram: Company Management Decision Making. *J Appl Business, Tax Econ Res* [Internet]. 2022 Aug 30;1(6):566–76. Available from: <https://equatorscience.com/index.php/jabter/article/view/103>
8. Mega Astuti DR, Uwes Anis Chaeruman, Mulyadi. Penerapan Root Cause Analysis pada Penurunan Kinerja Karyawan. *J Pembelajaran Inov* [Internet]. 2019 Sep 1;2(2):133–43. Available from: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpi/article/view/12111>
9. Mardiyanti ANS, Wahyuni A, Rahim MR. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN UNSAFE ACTS PADA PROYEK TRANSMISI SUTT 150 KV MATOPAS. *Hasanuddin J Public Heal* [Internet]. 2021 Feb 28;2(1):1–10. Available from: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/hjph/article/view/12433>
10. Anisa Aprilianti, Sumiaty, Chaeruddin Hasan. Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Tenaga Kerja di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar. *Wind Public Heal J* [Internet]. 2022 Jul 6;3(1):70–81. Available from: <https://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/347>

11. Nabila SPN, Widowati E. Correlation between the factors of unsafe acts and unsafe conditions and the occurrence of work accidents among construction workers (a case study of PT X at Hospital Y project). *Period Occup Saf Heal* [Internet]. 2023 Jan 24;1(2). Available from: <http://journal2.uad.ac.id/index.php/posh/article/view/6650>
12. Panuwatwanich K, Roongsrisoothiwong N, Petcharayuthapant K, Dummanonda S, Mohamed S. Ambient Intelligence to Improve Construction Site Safety: Case of High-Rise Building in Thailand. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Nov 3;17(21):8124. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/21/8124>
13. Uzuntarla F, Kucukali S, Uzuntarla Y. An analysis on the relationship between safety awareness and safety behaviors of healthcare professionals, Ankara/Turkey. *J Occup Health* [Internet]. 2020 Jan 17;62(1). Available from: <https://academic.oup.com/joh/article/7249968>
14. Wang Z, Jiang Z, Blackman A. Linking emotional intelligence to safety performance: The roles of situational awareness and safety training. *J Safety Res* [Internet]. 2021 Sep;78:210–20. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022437521000827>
15. Naderpour M, Nazir S, Lu J. The role of situation awareness in accidents of large-scale technological systems. *Process Saf Environ Prot* [Internet]. 2015 Sep;97:13–24. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0957582015001032>
16. Ruwanto ZS, Widjanari MP, Reni Wijayanti. THE CORRELATION AMONG KNOWLEDGE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (OSH), SAFETY AWARENESS AND UNSAFE ACTION ON NURSES IN HOSPITAL. *J Vocat Heal Stud* [Internet]. 2023 Mar 30;6(3):215–22. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/JVHS/article/view/38489>
17. Widiyani LR, Istyastono EP, Priyatni N. ROOT CAUSE ANALYSIS (RCA) OF E-CATALOGUE PROCUREMENT OF MEDICINE USING E-PURCHASING IN PUBLIC HEALTH CENTER IN KLATEN REGENCY OF CENTRAL JAVA. *J Farm Sains dan Prakt* [Internet]. 2023 Jun 1;114–25. Available from: <https://journal.unimma.ac.id/index.php/pharmacy/article/view/7970>
18. Zhenjing G, Chupradit S, Ku KY, Nassani AA, Haffar M. Impact of Employees' Workplace Environment on Employees' Performance: A Multi-Mediation Model. *Front Public Heal* [Internet]. 2022 May 13;10. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.890400/full>
19. Ghahramani A, Amirbahmani A. A qualitative investigation to discover causes of occupational injuries and preventive countermeasures in manufacturing companies. *Heliyon* [Internet]. 2022 Sep;8(9):e10501. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2405844022017893>
20. Pereira C, Delgoulet C, Santos M. Safety Concerns in a Portuguese Chemical Industry: A Workers' Perspective. In 2021. p. 200–6. Available from: https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-80288-2_24
21. Wachter JK, Yorrio PL. A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation. *Accid Anal Prev* [Internet]. 2014 Jul;68:117–30. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0001457513002972>
22. Rémetry V. The transmission of prudent knowledge in a work collective: Issues and perspectives on an enabling intervention for the preservation of health at work. *Saf Sci* [Internet]. 2022 Jul;151:105650. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925753521004902>

23. Pereira C, Delgoulet C, Santos M. Fostering workplace safety: An exploration of the priority given to safety knowledge transmission in occupational environments. Saf Sci [Internet]. 2023 Dec;168:106316. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925753523002588>
24. Okamoto R, Kojima R, Nakatsui M. Toward AI-supported evaluation for safety control measures against near-miss events in pharmaceutical products. Saf Sci [Internet]. 2023 Dec;168:106314. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925753523002564>
25. Noor Arzahan IS, Ismail Z, Yasin SM. Safety culture, safety climate, and safety performance in healthcare facilities: A systematic review. Saf Sci [Internet]. 2022 Mar;147:105624. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925753521004641>

Biodata Tim Penelitian

a. Ketua

1	Nama Lengkap	Veza Azteria S.Si, M.Si
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Tempat Tanggal Lahir	Sungai Penuh, 29 Oktober 1987
4	NIDN	1129108701
5	e-mail	Veza.azteria@esaunggul.ac.id
6	No Telephone	081366192620

7	Mata Kuliah yang diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan 2. Dasar Kesehatan Lingkungan 3. Sistem Manajemen Audit Lingkungan 4. Penyakit Akibat Kerja 5. Penulisan Ilmiah 6. Pengembangan Media Komunikasi Kesehatan 7. Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku 8. Rekayasa Sanitasi Lingkungan
---	-------------------------	--

A. Riwayat Pendidikan

Program	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Institut Pertanian Bogor	Institut Pertanian BOgor	
Bidang Ilmu	Meteorologi	Ilmu Lingkungan	
Tahun Masuk – Lulus	2005-2009	2010-2013	
Judul Skripsi-Tesis-Disertasi	The Valuable Of Equatorial Atmosphere Radar (Ear) Data To Study Monsoon In The West Area Indonesia	The accuracy of fire occurrence indicator and identification of background of forest fire causes in Tebo Regency Jambi Province	
Nama Pembimbing /Promotor	Dr.Ir.Sobry effendi,M.SI	Dr.Ir.Lailan Syaufina,M.Sc	

B. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)

1	2016	Efektivitas penanganan limbah padat di Rumah Sakit Umum Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan	Mandiri	-
2	2016	Penanganan bahan kimia berbahaya pada bagian pengecatan mobil (Studi Kasus : Auto 2000 Body and Paint Balikpapan)	Mandiri	
3	2017	Pengelolaan limbah minyak pelumas bekas sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan (Studi Kasus : Astra Motor Balikpapan)		
4	2019	Identifikasi keselamatan penanganan limbah dan pelumas pada PT Altrak 1978 Balikpapan		
5	2020	Pengelolaan Limbah Minyak Pelumas Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan		
6	2020	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stress Kerja Pada Perawat Rawat Inap Di Rs X Depok Pada Tahun 2020		
7	2021	Analisis Pengelolaan Limbah Medis Di Rumah Sakit Anak Dan Bunda Harapan Kita Jakarta Tahun 2016		
8	2021	Docking and Molecular Dynamic Simulations Study to Search Curcumin Analogue Compounds as Potential Inhibitor Against SARS-CoV-2: A Computational Approach		
9	2021	Pemanfaatan data equatorial atmosphere radar (ear) dalam mengkaji terjadinya monsoon di Kawasan Barat Indonesia		
10	2021	Akurasi indicator kejadian kebakaran dan identifikasi latar belakang penyebab kebakaran hutan di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi		
11	2022	Effectiveness B3 Waste Management of Self-Quarantine Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)		

12	2022	Efektifitas pengelolaan limbah B3 medis padat dari kegiatan karantina mandiri corona virus disease 2019 (Covid-19)		
----	------	--	--	--

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2020	Webinar Penggunaan Desain Systematic Review Dalam Pelaksanaan Penelitian Selama Pandemi Covid-19 Di Universitas Esa Unggul		-
2	2020	Strategi Deteksi Dini Resiko Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Tipe 2 Di Wilayah Kelurahan Duri Kepa		-
3	2021	Tantangan Limbah (Sampah) Infeksius Covid-19 Rumah Tangga Dan Tempat-Tempat Umum		
4	2022	Edukasi Keselamatan Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Di Rumah Melalui Kegiatan Minerva Camp Tahun 2022		
5	2022	Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mengelola Limbah Minyak Jelantah Tahun 2021		

D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	2017	Identifikasi Keselamatan Penanganan Limbah Pelumas Pada PT.Altrak 1978 Balikpapan	Jurnal Biologi,Lingkungan dan Kesehatan (SINTA 3)	Vol 4, No 1 (2017): Agustus alamat : https://ojs.uma.ac.id/index.php/biolink/article/view/964
2	2020	Pengelolaan Limbah Minyak Pelumas Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan	Jurnal Biologi,Lingkungan dan Kesehatan (SINTA 3)	Vol 6, No 2 (2020): Februari alamat : https://ojs.uma.ac.id/index.php/biolink/article/view/2725

3	2021	Docking and Molecular Dynamic Simulations to Search Curcumin Analogue Compounds as Potential Inhibitor Against SARS-CoV-2: A Computational Study	Jurnal Kimia Sains dan Teknologi (SINTA 2)	https://ejournal.uindip.ac.id/index.php/ksa
4	2021	Factors related to production employee's dermatitis Contact at pt. Argapura indonesia year 2020	Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat	https://jurnal.unej.ac.id/index.php/IKESMA/issue/view/1016
5	2022	Studi Deskriptif Kondisi Hygiene dan Sanitasi Kantin di Universitas Esa Unggul	Jurnal Nasional	https://jca.esaunggul.ac.id/index.php/jhea/article/view/227
6	2022	Analisis Faktor Determinan yang Mempengaruhi Perilaku Pengelolaan Limbah Medis Padat Pasien Isoman Covid-19	Jurnal Nasional	https://jca.esaunggul.ac.id/index.php/jhea/index
7	2022	Karakteristik dan Keluhan Kesehatan Manusia Silver di Jabodetabek Tahun 2021	Jurnal Nasional	http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/prosidingskesmas/issue/view/325
8	2022	The Effect Of Service Quality On Customer Satisfaction Pt. Car Life Insurance During The Covid-19 Pandemic	Jurnal Nasional	https://ijhp.net/index.php/IJHP/article/view/50
9	2022	Hubungan Faktor Karakteristik Ibu terhadap Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi Usia 6-12 Bulan di Puskesmas Tanah Tinggi Tangerang	Jurnal Nasional	https://jikm.upnvj.ac.id/index.php/home/about
10	2023	Pemberdayaan Masyarakat dalam Menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Sebagai Upaya Pengendalian Vektor DBD di Kelurahan Kranji Bekasi Barat	Jurnal Malahayati Lampung	https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kreativitas/article/view/9754
11	2023	Drinking Water Quality of Water Refill Station in Gebang Raya Tangerang	Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Airlangga	https://ejournal.unair.ac.id/JKL/article/view/42203
12	2023	Evaluation Of Waste Management Of Covid-19 Health Service Facilities In Public Health Center X West Jakarta	Jurnal Internasional	https://ijhp.net/index.php/IJHP/article/view/239
13	2023	Peningkatan Pengetahuan Masyarakat dalam mengolah Minyak Jelantah	Jurnal Nasional	https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/MediaAbdimas/article/view/2684

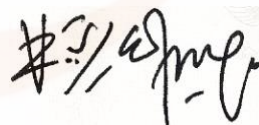
14	2023	PKM Peningkatan Self Care Behavior (SCB) Penderita TB Paru untuk Preventif dan Pengendalian TB Paru di Kampung Rawalini kab, Tangerang	Jurnal nasional	http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JAL/article/view/28370
----	------	--	-----------------	---

Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Gambaran Keluhan Kesehatan Manusia Silver di Jabodetabek Tahun 2021	28 Januari 2022	Hak Cipta Nasional	
2	Pemberdayaan Masyarakat dalam Mengelola Limbah Minyak Jelantah Tahun 2021	28 Januari 2022	Hak Cipta Nasional	
3	Banner “Kelola Limbah Medis Karantina Mandiri Covid 19 pada Masyarakat	14 Januari 2022	Hak Cipta Nasional	
4	Pengaruh Suhu Air Conditioner Terhadap Kesehatan Pegawai di Kantor Arsip dan Perpustakaan Kota X	17 Maret 2022	Hak Cipta Nasional	
5	Tingkat Kepatuhan Pelaksanaan Protocol Kesehatan, Penggunaan Masker Dan Penanganannya Pada Pekerja Sector Formal di DKI Jakarta	04 Februari 2022	Hak Cipta Nasional	

Jakarta, 7 Juli 2023

Pengusul



LoA Publikasi



Window of Health (WoH): Jurnal Kesehatan
Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muslim Indonesia
ISSN 2614 – 5375



Cell: 082188474722 - 082271458731 | Website: <http://jurnal.fkmumi.id> | E-mail: jurnal.woh@gmail.com

Dear to

Veza Azteria, Meri H Hasibuan, Desyawati Utami, Raya, Gisely Vionalita

LETTER OF ACCEPTANCE

Number: 151/PKPJ/FKM-UMI/VII/2024

The Window of Health (WoH): Jurnal Kesehatan, we are pleased to inform you that your submission has been **ACCEPTED**; your article entitled: "Analysis of Factors Causing Work Accidents Using the Root Cause Analysis (RCA) Method at the Sumber Asih 1 Bitung Clinic" and published in the **WoH: Jurnal Kesehatan Volume 7, Nomor 3 (July 2024)**.

Remember that no manuscript or anything substantially similar in content will be published, nor is it being considered for publication elsewhere except as described.

Thank you for submitting your article. We look forward to your following publication.

Makassar, 21 July 2024

Best Regards

Chairman,
Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal FKM UMI (PKPJ)



Hasriani Haba Abbas, SKM., M.Kes., Ph.D

Window of Health (WoH)

"Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia"