ANALISIS FAKTOR RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN INDUSTRI TAHU DIKOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026

SKRIPSI

OLEH:

TASYA AZZAHRA DONGORAN
NIM: 22030018

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTAPADANGSIDIMPUAN
2026

ANALISIS FAKTOR RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN INDUSTRI TAHU DIKOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh:

TASYA AZZAHRA DONGORAN
NIM: 22030018

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2026

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN INDUSTRI RUMAH TANGGA TAHU DIKOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026

Skripsi ini telah diseminarkan dan dipertahankan dihadapan tim penguji
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, April 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Yanna Wari Harahap, SKM, M.P.H	**Dina Rahmi Solihad Nasution, M. Biomed**
NUPTK.9442770671230332	**NUPTK. 3060775676230133**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana	Dekan Fakultas Kesehatan
Nurul Hidayah Nasution, SKM, M.K.M	**Arinil Hidayah, SKM, M.Kes**
NUPTK. 4254476967023310 63	**NUPTK. 8350765666230243**

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

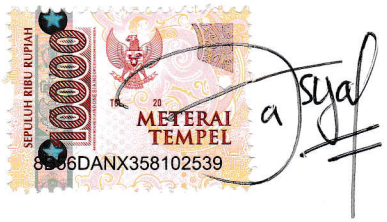
Nama **: Tasya Azzahra Dongoran**

NIM **: 22030018**

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026" benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidimpuan, 05 April 2026



IDENTITAS PENELITI

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

NIM : 22030018

Tempat/Tgl Lahir : Padangsidimpuan, 10 April 2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jln. Dr.Payungan Dalimunthe Gg.berkat No.3A,tanobato

Email : tasyaazzahraa00@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri N0.200117/26 Padangsidimpuan
2. MTSN 1 Padangsidimpuan
3. SMA Negeri 4 Padangsidimpuan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyusun skripsi dengan judul "Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026", sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi- tingginya kepada yang terhormat:

1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan
2. Nurul Hidayah Nasution, SKM, M.K.M, selaku ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan.
3. Yanna Wari Harahap, M.P.H, Selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam penyelesaian proposal ini.
4. Dina Rahmi Solihad Nasution, M. Biomed, selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam penyelesaian proposal ini.
5. Ahmad Safii, SKM, M.K.M dan Nurhalimah Batubara, SKM, M.K.M**,** selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, serta masukan yang sangat berharga guna penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh pemilik Industri Rumah Tangga Tahu diKota Padangsidimpuan

7. Seluruh Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan
8. Kepada kedua orangtua yang saya cintai Bapak Osmar Parlaungan Dongoran, S.H dan Ibu Eva Juliana Sitohang, S.Pd, terimakasih telah mendidik saya dengan kesabaran, ketegasan, dan kasih sayang. Ma, terimakasih atas segala kata-kata dan doa penguat yang selalu menenangkan kegelisahan saya. Terimakasih telah menjadi motivasi terbesar dalam hidup saya, terimakasih telah menjadi mama yang baik untuk saya.

   Pak, terimakasih atas segala kerja keras dan tetes keringat yang tidak pernah kau keluhkan dan setiap lelah yang kau sembunyikan dibalik senyum ketegaran demi memastikan saya mendapatkan pendidikan yang lebih baik. Terimaksih telah menjadi tulang punggung yang tak pernah goyah, yang rela menurunkan egonya dan memberikan seluruh dunianya agar saya bisa meraih mimpi. Terimakasih atas setiap nasehat yang bapak selipkan disela-sela percakapan kita.

   Tiada kata yang cukup indah untuk melukiskan betapa berartinya kalian dalam hidup saya, kalian adalah alasan saya untuk tetap kuat dan berjuang. Maaf jika selama proses ini saya seringkali egois, merepotkan dan kurang meluangkan waktu, semoga pencapain kecil ini bisa menjadi sedikit obat lelah bagi kalian bedua meskipun pengorbanan kalian takkan terbayar oleh materi apapun.
9. Kepada saudara saya Molyany Gafynia Dongoran, S.Tr.Ak dan Doli Fahreza Dongoran, S.H, terimakasih telah menjadi sosok panutan yang

mana saya belajar arti dari keteguhan dan kerja keras. Melihat pencapaian dan cara kalian menjalani hidup adalah motivasi bagi saya untuk tidak pernah menyerah pada kehidupan yang berat ini.

10. Kepada diri saya sendiri, Tasya Azzahra Dongoran terima kasih karena sudah mau berdamai dengan kegagalan, rasa malas, dan ketakutan yang seringkali muncul tanpa diundang. Dengan skripsi ini, aku belajar bahwa sahabat terbaik adalah diri sendiri. Terima kasih sudah tetap berjalan meski dengan langkah yang kecil dan lambat. Terima kasih telah menjaga kewarasan dan kesehatan di tengah tekanan yang luar biasa. Pencapaian ini adalah awal mula untukmu dimasa depan agar lebih kuat berjuang untuk menggapai semua mimpi-mimpimu.
11. Kepada teman saya Marsella, terimakasih telah menjadi teman berjuang dari awal perkuliahan hingga kita berada pada titik mendapatkan gelar. Terimakasih telah membantu saya dalam hal apapun selama masa kuliah, terimakasih telah menjadi tempat cerita dan bersandar perihal banyak hal baik itu tentang beratnya masa perkuliahan sampai tentang beratnya kehidupan ini.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan guna perbaikan di masa mendatang. Mudah–mudahan skripsi penulis ini bermanfaat bagi peneliti dan pembaca. Aamiin.

Padangsidimpuan, Maret 2026

Peneliti

PROGRAM STUDI
ILMU KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

Laporan Penelitian, Januari 2026
Tasya Azahra Dongoran

ANALISIS FAKTOR RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN INDUSTRI TAHU DIKOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026

ABSTRAK

Kecelakaan kerja merupakan masalah global yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak. Industri makanan, khususnya industri rumah tangga seperti pabrik tahu, merupakan salah satu sektor yang rentan terhadap kecelakaan kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko kecelakaan kerja pada karyawan pabrik tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2025. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan dengan metode observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pabrik tahu di wilayah Kota Padangsidimpuan sebanyak 70 orang, dengan sampel sebanyak 70 orang. Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa ada pengaruh antara sikap dengan resiko kecelakaan kerja (*p-value* = 0,706), tidak ada pengaruh antara penegatahuan dengan resiko kecelakaan kerja *(p-value = 0,106*) dan tidak ada pengaruh masa kerja dengan resiko kecelakaan kerja (*p-value* = 0,570). Disarankan kepada pemilik pabrik tahu di Kota Padangsidimpuan untuk meningkatkan penerapan K3 melalui penyediaan APD, pelatihan keselamatan kerja, dan pengawasan yang lebih ketat guna mengurangi risiko kecelakaan kerja.

Kata Kunci : Workplace Accidents, Employees
Daftar Pustaka : 26 (2013-2025)

PUBLIC HEALTH PROGRAM OF HEALTH FACULTY
AT AUFA ROYHAN UNIVERSITY IN PADANGSIDIMPUAN

Research Report, February 2026
Tasya Azahra Dongoran

THE ANALYSIS OF OCCUPATIONAL ACCIDENT RISK FACTORS AMONG TOFU FACTORY WORKERS IN PADANGSIDIMPUAN 2026

ABSTRACT

Occupational accidents are a global issue that requires serious attention from various parties. The food industry, particularly home-based industries such as tofu factories, is one of the sectors that is vulnerable to workplace accidents. The purpose of this study was to analyze the risk factors of occupational accidents among tofu factory workers in Padangsidimpuan 2025. This study employed a quantitative research design using an analytical observational method with a cross-sectional approach. The population in this study consisted of all tofu factory workers in Padangsidimpuan, totaling 70 individuals, with a sample size of 70 respondents. The results of the Chi-Square statistical test indicated that there was no significant relationship between attitude and the risk of occupational accidents (p-value = 0.706), no significant relationship between knowledge and the risk of occupational accidents (p-value = 0.106), and no significant relationship between length of employment and the risk of occupational accidents (p-value = 0.570). It is recommended that tofu factory owners in Padangsidimpuan improve the implementation of occupational health and safety (K3) by providing personal protective equipment (APD), conducting safety training, and increasing supervision to reduce the risk of workplace accidents.

Keywords: Workplace Accidents, Employees
References: 26 (2013–2025)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT ..... **iii**
IDENTITAS PENELITI ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 7
1.3 Tujuan Penelitian 8
1.3.1 Tujuan Umum 8
1.3.2 Tujuan Khusus 8
1.4 Manfaat Penelitian 8
1.4.1 Manfaat Praktis 8
1.4.2 Manfaat Teoritis 10

BAB 2 TINJAUAN TEORI **11**
2.1 Kesehatan Keselamatan Kerja 11
2.1.1 Pengertian Kesehatan Kerja 11
2.1.2 Pengertian Keselamatan Kerja 11
2.1.3 Pengertian Kesehatan Keselamatan Kerja 12
2.2 Tujuan Kesehatan Keselamatan Kerja 14
2.3 Landasan Hukum Kesehatan Keselamatan Kerja 15
2.4 Sistem Manajemen Kesehatan Keselamatan Kerja 16
2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Keselamatan Kerja 17
2.6 Pencegahan dan Penanggulangan K3 19
2.7 Kerangka Konsep 24
2.8 Hipotesis 24

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN **26**
3.1 Jenis dan Desain Penelitian 26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 26
3.2.1 Tempat 26
3.2.2 Waktu Penelitian 27
3.3 Populasi Dan Sampel 27
3.3.1 Populasi 27
3.3.2 Sampel 27
3.4 Etika Penelitian 28
3.5 Alat Pengumpulan Data 29
3.5.1 Instrumen Penelitian 29
3.5.2 Sumber Data 29
3.6 Prosedur pengumpulan data 30

3.7 Definisi Operasional 30
3.8 Rencana Analisa 32
3.8.1 Pengolahan Data 32
3.8.2 Analisis Data 32

BAB 4 HASIL PENELITIAN 34
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian 34
4.2 Analisis Univariat 34
4.3 Analisisa Bivariat 35

BAB 5 PEMBAHASAN 38
5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Sikap, Pengetahuan, Masa Kerja dan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan 38
5.2 Hubungan Sikap dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan 39
5.3 Hubungan Pengetahuan dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan 40
5.4 Hubungan Masa Kerja dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan 41

BAB 6 PENUTUP 43
6.1 Kesimpulan 43
6.2 Saran 44

DAFTAR PUSTKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Matriks Waktu Penelitian..... 27
Tabel 3.2 Distribusi Jumlah Pekerja 28
Tabel 3.3 Defenisi Operasional..... 30
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap, Pengetahuan, Masa Kerja dan Resiko Kecelakaan Kerja Karyawan Tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026..... 34
Tabel 4.2 Hubungan Sikap dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 35
Tabel 4.3 Hubungan Pengetahuan dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 36
Tabel 4.4 Hubungan Masa Kerja dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat survey pendahuluan dari Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidimpuan
Lampiran 2	Surat balasan survey pendahuluan dari tempat penelitian
Lampiran 3	Surat izin penelitian
Lampiran 4	Balasan surat izin penelitian dari lokasi penelitian
Lampiran 5	Lembar permohonan dan persetujuan menjadi responden
Lampiran 6	Kuesioner
Lampiran 7	Master data
Lampiran 8	Hasil output analisa data
Lampiran 9	Lembar Konsultasi
Lampiran 10	Dokumentasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecelakaan kerja merupakan masalah global yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak. Menurut data International Labour Organization (ILO), secara global angka kematian akibat kecelakaan kerja mencapai lebih dari 2,78 juta orang per tahun, dengan dua pertiga (2/3) dari kasus tersebut terjadi di negara Asia (Cahyani & Susilawati, 2024). Secara global, 2,9 juta kematian disebabkan oleh pekerjaan, dengan 2,58 juta kematian disebabkan oleh penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan dan 3,2 juta kematian disebabkan oleh cedera akibat kerja. Secara global, penyakit akibat kerja dengan periode laten yang Panjang meningkat, sementara jumlah cedera akibat kerja telah menurun. Penyakit peredaran darah yang berhubungan dengan pekerjaan merupakan penyebab utama 912.000 kematian secara global, diikuti oleh 843.000 neoplasma ganas yang berhubungan dengan pekerjaan. Namun, di wilayah Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) berpendapatan tinggi, Amerika, Eropa Timur, dan Pasifik Barat, neoplasma ganas yang berhubungan dengan pekerjaan merupakan kelompok penyakit terbesar yang disebabkan oleh pekerjaan diperkirakan mencapai 180 juta pada tahun 2019, dengan kerugian ekonomi terkait sebesar 5,8% dari PDB global. Estimasi baru faktor psikososial meningkatkan kerugian global (Takala et al., 2024).

Kondisi kecelakaan kerja di Indonesia menunjukkan tren yang mengkhawatirkan dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, jumlah klaim Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) menunjukkan

peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020 tercatat 221.740 kasus kecelakaan kerja, meningkat menjadi 234.370 kasus pada tahun 2021, dan sepanjang Januari-November 2022 tercatat 265.334 kasus. Selanjutnya, pada tahun 2023 terdapat 370 ribu kasus kecelakaan kerja di berbagai sektor, dan pada tahun 2024 Indonesia mencatat lebih dari 160 ribu kecelakaan kerja hanya dalam periode Januari hingga Mei (GoodStats, 2024).

Pada tahun 2024 provinsi Sumatera Utara menempati posisi peringkat 6 dengan jumlah kecelakaan kerja sebanyak 9.319 setelah Provinsi Riau. Sedangkan pada tahun 2023, Sumatera Utara menempati urutan ke 7 dengan jumlah kecelakaan kerja sebanyak 22.174 kejadian (GoodStats, 2024). Meskipun data spesifik untuk Sumatera Utara pada tahun 2022-2024 tidak tersedia secara terperinci, namun berdasarkan jumlah kejadian kecelakaan kerja yang terjadi, dapat diperkirakan bahwa angka kecelakaan kerja di Sumatera Utara berkontribusi signifikan terhadap statistik nasional.

Industri makanan, khususnya industri rumah tangga seperti pabrik tahu, merupakan salah satu sektor yang rentan terhadap kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Fathimahhayati et al., 2019) tentang analisis risiko K3 pada industri tahu dan tempe, ditemukan bahwa proses produksi tahu memiliki berbagai potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan pekerja, potensi bahaya paling tingggi berupa saat memanaskan kedelai, memindahkan ampas tahu kedalam wadah dan menuangkan fitrat cair hasil saringan kedalam cetakan. Penelitian lain oleh (Sari et al., 2023) mengidentifikasi 45 risiko potensi bahaya pada proses pembuatan tahu, dengan kategori risiko rendah sebesar 60%, ditemukan pada setiap tahapan pembuatan tahu yaitu pada kegiatan – kegiatan

dimana peletakan ember – ember atau barang – barang lain dapat berpotensi membuat pekerja tersandung dan mengakibatkan cedera, kegiatan mencuci kedelai atau kegiatan lain yang bersentuhan langsung dengan bahan kimia yang dapat menimbulkan iritasi kulit, suara bising dari mesin penggilingan yang dapat mengakibatkan gangguan pendengaran, terpapar api dari bahan – bahan hasil perebusan yang dapat mengakibatkan kulit melepuh, tergores pisau pada saat memotong tahu, kategori risiko sedang sebesar 15,56%, ditemukan juga pada setiap tahapan pembuatan tahu yaitu pada kegiatan memindahkan air ke dalam wadah sering menyebabkan air tumpah atau bahan – bahan lain seperti larutan cuka, ampas tahu dan sebagainya yang berpotensi untuk tumpah dan menyebabkan lantai licin dan menimbulkan resiko terpeleset sehingga dapat mengakibatkan cedera pada para pekerja. dan kategori risiko tinggi sebesar 24,44%, ditemukan pada setiap tahapan pembuatan tahu yaitu tahap perendaman kedelai, tahap pengupasan dan pencucian kedelai, tahap penggilingan kedelai, tahap perebusan bubur kedelai, tahap penyaringan bubur kedelai,tahap pemberian larutan, tahap pencetakan tahu dan tahap pemotongan tahu.

Proses produksi tahu sebagai lingkungan kerja yang kompleks melibatkan proses produksi dengan tahapan seperti pengolahan kedelai, perebusan, penggilingan, dan pembentukan tahu, yang berpotensi membahayakan pekerja (Lestari et al., 2023). Penelitian yang dilakukan pada rumah produksi tahu menemukan 18 potensi bahaya berupa tertimpa karung berisi kedelai, terpeleset pada saat proses awal produksi dan penggilingan kedelai, salah pegang pipa uap panas, beban berat, anggota tubuh terjepit (tangan, kaki), terjepit bak perendaman, kejatuhan ember berisi kedelai, beban berat yang dilakukan secara terus-menerus,

jarak antara ember dan bak masak terlalu dekat, terkena percikan air panas, terpapar uap panas, terkena percikan sari kedelai, tangan terkena zat kimia, menghirup bahan kimia, tangan terjepit alat press, tangan terkilir, tangan dapat tergores pisau (Prasetya et al., 2023).

Dampak dari kecelakaan kerja tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan. Kecelakaan kerja dapat menyebabkan hilangnya produktivitas, biaya perawatan medis, kompensasi, dan dampak psikologis bagi pekerja dan keluarganya. Menurut data BPJS Ketenagakerjaan, hingga November 2023, telah dibayarkan JKK mencapai Rp2,79 miliar dan Jaminan Kematian (JKM) dengan total Rp2,94 miliar (GoodStats, 2024). Angka ini menunjukkan besarnya beban ekonomi yang harus ditanggung akibat kecelakaan kerja.

Usaha mikro adalah bisnis skala kecil yang biasanya dioperasikan oleh individu atau kelompok kecil, penting untuk pengembangan kewirausahaan, pengurangan kemiskinan, dan penciptaan lapangan kerja. Ini sering bergantung pada kredit mikro dan dukungan non-keuangan untuk berinovasi dan mengeksplorasi peluang pasar (Sarker & Gazi, 2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja di industri mikro sangat beragam. Penelitian terhadap industri mikro menunjukkan bahwa sebanyak 44,2% pekerja pernah mengalami kecelakaan ringan dengan jenis kecelakaan yaitu terpeleset (17,1%), tergores (14,7), dan terjatuh (9,3%) (FAO et al., 2023). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Asilah & Yuantari, 2020), salah satu sebab utama kecelakaan kerja adalah *unsafe action* dan *unsafe condition.*

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja antara lain umur, masa kerja, lama kerja, pengetahuan tentang K3, dan kondisi lingkungan kerja. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa faktor lingkungan kerja, work permit, dan faktor manusia memiliki hubungan yang signifikan dengan kecelakaan kerja (Dewi Novita Anggraeni et al., 2023). Faktor sikap dalam konteks pabrik tahu sangat berkaitan dengan kepatuhan pekerja terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP), dimana sikap yang tidak disiplin dapat menyebabkan kelalaian dalam menangani peralatan panas seperti alat perebus kedelai dan pengukusan. Dari aspek pengetahuan, pemahaman yang kurang tentang suhu optimal dalam proses pengolahan tahu dan teknik penanganan kedelai dapat menyebabkan risiko luka bakar atau kecelakaan mekanis. Sedangkan masa kerja di pabrik tahu menunjukkan pola yang unik, dimana pekerja dengan masa kerja kurang dari 3 tahun cenderung mengalami kecelakaan karena belum terbiasa dengan proses pengolahan yang melibatkan suhu tinggi dan tekanan uap, sementara pekerja dengan masa kerja lebih dari 10 tahun dapat mengalami kecelakaan karena kelelahan fisik dan menurunnya kewaspadaan terhadap bahaya rutin (Saari et al., 2024).

Tiga faktor utama yang berperan signifikan dalam terjadinya kecelakaan kerja adalah masa kerja, sikap pekerja, dan pengetahuan pekerja yang saling berkaitan dan mempengaruhi tingkat keselamatan di tempat kerja. Masa kerja menjadi faktor penting karena pekerja dengan pengalaman yang berbeda memiliki tingkat risiko kecelakaan yang bervariasi, dimana pekerja baru cenderung lebih rentan mengalami kecelakaan akibat kurangnya pengalaman dan adaptasi terhadap lingkungan kerja, sedangkan pekerja lama dapat mengalami kecelakaan karena

kecenderungan mengabaikan prosedur keselamatan akibat rasa percaya diri berlebihan. Sikap pekerja memainkan peran krusial dalam pencegahan kecelakaan kerja, karena sikap positif terhadap keselamatan kerja akan mendorong perilaku aman seperti kepatuhan terhadap prosedur keselamatan dan penggunaan alat pelindung diri, sementara sikap negatif dapat menyebabkan pengabaian terhadap aturan keselamatan yang berujung pada kecelakaan. Pengetahuan pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja merupakan fondasi utama dalam pencegahan kecelakaan, karena pengetahuan yang baik akan membantu pekerja mengenali bahaya potensial, memahami cara kerja yang aman, dan mengambil tindakan preventif yang tepat (Saari et al., 2024).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, setiap tempat kerja wajib menerapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Selanjutnya, dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Pasal 86 menyatakan bahwa setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan, dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Pasal 87 menegaskan bahwa setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen Perusahaan (UUD RI).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji faktor risiko kecelakaan kerja pada berbagai industri. Penelitian yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2023) pada proses produksi tahu semua tahapan memiliki potensi bahaya, karena pekerja tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), tahapan pada proses produksi

tahu yang memiliki potensi bahaya tinggi meliputi tahap perebusan, tahap pengepresan, dan tahap pemotongan.

Padangsidimpuan sebagai salah satu kota di Sumatera Utara memiliki berbagai industri kecil dan menengah, termasuk industri makanan seperti pabrik tahu. Mengingat karakteristik industri tahu yang memiliki berbagai potensi bahaya dan belum banyaknya penelitian yang mengkaji faktor risiko kecelakaan kerja pada industri tahu di wilayah Padangsidimpuan, maka penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Faktor Risiko Kecelakaan Kerja pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026" dengan harapan dapat memberikan kontribusi dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja di industri tahu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apa saja faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor risiko kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan
2. Menganalisi pengaruh sikap karyawan terhadap resiko kecelakaan kerja di Industri tahu di Kota Padangsidimpuan
3. Menganalisis pengaruh pengetahuan karyawan terhadap resiko kecelakaan kerja di Industri Rumah Tangga tahu kota padangsidimpuan
4. Menganalisis pengaruh masa kerja karyawan terhadap resiko kecelakaan kerja di Industri tahu kota padangsidimpuan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

1. Bagi Pemilik Industri Rumah Tangga Tahu

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pemilik Industri tahu tentang faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap kecelakaan kerja, sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan program pencegahan kecelakaan kerja yang lebih efektif, dan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan terkait investasi keselamatan kerja.

2. Bagi Karyawan Industri Tahu

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran karyawan tentang faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja, memberikan informasi untuk meningkatkan perilaku kerja yang aman, dan memotivasi karyawan untuk lebih patuh terhadap prosedur keselamatan kerja.

3. Bagi Pemerintah Daerah

   Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam menyusun kebijakan dan program pembinaan keselamatan kerja pada industri kecil dan menengah, khususnya industri makanan, serta sebagai dasar untuk meningkatkan pengawasan terhadap penerapan K3 di industri rumah tangga.

4. Bagi Penulis

   Dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian tentang faktor risiko kecelakaan kerja, meningkatkan kemampuan dalam menganalisis data dan menginterpretasi hasil penulisan, serta sebagai sarana untuk mengaplikasikan teori yang telah dipelajari dalam praktik penulisan.

5. Bagi Penuis Selanjutnya

   Sebagai referensi dan dasar untuk penulisan lebih lanjut tentang faktor resiko kecelakaan kerja yang meliputi sikap, masa kerja, dan pengetahuan, memberikan gambaran awal untuk pengembangan intervensi yang berfokus pada pencegahan kecelakaan kerja di industri tahu, dan sebagai sumber literatur untuk penelitian dengan topik serupa.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan tentang faktor risiko kecelakaan kerja pada industri makanan, khususnya industri tahu, serta memberikan kontribusi pada pengembangan teori keselamatan dan kesehatan kerja. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi dalam pengembangan model pencegahan kecelakaan kerja yang spesifik untuk industri tahu dan industri makanan sejenis.

Secara akademis, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam mata kuliah keselamatan dan kesehatan kerja, kesehatan lingkungan, dan kesehatan masyarakat. Penelitian ini juga dapat menambah literatur dalam bidang kesehatan dan keselamatan kerja, khususnya yang berkaitan dengan industri kecil dan menengah di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam memahami faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap kecelakaan kerja pada industri makanan skala kecil.

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Kesehatan Keselamatan Kerja

2.1.1 Pengertian Kesehatan Kerja

Kesehatan Kerja dapat diartikan sebagai serangkaian upaya yang dilakukan untuk mempertahankan serta meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan kesejahteraan sosial para pekerja dengan sebaik-baiknya. Hal ini mencakup penciptaan kondisi yang optimal, di mana individu dapat berfungsi dengan baik dalam menjalankan aktivitas kerja mereka. Dalam konteks ini, kesehatan kerja tidak hanya berarti bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan, tetapi juga mencakup kemampuan individu untuk berinteraksi secara efektif dengan lingkungan kerja dan rekan-rekannya. Dengan demikian, kesehatan kerja berperan penting dalam mendukung penyelesaian proses pekerjaan secara efisien dan produktif. (WHO, 2023)

2.1.2 Pengertian Keselamatan Kerja

Keselamatan *(safety)* merupakan perlindungan terhadap pekerja agar tidak terluka akibat kecelakaan kerja. Kesehatan *(health)* merupakan pekerja terbebas dari penyakit fisik ataupun mental atas pekerjaan yang dilakukan. Kerja *(work)* merupakan aktivitas yang dinamis dan bernilai/penggunaan proses mental dan fisik dalam mencapai beberapa tujuan yang produktif (Candrianto, 2020).

Sedangkan menurut (Ayu. V., 2023) Keselamatan kerja *(safety)* merupakan upaya manusia untuk mencegah terjadinya insiden atau yang merugikan perusahaan, tenaga kerja, masyarakat, maupun lingkungan alam. Pendekatan ini melibatkan identifikasi, evaluasi, dan pengendalian risiko, serta

mempertimbangkan berbagai aspek yang saling terkait dalam konteks sistem yang lebih luas. Supaya menciptakan kondisi yang aman dan sehat dalam bekerja diperlukan adanya unsur-unsur dan prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja.

2.1.3 Pengertian Kesehatan Keselamatan Kerja

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu kondisi yang menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, tidak hanya bagi para pekerja, tetapi juga bagi perusahaan serta masyarakat dan lingkungan di sekitar pabrik atau tempat kerja tersebut. Dalam hal ini, K3 berfungsi sebagai upaya yang sistematis untuk mencegah segala bentuk perilaku atau kondisi yang tidak aman, yang dapat berpotensi menyebabkan kecelakaan. (Candrianto (2020).

Kesehatan dan keselamatan kerja juga dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dirancang untuk mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan yang disebabkan oleh aktivitas kerja, serta untuk menghindari munculnya penyakit yang mungkin timbul akibat interaksi di dalam lingkungan kerja para karyawan. Dengan demikian, kesehatan dan keselamatan kerja berperan penting dalam memberikan perlindungan kepada karyawan dari cedera atau luka yang dapat terjadi akibat kecelakaan yang berkaitan dengan pekerjaan. (Sa’adah dan Febrianto (2021).

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) mengacu pada keadaan aman dan sehat dalam bekerja bagi individu, organisasi, masyarakat sekitar, dan pekerjaan itu sendiri. Mungkin timbul kegelisahan dan kecemasan jika K3 terpengaruh. penyakit ini, dengan stres kerja sebagai indikator utama (Wulandari & Asyani, 2022).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat melindungi dan menghindarkan pekerja dari kecelakaan kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerjanya. Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa dan kerugian materi bagi pekerja dan pengusaha, tetapi dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh dan merusak lingkungan, yang pada akhirnya akan berdampak pada masyarakat luas Jika perusahaan kurang memperhatikan pentingnya penerapan keselamatan dan kesehatan pekerja, maka kemungkinan terjadinya resiko kecelakaan akan tinggi dan kerugian perusahaan akan meningkat (Alfian & Juhanto, 2023)

Menurut penelitian terbaru, Keselamatan dan Kesehatan Kerja dimaksudkan untuk mencegah, mengurangi, melindungi, dan bahkan menghilangkan risiko kecelakaan kerja *(zero accident)* pada tenaga kerja melalui pencegahan timbulnya kecelakaan kerja yang diakibatkan selama melakukan kegiatan (Alfaret & Fadhi- lah, 2024).

Berdasarkan defenisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang terintegrasi dan komprehensif yang bertujuan untuk melindungi kesehatan fisik, mental, dan kesejahteraan sosial para pekerja di tempat kerja. Sistem ini mencakup berbagai upaya dan kebijakan yang dirancang untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan, cedera, serta penyakit yang mungkin timbul akibat aktivitas kerja.

K3 tidak hanya berfokus pada pencegahan kecelakaan yang dapat terjadi selama proses kerja, tetapi juga memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan jangka panjang para karyawan, seperti ergonomi, paparan bahan berbahaya, dan stres kerja. Dengan demikian, K3 berperan penting dalam menciptakan suasana kerja yang produktif dan efisien, di mana para pekerja dapat berkontribusi secara maksimal tanpa harus menghadapi risiko yang membahayakan kesehatan mereka.

2.2 Tujuan Kesehatan Keselamatan Kerja

Adapun Tujuan dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menurut (Darnoto, 2021) ada 3 alasan mengapa K3 penting diterapkan di tempat kerja:

1. Setiap orang tidak menginginkan dirinya cedera atau luka, mengalami gangguan kesehatan karena munculnya penyakit akibat melakukan pekerjaan tertentu, maupun terjadinya kecelakaan yang dapat menimbulkan korban jiwa
2. Setiap orang tidak menghendaki kehilangan harta benda ataupun aset yang disebabkan adanya kecelakaan maupun penyebab lain.
3. Setiap orang tidak ingin kehilangan anggota keluarga yang diakibatkan oleh pekerjaan yang dilakukan.

Menurut (International Labour Organization, 2022) tujuan Kesehatan dan keselamatan kerja adalah untuk menjaga kesehatan fisik, mental, dan sosial dari semua pekerja di semua industri dengan mencegah cedera dan penyakit di tempat kerja. Untuk melindungi karyawan dari risiko di tempat kerja yang disebabkan oleh unsur-unsur yang membahayakan kesehatan dan untuk menciptakan dan melestarikan lingkungan kerja, hal ini mempertimbangkan kebutuhan fisiologis

dan psikologis karyawan dan menjamin kesesuaian antara pekerjaan dan pekerja serta antara setiap individu dan tanggung jawabnya.

Sedanglan menurut (Hasibuan et al., 2024) tujuan penerapan K3 adalah untuk mengurangi atau menghilangkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi pekerja, klien, dan tamu.Selain itu, dunia usaha perlu memperhatikan penurunan kinerja karyawan ini dan bertindak cepat untuk mengatasinya. Sebab jika tidak segera diperbaiki akan berdampak buruk bagi perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa banyak pekerjaan yang harus dilakukan untuk melakukan perbaikan sebelum produksi dapat mencapai tujuan perusahaan.

2.3 Landasan Hukum Kesehatan Keselamatan Kerja

Tanggung jawab hukum perusahaan terkait dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan suatu kewajiban yang diatur dalam berbagai regulasi perundang-undangan, termasuk di dalamnya adalah Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, serta peraturan pemerintah dan standar internasional yang telah diratifikasi oleh Indonesia (Rasyid & Tinambunan, 2024).

Regulasi-regulasi tersebut memberikan dasar hukum yang jelas mengenai kewajiban perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan kondusif, serta memastikan perlindungan terhadap hak-hak dasar karyawan selama mereka menjalankan tugas dan tanggung jawabnya (Zebua, Telaumbanua, & Lahagu, 2022).

2.4 Sistem Manajemen Kesehatan Keselamatan Kerja

Di Indonesia, sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 50 Tahun 2012. SMK3 menurut Peraturan Pemerintah No 50 (2012) adalah suatu bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian resilo yang berkaitan dengan kegiatan kerja agar tercapainya tempat kerja yang aman, efisien dan juga produktif. Dalam keselamatan kerja terdapat persyaratan yang mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan kondisi dan keselamatan sarana produksi, manusia dan cara kerja.

Sedangkan pengertian SMK3 menurut PER.05/MEN/1996 pasal 1, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah bagian dari sistem manajemen keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggungjawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan Keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Adapun manfaat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Hasbih Ibrahim (Meilin, 2021) yaitu sebagai berikut :

1. Melindungi pekerja

   Dengan menerapkan K3 angka kecelakaan kerja akan dapat berkurang atau dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja, hal ini dapat menguntungkan bagi perusahaan, karena pekerja dapat merasa aman dari ancaman kecelakaan

kerja dan penyakit akibat kerja sehingga dapat bekerja dengan semangat dan produktif.

2. Patuh terhadap peraturan dan Undang-Undang

   Perusahaan-perusahaan yang dapat mematuhi peraturan atau perundang-undangan yang berlaku terlihat lebih sehat. Karena dengan mematuhi peraturan dan perundang-undangan yang berlaku maka perusahaan dapat meningkatkan citra baik perusahaan itu sendiri.

3. Meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan

   Penerapan SMK3 secara baik akan sangat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, karena banyaknya pelanggan yang mensyaratkan para pemasok atau supplier mereka untuk menerapkan SMK3. Karena penerapan SMK3 akan dapat menjamin proses yang aman, tertib dan bersih.

4. Membuat sistem manajemen yang efektif

   Dengan menerapkan SMK3 maka sistem manajemen keselamatan akan tertata dengan naik dan efektif. Karena didalam SMK3 dipersyaratkan adanya prosedur yang didokumentasi, sehingga segala aktivitas yang dilakukan akan terorganisisr, terarah, berada dalam koridor yang teratur dan dilakukan secara konsisten.

2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Keselamatan Kerja

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan keselamatan kerja adalah:

1. Faktor lingkungan kerja

Lingkungan kerja berperan penting dalam membentuk perilaku dan kinerja karyawan. Dalam hal ini, perusahaan memiliki kesempatan untuk menciptakan

suasana kerja yang kondusif dengan cara menyediakan kondisi kerja yang memadai dan mendukung, yang mana dapat meningkatkan motivasi serta semangat kerja para karyawan. Sebaliknya, jika lingkungan kerja tidak mendukung atau buruk, hal ini dapat memberikan dampak negatif terhadap perilaku Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), karena karyawan mungkin merasa tidak aman dan tidak nyaman saat melaksanakan tugas mereka. Kondisi kerja yang tidak baik ini dapat memicu ketidakpuasan di kalangan karyawan dan berpotensi menurunkan tingkat produktivitas mereka, yang pada akhirnya akan berdampak pada efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan secara keseluruhan (Pratiwi, 2023).

2. Faktor Kesehatan

Debu, uap, asap, dan faktor fisik seperti suhu udara dapat menyebabkan gangguan kesehatan, termasuk masalah pada penglihatan dan pernapasan (Budin et al., 2024)

3. Faktor Kelelahan

Kelelahan dapat menyebabkan penurunan kemampuan karyawan untuk berkonsentrasi. Ketika seseorang merasa lelah, kemampuannya untuk fokus pada tugas-tugas yang memerlukan perhatian detail berkurang, sehingga meningkatkan risiko kesalahan yang dapat berujung pada kecelakaan kerja. (Budin et al., 2024)

Sedangkan, faktor risiko kecelakaan kerja pada karyawan pabrik tahu menurut Ervianto (2005) yaitu, faktor manusia seperti sikap, pengetahuan, dan masa kerja berperan penting dalam terjadinya kecelakaan.

1. Sikap

Sikap pekerja terhadap keselamatan kerja sangat mempengaruhi perilaku mereka di tempat kerja. Menurut Azwar (2012), sikap positif terhadap keselamatan dapat mengurangi risiko kecelakaan. Pekerja yang memiliki sikap acuh tak acuh cenderung mengabaikan prosedur keselamatan, yang meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan.

2. Pengetahuan

Pengetahuan tentang keselamatan kerja adalah kunci untuk mencegah kecelakaan. Menurut Handoko (2010), pekerja yang memiliki pengetahuan yang baik tentang risiko dan prosedur keselamatan lebih mampu menghindari situasi berbahaya. Pelatihan dan pendidikan yang memadai dapat meningkatkan pengetahuan pekerja, sehingga mengurangi kecelakaan kerja.

3. Masa Kerja

Masa kerja atau pengalaman kerja juga berkontribusi terhadap risiko kecelakaan. Menurut Sutrisno (2011), pekerja yang baru bergabung cenderung lebih berisiko mengalami kecelakaan dibandingkan dengan pekerja yang berpengalaman. Pengalaman kerja dapat meningkatkan keterampilan dan pemahaman pekerja terhadap lingkungan kerja, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan.

2.6 Pencegahan dan Penanggulangan K3

Pencegahan dan penanggulangan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di pabrik tahu sangat penting untuk melindungi kesehatan pekerja dan memastikan keselamatan operasional. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk mencegah dan menanggulangi risiko K3 di pabrik tahu:

1. Identifikasi bahaya

Bahaya di tempat kerja mencakup titik-titik, area, bahan, atau situasi yang dapat membahayakan, melukai, atau menyebabkan kematian dalam kasus- kasus ekstrem bagi pekerja yang berada di tempat kerja. Kondisi tersebut meliputi bahaya potensial fisik, kimia, biologi, ergonomi, maupun psikologi. (Saremi P, 2020)

a. Bahaya fisik adalah aktivitas yang mengancam keselamatan dan faktor lingkungan yang dapat membahayakan karyawan tanpa harus menyentuhnya, termasuk ketinggian, kebisingan, radiasi, dan tekanan. Bentuk bahaya fisik adalah yang paling umum dan terdapat di sebagian besar tempat kerja pada satu waktu atau yang lain termasuk kondisi tidak aman yang dapat menyebabkan cedera, penyakit, dan kematian.
b. Bahaya biologis adalah zat organik yang menimbulkan ancaman bagi kesehatan manusia dan organisme hidup lainnya. Bahaya biologi meliputi virus, bakteri, serangga, hewan, dan lain-lain, yang dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan misalnya, jamur, darah dan cairan tubuh lainnya, tanaman berbahaya, kotoran, debu dan hama.
c. Bahaya kimia adalah zat (non-biologi) yang berpotensi membahayakan kehidupan atau kesehatan. Paparan bahan kimia dapat menyebabkan efek kesehatan yang merugikan akut ataupun jangka panjang. Bahaya kimia adalah zat berbahaya yang dapat menimbulkan kerugian dan dapat mengakibatkan dampak buruk bagi kesehatan dan fisik, seperti iritasi kulit, iritasi sistem pernapasan, kebutaan, korosi dan ledakan.

d. Bahaya ergonomis merupakan akibat dari faktor fisik yang dapat mengakibatkan cedera *musculoskeletal*. Misalnya, pengaturan stasiun kerja yang buruk di kantor, postur tubuh yang buruk, dan penanganan manual.

e. Bahaya psikososial adalah faktor dalam desain atau manajemen pekerjaan yang meningkatkan risiko stres terkait pekerjaan dan dapat menyebabkan bahaya psikologis atau fisik. Bahaya psikososial termasuk yang dapat memiliki efek buruk pada kesehatan mental atau kesejahteraan karyawan. Misalnya, pelecehan seksual, viktimisasi, stres, dan kekerasan di tempat kerja.

Menurut (Yofira Sintya Dewi,2021) adapun proses kegiatan dalam produksi diindustri pabrik tahu adalah sebagai berikut:

a. Proses Penggilingan

Proses pertama pembuatan tahu dimulai dari perendaman kedelai kemudian penggilingan kedelai. Tujuan perendaman kedelai yaitu agar lebih lunak untuk digiling. Hasil rendaman kemudian digiling menggunakan mesin penggiling hingga menjadi bubur kedelai. Setelah digiling, bubur kedelai kemudian diarahkan ke bagian perebusan untuk direbus menjadi bahan pembuatan tahu.

Faktor risiko kecelakaan kerja pada pekerja proses penggilingan yaitu terjatuh dan terpeleset. Lingkungan kerja pada proses penggilingan yang licin, terdapat genangan air dan terdapat tumpukan barang bahan dasar kedelai menyebabkan potensi kecelakaan kerja pada pekerja yaitu terjatuh dan terpeleset.

b. Pada perebusan

Terdapat aktifitas pekerja yaitu merebus dan menyaring sarikedelai. Hasil dari penggilingan kemudian direbus selama kurang lebih 10 sampai 15 menit. Pada saat perebusan harus beberapa kali diaduk agar tidak mengendap di dasar bak. Pengadukan dilakukan secara manual menggunakan alat pengaduk yang terbuat dari kayu. Kemudian setelah direbus, kedelai disaring dan diperas untuk mendapatkan sari kedelai. Proses perebusan dan penyaringan dilakukan secara manual oleh pekerja.

Faktor risiko kecelakaan kerja pada pekerja proses perebusan yaitu terjatuh, terpeleset, dan tersiram air panas dan penyakit kulit. Lingkungan kerja pada proses perebusan yang licin, terdapat genangan air dan terdapat tumpukan barang seperti tumpukan ampas kedelai menyebabkan potensi kecelakaan kerja pada pekerja yaitu terjatuh dan terpeleset. Sedangkan pada proses perebusan dapat berisiko terjadinya tersiram air panas pada saat perebusan dan penyaringan oleh pekerja industri tahu.

c. Proses Pencetakan

Proses pencetakan menggunakan alat cetak dari bahan dasar kayu dan alat potong menggunakan pisau dari pekerja. Proses ini digunakan untuk mencetak tahu dan mengepress gumpalan tahu agar memadat. Setelah memadat, barulah tahu diangin-anginkan untuk selanjutnya dipotong berdasarkan ukuran yang diinginkan oleh industri.

Faktor risiko kecelakaan kerja pada pekerja proses pencetakan yaitu terjatuh, terpeleset dan tergores Lingkungan kerja pada proses pencetakan yang licin, terdapat genangan air dan terdapat tumpukan barang hasil tahu menyebabkan

potensi kecelakaan kerja pada pekerja yaitu terjatuh dan terpeleset. Sedangkan pada saat pencetakan dan pemotongan tahu pekerja berisiko terjadinya tergores alat pemotong tahu.

2. Manajemen Resiko

Menurut (Julian K,Zega T, 2023) manajemen risiko adalah proses mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko dalam suatu organisasi. Risiko adalah kemungkinan terjadinya sesuatu yang dapat berdampak negatif terhadap tujuan perusahaan. Oleh karena itu, penting untuk memitigasi risiko untuk meminimalkan dampak negatif tersebut.

Komponen analisis risiko dapat meliputi identifikasi risiko dan pengendalian risiko yang digunakan untuk mengurangi risiko dan meningkatkan peluang keberhasilan sistem dengan cara menentukan dampak dari suatu peristiwa yang terjadi dan menentukan tingkat risiko yang terjadi. (Prasetyo B,Eka Yulia Retnaini W, Lily Muhimmatul Ifadah N, 2022)

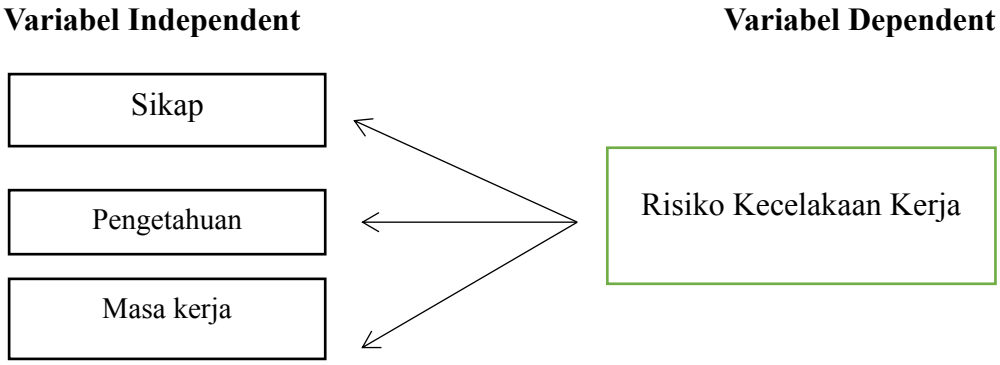
3. Penerapan APD

Menurut Permenakertrans No.Per.08/Men/VII/2010 Pada pasal 2 ayat 1, pengusaha diwajibkan untuk menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) bagi pekerja di tempat kerja. APD merupakan seperangkat alat yang dirancang untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuh tenaga kerja dari potensi bahaya atau kecelakaan kerja.

1. Hairnet digunakan untuk mencegah jatuhnya rambut di adonan tahu.
2. Masker digunakan untuk melindungi pekerja agar terhindar dari asap-asap pada saat proses pembatan tahu.

3. Sarung tangan digunakan untuk melindungi dari bahaya korosif, suhu, benda tajam, benda kasar atau bahan kimia. Karena pekerja bekerja di tempat yang basah sebaiknya sarung tangan yang dipakai terdiri dari 2 jenis yaitu sarung tangan dari bahan kain dan dilapisi sarung tangan berbahan karen hingga ke siku.
4. Sepatu boot digunakan untuk mencegah kejatuhan benda keras, terkena air atau terpeleset
5. Apron bertujuan untuk melindungi tubuh dari bahan kimia dan menjaga kebersihan makanan yang diproduksi (Fathimahhayati et al., 2019).

2.7 Kerangka Konsep



Skema 2. 1 Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis

a. Hipotesis Alternatif (Ha)

1. Ada pengaruh yang signifikan antara sikap terhadap kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu.
2. Ada pengaruh yang signifikan antara pengetahuan terhadap kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu.

3. Ada pengaruh yang signifikan antara masa kerja terhadap kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu.

b. Hipotesis Nol (H0)

1. Tidak ada pengaruh yang signifikan dari sikap terhadap kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu.
2. Tidak ada pengaruh yang signifikan dari pengetahuan terhadap kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu.
3. Tidak ada pengaruh yang signifikan dari masa kerja terhadap kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik dengan desain cross sectional untuk mengetahui Faktor resiko kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu di kota padangsidimpuan tahun 2025. Studi observasional adalah kategori luas dari penelitian di mana penulis tidak melakukan intervensi pada subjek. Dalam konteks analitik, fokusnya adalah untuk menguji hipotesis tentang hubungan sebab-akibat antara paparan dan penyakit.(Gordis, Leon, 2014). Desain cross sectional yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen (sikap,pengetahuan, dan masa kerja) dan dependen (Risisko kecelakaan kerja) hanya satu kali pada satu saat.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kota Padangsidimpuan. penulis melakukan penelitian di Kota Padangsidimpuan ini karena belum pernah dilakukan penelitian di Wilayah Kota Padangsidimpuan tersebut tentang Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan dan Kota Padangsidimpuan sebagai salah satu kota di Sumatera Utara memiliki berbagai industri kecil dan menengah, termasuk industri makanan seperti Industri tahu.

3.2.2 Waktu Penelitian

Tabel 3.1 Matriks Waktu Penelitian

Kegiatan	Waktu									
	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
Pengajuan Judul										
Permohonan Izin										
Pembuatan Proposal										
Seminar Proposal										
Penelitian										
Pengumpulan Data										
Pengolahan Data										
Pembuatan Hasil										
Seminar Skripsi										

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan Industri tahu di wilayah Kota Padangsidimpuan sebanyak 70 orang tahun 2025.

3.3.2 Sampel

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data sebenarnya dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi. sedangkan ukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 70 sampel Karyawan Industri tahu diwilayah Kota Padangsidimpuan tahun 2025. Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan konsep sensus (teknik total sampling).

Tabel 3.2 Distribusi Jumlah Pekerja

Lokasi	Jumlah Karyawan
Industri Rumah Tangga 1	6 Karyawan
Industri Rumah Tangga 2	8 Karyawan
Industri Rumah Tangga 3	5 Karyawan
Industri Rumah Tangga 4	3 Karyawan
Industri Rumah Tangga 5	5 Karyawan
Industri Rumah Tangga 6	3 Karyawan
Industri Rumah Tangga 7	3 Karyawan
Industri Rumah Tangga 8	2 Karyawan
Industri Rumah Tangga 9	2 Karyawan
Industri Rumah Tangga 10	4 Karyawan
Industri Rumah Tangga 11	7 Karyawan
Industri Rumah Tangga 12	6 Karyawan
Industri Rumah Tangga 13	8 Karyawan
Industri Rumah Tangga 14	3 Karyawan
Industri Rumah Tangga 15	5 Karyawan

3.4 Etika Penelitian

Etika penelitian yaitu hak obyek penelitian lainnya harus dilindungi. Setiap penelitian kesehatan yang mengikut sertakan manusia sebagai subjek penelitian wajib didasarkan pada tiga prinsip etik (Haryani & Setyobroto, 2022)

Adapun 3 prinsip etika penelitian sebagai berikut:

1. Respect for persons (other)

   Hal ini bertujuan menghormati otonomi untuk mengambil keputusan mandiri (self determination) dan melindungi kelompok-kelompok dependent (tergantung) atau rentan (vulnerable) dari penyalahgunaan (harm and abuse).

2. Beneficience and Non Maleficence

   Prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal.

3. Prinsip etika keadilan (Justice)

   Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (equitable)

3.5 Alat Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner dilakukan dengan cara menyebarkan kertas atau form berisi pertanyaan-pertanyaan yang memiliki hubungan dengan penelitian. Yang mana terdiri dari 20 pertanyaan yang dirancang untuk mengukur tiga variable utama, yaitu sikap, pengetahuan, masa kerja karyawan dan satu variabel pendukung, yaitu risiko kecelakaan kerja. Yang mana bertujuan untuk mengumpulkan data yang relevan mengenai bagaimana sikap karyawan terhadap pekerjaan mereka, tingkat pengetahuan yang dimiliki terkait dengan potensi bahaya dari pekerjaan mereka, serta lama kerja yang telah dijalani di Industri tahu dikota Padangsidimpuan. Dengan menggunakan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi kinerja dan kesejahteraan karyawan dalam lingkungan kerja mereka.

3.5.2 Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperoleh langsung dari responden. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara secara langsung dan kemudian mengisi kuesioner tentang

pernah atau tidaknya mengalami kecelakaan kerja dan apasaja jenis kecelakaan kerjanya. Dalam penelitian ini total sampel sebanyak 70 sampel

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui Pemilik Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan.

3.6 Prosedur pengumpulan data

Langkah awal pada prosedur penelitian ini yaitu dengan :

1. Meminta surat izin survey penelitian
2. Melakukan observasi langsung ke Industri tahu yang ada dikota padangsidimpuan
3. Memberikan surat izin kepada pemilik usaha Industri tahu dikota padangsdimpuan.
4. Peneliti membagikan kuesioner dan melakukan wawancara dengan karyawan Industri tahu dikota padangsidimpuan mengenai kecelakaan kerja.
5. Hasil kuesioner yang telah diberikan lalu dikumpulkan,dilihat dan diolah oleh penulis.

3.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi atau petunjuk kepada peneliti tentang bagaimana caranya mengukur suatu variable untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Tabel 3.3 Defenisi Operasional

NO	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Independent					
1	Sikap	Sikap yang dimiliki oleh karyawan	Kuesiner	ordinal	1. Negatif ≤50%

		industri tahu tentang faktor resiko kecelakaan kerja.			skor 1-5 2. Positif >50% skor 6-10
2	Penghetahuan	Segala sesuatu yang diketahui oleh karyawan Industri tahu tentang faktor resiko kecelakaan kerja.	Kuesioner	ordinal	1. Kurang<56 % skor 1-8 2. Cukup 56-75%, skor 9-12 3. Baik Baik: 76-100% skor 13-16
3	Masa kerja	Jumlah waktu yang telah dihabiskan oleh karyawan industri tahu.	Kuesioner	Ordinal	1. Tdk Lama <5tahun 2. Lama >5tahun
Variabel Dependent					
4.	Risisko Kecelakaan Kerja	Kecelakaan kerja yang dialami oleh karyawan industri tahu selama 1tahun terakhir.	Kuesioner	Nominal	1. Terjadi 2. Tidak terjadi

3.8 Rencana Analisa

3.8.1 Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini secara manual dengan langkah-langlah sebagai berikut :

1. *Editing* (Pemeriksa Data)

   Kegiatan ini meliputi pemeriksaan serta memperbaiki data yang telah ada secara keseluruhan

2. *Coding* (Pengkodean Data)

   Data-data yang sudah diedit dilakukan pengkodean guna untuk memudahkan dalam pengolahan

3. *Tabulating (Tabulusi Data)*

   Setelah dilakukan coding maka dilakukan tabulasi data dengan memberikan skor masing-masing jawaban responden.

4. *Entry* (Memasukkan Data)

   Memasukkan data yang telah dilakukan editing dan coding tersebut kedalam software komputer.

3.8.2 Analisis Data

a. Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan ditribusi, frekuensi dari masing-masing variable penelitian mengenai Faktor resiko kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan. Analisa dilakukan dengan menggunakan software SPSS.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membandingkan dua variable pada satu waktu dan untuk memahami dan mengetahui hubungan Pengetahuan, sikap dan masakerja dengan Risiko kecelakaan kerja pada karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan. Penelitian ini menggunakan Uji Chi Square pada tingkat kepercayaan 95% ($\rho<0,05$). Uji Chi Square adalah uji yang mencari tentang Hubungan anatara dua buah variable yang bersaka nominal atau ordinal. Frequensinya dapat dilihat dengan membandingkan p value dengan tingkat kesalahan alpha sebesar $p< 0,05$. Adapun syarat Uji Chi Square adalah tidak terdapat nilai expected count tidak boleh kurang dari 5 (maksimal 20% expected frequencies < 5), bila nilai expected diatas tidak terpenuhi (20% expected frequencies < 5) maka chi- square harus diganti dengan uji alternatifnya yaitu fisher's excat test. Apabila nilai p-value< 0,05 maka Ho ditolak berarti adanya hubungan signifikan antara kedua variable, dan apabila nilai p-value >0,05 maka Ho diterima yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara kedua variable. POR adalah Prevalence Odds Ratio, yaitu ukuran statistik yang digunakan untuk mengetahui besarnya peluang terjadinya suatu kejadian (penyakit/kondisi) pada kelompok yang terpapar faktor risiko dibandingkan dengan kelompok yang tidak terpapar dalam penelitian. Analisa dilakukan menggunakan software SPSS.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Kota Padangsidimpuan merupakah salah satu kota di Provinsi Sumatera Utara. Kota Padangsidimpuan terdapat banyak industri kecil tahu yang tersebar di beberapa wilayah dan menjadi sentral industri. Berbatasan dengan:

a. Sebelah utara : Berbatasan dengan Kecamatan Angkola Barat
b. Sebelah selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Batang Angkola
c. Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Angkola Selatan
d. Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kecamatan Angkola Timur

4.2 Analisis Univariat

Hasil penelitian mengenai variabel independen dan dependen. Hasil Analisa univariat disajikan dalam bentuk tabel dan narasi sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap, Pengetahuan, Masa Kerja dan Resiko Kecelakaan Kerja Karyawan Tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026

Karakteristik	N	%
Sikap		
Negatif	3	4,3
Positif	67	95,7
Pengetahuan		
Kurang	17	24,3
Cukup	36	51,4
Baik	17	24,3
Masa Kerja		
Tidak Lama	11	15,7
Lama	59	84,3
Resiko Kecelakaan Kerja		
Terjadi	21	30
Tidak terjadi	49	70
Total	**70**	**100%**

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 memiliki sikap mayoritas positif sebanyak 67

orang (67%) dan minoritas negatif sebanyak 3 orang (4,3%). Pengetahuan karyawan mayoritas cukup sebanyak 36 orang (51,4%) dan minoritas kurang sebanyak 17 orang (24,3%) dan baik sebanyak 17 orang (24,3%). Masa kerja karyawan mayoritas lama sebanyak 59 orang (84,3%) dan minoritas tidak lama sebanyak 11 orang (15,7%) sedangkan resiko kecelakaan kerja mayoritas tidak terjadi sebanyak 49 orang (70%) dan minoritas terjadi sebanyak 21 orang (30%).

4.3 Analisisa Bivariat

Analisa Bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independent dan dependen.

Tabel 4.2 Hubungan Sikap dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026

Sikap	Resiko Kecelakaan Kerja				Total		*P-Value*	POR
	Terjadi		Tidak terjadi					
	N	%	N	%	N	%		
Negatif	3	4,3	0	0	3	4,3	**0.024**	**3.722 (2.507-5526)**
Positif	18	25,7	49	70	67	95,7		
Total	**21**	**30**	**49**	**70**	**70**	**100**		

Berdasarkan Tabel 4.2 di dapatkan karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026 yang memiliki sikap negatif berjumlah 3 orang (4,3%) dimana sebanyak 3 orang (4,3%) terjadi resiko kecelakaan Kerja sementara sikap positif berjumlah 67 orang (95,7%) dimana sebanyak 18 orang (25,7) terjadi resiko kecelakaan kerja dan 49 orang (70%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja dengan nilai p-value 0, 024 artinya ada pengaruh antara sikap dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.

Hasil analisis lanjut diperoleh nilai POR = 3722, artinya karyawan dengan pengetahuan kurang mempunyai peluang 3 kali lebih tinggi mengalami kecelakaan kerja di bandingkan dengan pengetahuan baik.

Tabel 4.3 Hubungan Pengetahuan dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026.

Pengetahuan	Resiko Kecelakaan Kerja				Total		*P-Value*
	Terjadi		Tidak Terjadi				
	N	%	N	%	N	%	
Kurang	8	11,4	9	12,9	17	24,3	
Cukup	7	10	29	41,4	36	51,4	**0.106**
Baik	6	8,6	11	15,7	17	24,3	
Total	**21**	**30**	**49**	**70**	**70**	**100**	

Berdasarkan Tabel 4.3 di dapatkan karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026 yang memiliki pengetahuan kurang berjumlah 17 orang (24,3%) dimana sebanyak 8 orang (11,4%) terjadi resiko kecelakaan Kerja dan 9 orang (12,9%). Karyawan yang memiliki pengetahun cukup berjumlah 36 orang (51,4%) dimana sebanyak 7 orang (10%) terjadi resiko kecelakaan kerja dan 29 orang (41,4%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja sementara pengetahuan baik berjumlah 17 orang (24,3%) dimana sebanyak 6 orang (8,6%) terjadi resiko kecelakaan kerja dan 11 orang (15,7%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja dengan nilai p-value 0, 106 artinya tidak ada pengaruh antara penegatahuan dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.

Tabel 4.4 Hubungan Masa Kerja dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026

Masa Kerja	Resiko Kecelakaan Kerja				Total		*P-Value*	*POR*
	Terjadi		Tidak terjadi					
	N	%	N	%	N	%		
Tidak Lama	3	4,3	8	11,4	11	15,7	**0.570**	**0,854 (0,203-3,598)**
Lama	18	25,7	41	58,6	59	84,3		
Total	**21**	**30**	**49**	**70**	**70**	**100**		

Berdasarkan Tabel 4.4 di dapatkan karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026 yang masa kerja tidak lama berjumlah 11 orang (15,7%) dimana sebanyak 3 orang (4,3%) terjadi resiko kecelakaan Kerja dan 8 orang (11,4%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja sementara masa kerja lama berjumlah 59 orang (84,3%) dimana sebanyak 18 orang (25,7) terjadi resiko kecelakaan kerja dan 41 orang (58,6%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja dengan nilai p-value 0, 570 artinya tidak ada pengaruh antara masa kerja dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.

Hasil analisis lanjut diperoleh nilai POR = 0,857, artinya karyawan dengan masa kerja tidak lama mempunyai peluang 0,857 kali lebih tinggi mengalami kecelakaan kerja di bandingkan dengan masa kerja lama.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Sikap, Pengetahuan, Masa Kerja dan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Industri tahu Kota Padangsidimpuan tahun 2026 diketahui sikap karyawan mayoritas positif sebanyak 67 orang (67%) dan minoritas negatif sebanyak 3 orang (4,3%). Hal ini dikarenakan Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek tertentu. sikap merupakan kesiapan seseorang untuk bertindak dan bukan pelaksanaan motif tertentu (Romdhona et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Industri Tahu Kota Padangsidimpuan tahun 2026 pengetahuan karyawan mayoritas cukup sebanyak 36 orang (51,4%) dan minoritas kurang sebanyak 17 orang (24,3%) dan baik sebanyak 17 orang (24,3%). Hal tersebut terjadi karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang karena kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami ditentukan oleh tingkat pendidikan yang dimilikinya. Seseorang yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi akan mempengaruhi pengalaman seseorang, sebab ia akan mudah mencerna informasi yang ada, kognitif akan berkembang dan juga akan berpengaruh pada persepsi dan penalaran seseorang terhadap sesuatu (Indrawati & Mulyaningsih, 2025)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Industri tahu Kota Padangsidimpuan tahun 2026 masa kerja karyawan mayoritas lama sebanyak 59

orang (84,3%) dan minoritas tidak lama sebanyak 11 orang (15,7%). Hal ini terjadi karena Semakin lama masa kerja seseorang semakin terampil pula kemampuannya dalam bekerja, pengalaman seseorang dalam melaksanakan pekerjaan secara terus menerus mampu meningkatkan kedewasaan dan sadar akan risiko bahaya di tempat kerja (Romdhona et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Industri tahu Kota Padangsidimpuan tahun 2026 resiko kecelakaan kerja mayoritas tidak terjadi sebanyak 49 orang (70%) dan minoritas terjadi sebanyak 21 orang (30%). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti jenis pekerjaan di Industri tahu umumnya bersifat rutin dan berulang, sehingga pekerja sudah terbiasa dengan alur kerja dan potensi bahaya yang ada. Pengalaman kerja yang cukup lama membuat pekerja mampu mengantisipasi risiko serta bekerja dengan lebih hati-hati dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Proses produksi tahu relatif sederhana dan tidak melibatkan mesin berat atau teknologi berisiko tinggi seperti pada industri manufaktur besar. Sebagian besar pekerjaan masih dilakukan secara manual, sehingga potensi kecelakaan berat relatif kecil.

5.2 Hubungan Sikap dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapatkan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2025 karyawan yang memiliki sikap negatif berjumlah 3 orang (4,3%) dimana sebanyak 3 orang (4,3%) terjadi resiko kecelakaan Kerja sementara sikap positif berjumlah 67 orang (95,7%) dimana sebanyak 18 orang (25,7) terjadi resiko kecelakaan kerja dan 49 orang (70%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja dengan nilai p-value 0, 024 artinya ada pengaruh antara sikap

dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri Rumah Tangga tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek tertentu. sikap merupakan kesiapan seseorang untuk bertindak dan bukan pelaksanaan motif tertentu. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa tidak semua responden dengan pengetahuan yang baik memiliki sikap yang baik pula. Hal ini disebabkan oleh keraguan pekerja akan kegunaan dari alat pelindung diri yang digunakan pada saat bekerja (Romdhona et al., 2022).

Pekerja merasa tidak nyaman menjadi salah satu alasan mereka tidak memakai alat pelindung diri secara lengkap. Pada beberapa pekerja merasa menggunakan alat pelindung diri tidak perlu digunakan karena akan mengganggu aktivitas mereka dalam bekerja. Sejauh ini masih ada keluhan pekerja mengenai adanya kecelakaan kerja ringan di tempat kerja seperti tersiram air panas, kutu air pada kaki, batuk karena debu dan tangan tertusuk paku. Hal ini dianggap lazim oleh pekerja karena tidak mengakibatkan hal yang fatal dan masih beraktivitas normal seperti biasa, namun jika kejadian ini dibiarkan saja akan ada kemungkinanan pekerja mendapat penyakit serius (Romdhona et al., 2022).

5.3 Hubungan Pengetahuan dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapatkan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026 karyawan yang memiliki pengetahuan kurang berjumlah 17 orang (24,3%) dimana sebanyak 8 orang (11,4%) terjadi resiko kecelakaan Kerja dan 9 orang (12,9%). Karyawan yang memiliki pengetahun

cukup berjumlah 36 orang (51,4%) dimana sebanyak 7 orang (10%) terjadi resiko kecelakaan kerja dan 29 orang (41,4%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja sementara pengetahuan baik berjumlah 17 orang (24,3%) dimana sebanyak 6 orang (8,6%) terjadi resiko kecelakaan kerja dan 11 orang (15,7%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja dengan nilai p-value 0, 106 artinya tidak ada pengaruh antara penegatahuan dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Salsabila et al., 2024) hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan keselamatan kerja terhadap resiko kecelakaan kerja dengan p-value 0,000 (p<0,005). Hal ini disebabkan karena pengetahuan merupakan salah satu faktor yang penting dalam mempengaruhi seseorang dalam bertindak. Ketika seseorang melakukan suatu tindakan dan didasari oleh ilmu pengetahuan maka tindakan tersebut akan bertahan lama dan akan lebih banyak mengarah ke arah hal positif. Pekerja yang memiliki pengetahuan mengenai keselamatan kerja kurang, akan terburu-buru dan bertindak ceroboh dan dapat menimbulkan potensi terjadinya kecelakaan kerja.

5.4 Hubungan Masa Kerja dengan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Tahu di Kota Padangsidimpuan

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapatkan di Industri Tahu Kota Padangsidimpuan tahun 2026 karyawan yang masa kerja tidak lama berjumlah 11 orang (15,7%) dimana sebanyak 3 orang (4,3%) terjadi resiko kecelakaan Kerja dan 8 orang (11,4%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja sementara masa kerja lama berjumlah 59 orang (84,3%) dimana sebanyak 18 orang (25,7) terjadi resiko

kecelakaan kerja dan 41 orang (58,6%) tidak terjadi resiko kecelakaan kerja dengan nilai p-value 0, 570 artinya tidak ada pengaruh antara masa kerja dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri Rumah Tangga tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Asilah & Yuantari, 2020) hasil penelitian menujukkan p-value 0,663 (p>0,005) artinya tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja industri tahu di Kelurahan Jomblang Kecamatan Candisari Semarang. Hal ini terjadi karena semakin lama bekerja maka tingkat kecelakaan kerja semakin sering karena masa kerja yang tinggi tidak menjamin seseorang aman dari kecelakaan kerja.

Masa kerja berhubungan langsung dengan pengalaman kerja. Semakin lama masa kerja maka semakin tinggi pengalaman kerja pekerja tersebut, sehingga pekerja akan mampu lebih memahami tentang bagaimana bekerja dengan aman untuk menghindarkan diri mereka dari kecelakaan kerja. Tenaga kerja yang baru pada umumnya belum mengetahui secara mendalam terkait pekerjaan yang dilakukannya. Sebaliknya dengan bertambahnya masa kerja seseorang maka tambah pula pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki pekerja dan aspek keselamatan dari pekerja yang dilakukan. Oleh karena itu, sebaiknya pihak industri mengadakan pelatihan terkait prosedur kerja dengan meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja kepada pekerja yang masa kerjanya belum lama (Asilah & Yuantari, 2020).

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan Tujuan Umum dan Tujuan Khusus yang telah di bahas pada bab sebelumnya mengenai analisi faktor resiko kecelakaan kerja karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2026 memiliki sikap mayoritas positif sebanyak 67 orang (67%) dan minoritas negatif sebanyak 3 orang (4,3%). Pengetahuan karyawan mayoritas cukup sebanyak 36 orang (51,4%) dan minoritas kurang sebanyak 17 orang (24,3%) dan baik sebanyak 17 orang (24,3%). Masa kerja karyawan mayoritas lama sebanyak 59 orang (84,3%) dan minoritas tidak lama sebanyak 11 orang (15,7%) sedangkan resiko kecelakaan kerja mayoritas tidak terjadi sebanyak 49 orang (70%) dan minoritas terjadi sebanyak 21 orang (30%).
2. Berdasarkan hasil uji statistic *Chi-square* menunjukkan nilai p-value 0,024 artinya ada pengaruh antara sikap dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.
3. Berdasarkan hasil uji statistic *Chi-square* menunjukkan nilai p-value 0,106 artinya tidak ada pengaruh antara pengatahuan dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.

4. Berdasarkan hasil uji statistic *Chi-square* menunjukkan nilai p-value 0,570 artinya tidak ada pengaruh antara masa kerja dengan resiko kecelakaan kerja karyawan Industri tahu di Kota Padangsidimpuan tahun 2026.

6.2 Saran

1. **Bagi Industri Tahu**

   Pihak Industri tahu diharapkan dapat meningkatkan upaya pencegahan kecelakaan kerja melalui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara sederhana dan berkelanjutan. Hal ini dapat dilakukan dengan menyediakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai dengan risiko kerja, memperbaiki kondisi lingkungan kerja seperti lantai licin dan area produksi yang terpapar panas, serta melakukan pengawasan terhadap cara kerja karyawan.

2. **Bagi Karyawan**

   Karyawan Industri tahu diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan sikap kerja aman dalam menjalankan aktivitas kerja sehari-hari. Karyawan perlu lebih berhati-hati saat bekerja, mematuhi prosedur kerja yang ada, serta membiasakan penggunaan alat pelindung diri meskipun pekerjaan dilakukan secara rutin.

3. **Bagi Penulis Selanjutnya**

   Penulis selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan menambahkan variabel lain yang berpotensi berhubungan dengan kecelakaan kerja, seperti masa kerja, beban kerja, kelelahan, kondisi lingkungan fisik, dan budaya keselamatan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Alfaret, F., & Fadhilah, R. (2024). Analisis K3 dalam Meningkatkan Keselamatan Kerja. Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Alfian, A., & Juhanto, A. (2023). Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Keja (K3) di Area Kerja Produksi Precast di PT. Bosowa Beton Indonesia. *Inhealth: Indonesian Health Journal*, *2*(1), 26–36.

Asilah, N., & Yuantari, M. G. C. (2020). Analisis Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Tahu. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *1*(1), 1–10. https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41434

Ayu. V. (2023). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Metode Hazard Identification, Risk Assessment, And Determining Control (Hiradc) Pada Pekerja Operator Pembangkit Di Pt Pln (Persero) Updk Tello.

Cahyani, R., & Susilawati. (2024). Analisis Faktor Human Error Terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Konstruksi. *Juli*, *2*, 10–14.

Candrianto. (2020). Pengenalan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (I). Literasi Nusantara.

Darnoto, S. (2021). *Dasar-Dasar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dewi Novita Anggraeni, Ikhram Hardi, & Sitti Patimah. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Divisi Operasi Dan Perencanaan HSSE PT. PELINDO. *Widow of Public Health Journal*, *4*(4), 718–726.

FAO, ILO, & Nations, U. (2023). Occupational safety and health in the future of forestry work. In *Occupational safety and health in the future of forestry work*.

Fathimahhayati, L. D., Wardana, M. R., & Gumilar, N. A. (2019). Analisis Risiko K3 Dengan Metode HIRARC Pada Industri Tahu Dan Tempe Kelurahan Selili, Samarinda. *Jurnal Rekavasi*, *7*(1), 62–70.

GoodStats. (2024, Agustus 13). Indonesia catat lebih dari 160 ribu kecelakaan kerja pada 2024. GoodStats. https://goodstats.id/article/indonesia-catat-lebih-dari-160-ribu-kecelakaan-kerja-pada-2024-ZPCSs

GoodStats. (2024, Maret 4). Ada berapa Kecelakaan Kerja di Indonesia Sepanjang 2023. GoodStats. https://goodstats.id/article/indonesia-catat-lebih-dari-160-ribu-kecelakaan-kerja-pada-2024-ZPCSs

Hasibuan, A. S., Sahputra, M., & Hasibuan, A. (2024). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Stres Kerja Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). *Journal of Educational Innovation and Public Health*, *2*(2), 95-100.

Indrawati, N. Y. N., & Mulyaningsih. (2025). Hubungan pengetahuan dan kecemasan karyawan pabrik tahu dengan kesiapsiagaan bencana kebakaran

di Desa Teguhan Sragen. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 3(4), 915–925.

International Labour Organization. (2022, April). *Hari Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*.

Lestari, D. A., Rizalmi, S. R., & Setiowati, N. O. (2023). Identifikasi Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA) pada Rumah Produksi Tahu. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, *7*(4), 1335–1344. https://doi.org/10.33379/gtech.v7i4.3074

Prasetya, W., Bagus Suardika, I., & Adriatantri, E. (2023). Industri Tahu Rds. *Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, *6*(1), 48–55.

Romdhona, N., Ambarwati, A. S., Deli, A. P., & Herdiansyah, D. (2022). Gambaran pengetahuan, sikap dan tindakan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di Pabrik Tahu Primkopti Kabupaten Serang Tahun 2022. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(1), 29–39.

Saari, D. P., Hariani, Y., & Muhammad, N. (2024). Dampak Pengetahuan, Sikap dan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT X Palembang Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Terapan*, *11*(2), 148–155.

Sari, S., Hayati, H., Dzaki, A., Juliansyah, W., & Safaat, A. R. (2023). Analisis Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Pabrik Tahu Bapak Paimin Dengan Metode Hira. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, *10*(1), 1.

Sarker, M. M. H., & Gazi, M. A. I. (2013). Poverty Reduction and Microenterprise in Bangladesh: Issues, Imperatives and Interventions. *ASA University Review*, *7*(2), 169–182.

Takala, J., Hämäläinen, P., Sauni, R., Nygård, C. H., Gagliardi, D., & Neupane, S. (2024). Global-, regional-and country-level estimates of the work-related burden of diseases and accidents in 2019. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, *50*(2), 73–82.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

Wulandari, A., & Asyani, Y. P. (2022). Indikator-Indikator Yang Mempengaruhi Stres Kerja Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3). *Narotama Jurnal Teknik Sipil*, *6*(1), 24-29.

UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN
Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com http//: unar.ac.id

Nomor : 643/FKES/UNAR/I/PM/VII/2025 Padangsidimpuan, 16 Juli 2025
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth.
Pabrik Tahu
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Tasya Azzahra Dongoran
NIM : 22030018
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Diberikan Izin Survey Pendahuluan di Pabrik Tahu untuk penulisan Skripsi dengan judul "Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Pabrik Tahu di Wilayah Kota Padangsidimpuan Tahun 2025".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Wakil Dekan

Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep
NUPTK. 7444766667237082

Padangsidimpuan, 30 Juli 2025

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Kesehatan
Universitas Aufa Royhan
di-
Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 643/FKES/UNAR/I/PM/VII/2025. Bersama ini kami menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul "**Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Pabrik tahu di Kota Padangsidimpuan Tahun 2025".** Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran
Nim : 22030018
Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pemilik Usaha Pabrik Tahu



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN
Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com http//: unar.ac.id

Nomor : 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026 Padangsidimpuan, 12 Januari 2026
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Industri Rumah Tangga Tahu
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Tasya Azzahra Dongoran
NPM : 22030018
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Industri Rumah Tangga Tahu untuk penulisan Skripsi dengan judul "Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri Rumah Tangga Tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2025".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Dekan

Arinil Hidayah, SKM, M.Kes
NUPTK. 8350765666230243

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu jln. Ade Irma suryani menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

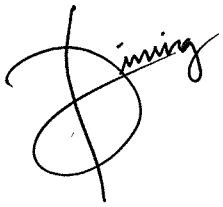
Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026



Diningrum

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu yang beralamat di kampong selamat menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Sudino

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu bahari yang beralamatkan PAdangmatinggi menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

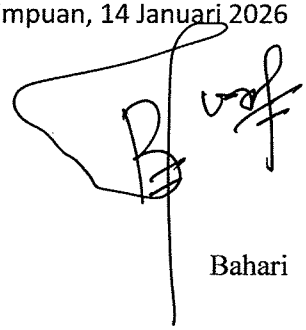
Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026



Bahari

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu 6 Gg. Sidomulyo menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Aksa

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu 1 Gg. Sidomulyo menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul "**Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026



Cahyo

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu 2 Gg. Sidomulyo menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Rangga

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu 3 Gg. Sidomulyo menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul "**Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Wijaya

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu 4 Gg. Sidomulyo menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Suhadi

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu 5 Gg. Sidomulyo menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Eko

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu Balap yang berada di Pijorkoling menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Retnaningrum

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu Eka menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Nismara eka

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu wak Giok menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Damar

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu Adul menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Iwan

14 Januari 2026

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Aufa Royhan

di-

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitan Aufa Royhan Di Kota Padangsidimpuan dengan nomor 047/FKES/UNAR/E/PM/I/2026. Bersama ini kami industri tahu Azzam menyetujui pelaksanaan riset penelitian dan memberikan izin riset yang bertujuan untuk penyelesaian skripsi Dengan Judul **"Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Industri tahu Dikota Padangsidimpuan Tahun 2026".**

Atas nama:

Nama : Tasya Azzahra Dongoran

Nim : 22030018

Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program sarjana

Demikian surat balasan riset ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan, 14 Januari 2026

Azam

BERITA ACARA SKRIPSI

Nama Mahasiswa	**: TASYA AZZAHRA DONGORAN**	
NIM	**:22030018**	
Judul	**ANALISIS FAKTOR RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN INDUSTRI TAHU DIKOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2026**	
	Perbaikan	**Paraf**
1. Ketua Penguji : Ahmad Safii Hasibuan, SKM, M. K. M		
1) Perbaiki kata pengantar ditambahkan dosen penguji 2) Perbaiki lembar pengesahan 3) Perbaiki tabel defenisi operasional ditambahkan skornya 4) Perbaiki letak abstrak		
2. Anggota Penguji : Nurhalimah Batubara, SKM, M.K.M		
1) Perbaiki surat-surat dari industri tahu 2.) perbaiki kata pengantar ditambahi dosen penguji		
3. Pembimbing Utama : Yanna Wari Harahap, SKM, M.K.M		

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Yanna Wari Harahap, M.P.H
NUPTK.9442770671230332

Pembimbing Pendamping

Dina Rahmi Solihad , M.Biomed
NUPTK.3060775676230133

Ketua Penguji

Ahmad Safii Hasibuan, MKM
NUPTK.6739772673130302

Anggota Penguji

Halimah Batubara, MKM
NUPK.8350765666230243

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kode Responden (*diisi peneliti*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : …….

Jenis kelamin :……..

Umur :…….

Alamat : ……

Setelah membaca Lembar Permohonan Menjadi Responden yang diajukan oleh saudari Tasya Azzahra, Mahasiswa semester VII Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, yang penelitiannya berjudul "Analisis Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Pabrik Tahu Dikota Padangsdidimpuan Tahun 2025 ", maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut, secara sukarela tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Demikian persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padangsidimpuan,. 2025

Peneliti Responden

(Tasya Azzahra) (.....)

Saksi

(.....)

KUOSIONER PENELITIAN

1. IDENTITAS

NAMA :

TANGGAL :

NAMA PABRIK :

2. IDENTIFIKASI

Ya = ☐

Tidak = ☐

A. Kuosioner tentang sikap

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Ket
1.	Apakah anda peduli terhadap kedisiplinan anda saat bekerja di pabrik tahu ?			
2.	Apakah anda harus memperhatikan Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Pabrik tahu?			
3.	Apakah cara kerja dan posisi kerja anda yang baik sangat diperlukan dan dapat mengurangi kelelahan akibat kerja di pabrik tahu?			
4.	Apakah anda harus menggunakan APD secara benar dan sesuai prosedur?			
5.	Apakah anda selalu memperhatikan adanya potensi bahaya dari setiap alat, bahan dan			

	mesin yang digunakan pada saat bekerja sehingga harus waspada dipabrik tahu?			

B. Kuosioner tentang pengetahuan

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Ket
1.	Apakah anda mengetahui defenisi dari K3?			
2.	Apakah anda mengetahui tujuan kesehatan keselamatan kerja dipabrik tahu?			
3.	Apakah anda sudah mengikuti prosedur kesehatan keselamatan kerja stiap kali bekerja?			
4.	Apakah anda tau apa defenisi dari kesehatan kerja?			
5.	Apakah anda mengetahui apa saja hal penting yang harus diperhatikan dalam penyelenggaraan program K3 dipabrik tahu?			
6.	Apakah anda mengetahuai apa saja potensi bahaya yang ada dilingkungan pabrik tahu?			
7.	Apakah anda mengetahui bagaimana prosedur evakuasi jika terjadi kebakaran/ kecelakaan?			
8.	Apakah menurut anda menjaga kebersihan dan kerapian ditempat kerja itu penting?			

C. Kuosioner tentang masa kerja

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Ket
1.	Apakah anda sudah bekerja pabrik tahu selama lebihdari 5tahun?			
2.	Apakah menurut anda karyawan baru cenderung lebih beresiko mengalami kecelakaan kerja?			
3.	Apakah selama anda bekerja pernah terjadi			

	kecelakaan kerja?			
4.	Apakah anda pernah mengalami kecelakaan kerja ditahun-tahun awal anda bekerja?			
5.	Apakah menurut anda pengalaman kerja sangat membantu dalam menghindari kecelakaan kerja?			

D. Kuosioner tentang risiko kecelakaan kerja

NO	Pertanyaan	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Apakah pabrik tahu menyediakan semua bagian dari peralatan kerja yang berbahaya telah diberi suatu tanda-tanda, batas-batas, dan peringatan yang cukup?			
2.	Apakah lingkungan kerja dipabrik tahu memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi?			
3.	Apakah menurut anda permukaan lantai yang licin sering menyebabkan terpeleset?			
4.	Apakah pencahayaan dan ventilasi ditempat kerja anda sudah cukup baik?			
5.	Apakah perusahaan memberikan pertolongan pertama ketika karyawan mengalami kecelakaan kerja?			
6.	Apakah pabrik tahu sudah menggunakan APD yang sesuai dan memeadai?			

MASTER TABEL
ANALISI FAKTOR RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN PABRIK TAHU
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2025

No	Nama	S1	S2	S3	S4	S5	Skor_S	Kat_S	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Skor_P	Kat_P	MK1	Kat_MK	MK2	MK3	MK4	MK5	RKK1	RKK2	RKK3	RKK4	RKK5	RKK6	Skor_RKK	Kat_RKK
1	BS	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	7	2
2	BD	2	2	1	2	2	9	2	1	2	1	2	1	2	1	2	12	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	7	2
3	AD	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	2	1	2	1	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
4	SW	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	7	2
5	M	2	1	1	1	2	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
6	Y	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	2	1	1	1	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	7	2
7	WZ	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	8	2
8	HR	2	2	1	2	2	9	2	1	2	1	2	1	2	2	2	13	3	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	9	2
9	ER	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	9	2
10	LN	2	1	2	2	2	9	2	1	1	1	1	1	2	1	2	10	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	9	2
11	RD	2	2	1	2	2	9	2	1	1	1	1	1	2	1	2	10	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	8	2
12	HA	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	1	2	1	2	11	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	9	2
13	HF	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	2	1	2	2	2	13	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1
14	IS	2	2	1	2	2	9	2	1	1	1	1	2	1	1	2	10	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1
15	DP	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	1	2	2	12	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	7	2
16	TS	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	2	1	2	10	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	10	2
17	AP	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1
18	EM	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1
19	W	2	2	1	2	2	9	2	1	1	1	2	1	1	1	2	10	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	9	2
20	SW	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1
21	A	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	1	2	1	2	11	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	10	2
22	WS	2	2	1	2	2	9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	9	2
23	SG	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	1	1	2	11	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	10	2
24	AI	2	1	2	2	2	9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	8	2
25	SA	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	1	1	2	1	2	11	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1
26	RH	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	2	1	2	2	2	13	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	7	2
27	FS	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	2	2	1	2	11	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1
28	MJ	2	2	1	2	2	9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	10	2
29	SM	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	10	2
30	CH	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	2	1	2	1	2	12	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	10	2
31	AP	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	8	2
32	KA	2	1	2	1	2	8	2	1	2	1	1	1	2	1	2	11	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	8	2
33	YS	2	2	1	1	2	8	2	1	1	1	1	1	2	2	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	9	2
34	MS	2	2	2	1	2	9	2	1	1	1	1	2	1	2	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	9	2
35	UH	2	2	2	1	2	9	2	1	2	1	2	1	2	1	2	12	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	9	2
36	LM	2	2	2	1	2	9	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1

37	SG	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1
38	HM	2	1	1	2	2	8	2	1	2	1	1	2	2	2	2	12	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1
39	HB	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	9	2
40	MC	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	1	2	2	12	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	10	2
41	HE	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	2	1	1	1	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	8	2
42	DK	2	2	2	1	2	9	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	8	2
43	DN	2	2	1	2	2	9	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	9	2
44	IS	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	2	1	2	10	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	8	2
45	NK	2	2	1	2	2	9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	9	2
46	BS	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1
47	WW	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	2	1	1	1	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	8	2
48	SR	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	2	1	2	2	2	13	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
49	CH	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
50	YS	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	2	1	1	1	2	10	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	8	2
51	JS	2	2	2	1	2	9	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	8	2
52	DM	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	1	2	1	2	11	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	10	2
53	AI	2	2	1	2	2	9	2	1	1	1	1	1	2	1	2	10	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	10	2
54	NS	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	2	2	1	2	11	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	9	2
55	IA	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	1	2	1	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	10	2
56	NA	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	2	2	2	13	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1
57	NM	2	2	1	1	2	8	2	1	1	1	1	1	2	1	2	10	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1
58	SP	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	2	1	2	2	2	13	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	8	2
59	YW	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	10	2
60	FH	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	10	2
61	HS	2	2	2	1	2	9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	10	2
62	AF	2	2	1	2	2	9	2	1	2	1	1	1	1	2	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	9	2
63	EK	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	2	2	2	11	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
64	JB	2	2	2	1	2	9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1
65	FM	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	1	1	2	11	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	10	2
66	SN	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	2	1	1	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	9	2
67	SH	2	2	2	1	2	9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
68	DF	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	1	2	1	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	8	2
69	JN	2	2	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
70	70	2	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	1	2	1	2	11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	8	2

OUTPUT SPSS

Kategori Sikap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Negatif	3	4.3	4.3	4.3
	Positif	67	95.7	95.7	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Kategori Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	17	24.3	24.3	24.3
	Cukup	36	51.4	51.4	75.7
	Baik	17	24.3	24.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Kategori Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Lama	11	15.7	15.7	15.7
	Lama	59	84.3	84.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Kategori Resiko Kecelakaan Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terjadi	21	30.0	30.0	30.0
	Tidak Terjadi	49	70.0	70.0	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Kategori Sikap * Kategori Resiko Kecelakaan Kerja Crosstabulation

			Kategori Resiko Kecelakaan Kerja		
			Terjadi	Tidak Terjadi	Total
Kategori Sikap	Negatif	Count	3	0	3
		Expected Count	.9	2.1	3.0
		% within Kategori Sikap	100.0%	0.0%	100.0%

		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	14.3%	0.0%	4.3%
		% of Total	4.3%	0.0%	4.3%
	Positif	Count	18	49	67
		Expected Count	20.1	46.9	67.0
		% within Kategori Sikap	26.9%	73.1%	100.0%
		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	85.7%	100.0%	95.7%
		% of Total	25.7%	70.0%	95.7%
Total		Count	21	49	70
		Expected Count	21.0	49.0	70.0
		% within Kategori Sikap	30.0%	70.0%	100.0%
		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	30.0%	70.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.313[a]	1	.007		
Continuity Correction[b]	4.245	1	.039		
Likelihood Ratio	7.544	1	.006		
Fisher's Exact Test				.024	.024
Linear-by-Linear Association	7.209	1	.007		
N of Valid Cases	70				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,90.

b. Computed only for a 2x2 table

Kategori Pengetahuan * Kategori Resiko Kecelakaan Kerja Crosstabulation

			Kategori Resiko Kecelakaan Kerja		
			Terjadi	Tidak Terjadi	Total
Kategori Pengetahuan	Kurang	Count	8	9	17
		Expected Count	5.1	11.9	17.0
		% within Kategori Pengetahuan	47.1%	52.9%	100.0%

		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	38.1%	18.4%	24.3%
		% of Total	11.4%	12.9%	24.3%
	Cukup	Count	7	29	36
		Expected Count	10.8	25.2	36.0
		% within Kategori Pengetahuan	19.4%	80.6%	100.0%
		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	33.3%	59.2%	51.4%
		% of Total	10.0%	41.4%	51.4%
	Baik	Count	6	11	17
		Expected Count	5.1	11.9	17.0
		% within Kategori Pengetahuan	35.3%	64.7%	100.0%
		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	28.6%	22.4%	24.3%
		% of Total	8.6%	15.7%	24.3%
Total		Count	21	49	70
		Expected Count	21.0	49.0	70.0
		% within Kategori Pengetahuan	30.0%	70.0%	100.0%
		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	30.0%	70.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.493[a]	2	.106
Likelihood Ratio	4.471	2	.107
Linear-by-Linear Association	.552	1	.457
N of Valid Cases	70		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,10.

Kategori Masa Kerja * Kategori Resiko Kecelakaan Kerja Crosstabulation

			Kategori Resiko Kecelakaan Kerja		
			Terjadi	Tidak Terjadi	Total
Kategori Masa	Tidak	Count	3	8	11

Kerja	Lama	Expected Count	3.3	7.7	11.0
		% within Kategori Masa Kerja	27.3%	72.7%	100.0%
		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	14.3%	16.3%	15.7%
		% of Total	4.3%	11.4%	15.7%
	Lama	Count	18	41	59
		Expected Count	17.7	41.3	59.0
		% within Kategori Masa Kerja	30.5%	69.5%	100.0%
		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	85.7%	83.7%	84.3%
		% of Total	25.7%	58.6%	84.3%
Total		Count	21	49	70
		Expected Count	21.0	49.0	70.0
		% within Kategori Masa Kerja	30.0%	70.0%	100.0%
		% within Kategori Resiko Kecelakaan Kerja	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	30.0%	70.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.046[a]	1	.830		
Continuity Correction[b]	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.047	1	.829		
Fisher's Exact Test				1.000	.570
Linear-by-Linear Association	.046	1	.831		
N of Valid Cases	70				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,30.

b. Computed only for a 2x2 table

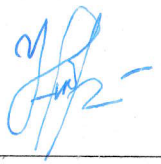
CATATAN KONSULTASI SEBELUM SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN

Nama : TASYA AZZAHRA DONGORAN

NIM : 22030018

Judul Penelitian : ANALISIS FAKTOR RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN PABRIK TAHU DIKOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2025

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	25/06/2025	Yanna Wari, M.P.H	Bagian bab 1 → Latar belakang mencari data-data kecelakaan kerja didunia, Indonesia, sumatra utara dalam 5 tahun terakhir	
2	09/07/2025	Yanna Wari, M.P.H	Bagian bab 2 → Mencari apa saja faktor resiko kecelakaan kerja pada pabrik tahu. Bagian bab 3 → Defenisi oprasional dan Instrumen penelitian	
3	22/07/2025	Yanna Wari, M.P.H	Bab 1 → Tujuan penelitian, spesifikkan hasil penelitian pada variabel dependen dan independent dan apa saja jenis dan bentuk kecelakaan kerja	
No.	**Hari / Tanggal**	**Nama Pembimbing**	**Kegiatan (Isi Konsultasi)**	**Tanda Tangan**

				Pembimbing
4	28/07/2025	Yanna Wati, M.P.H	Bab 3 → Defenisi oprasional Lengkapi kuosioner dan lampiran-lampiran surat.	
5	29/07/2025	Dina Rahmi Solihat	Bab 3 → Kuisioner dikaji ulang.	
6	31/07/2025.	Dina Rahmi Solihat	Bab 3 → Kuisioner sudah diperbaiki Cek kembali sitasi x Depur.	
7				
8				
No.	**Hari / Tanggal**	**Nama Pembimbing**	**Kegiatan (Isi Konsultasi)**	**Tanda Tangan Pembimbing**

Nama : TASYA AZZAHRA DONGORAN

NIM : 22030018

Judul Penelitian : ANALISIS FAKTOR RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN PABRIK TAHU DIKOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2025

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	5 Februari 2026	Dwi Rahmi Lubis	- Perbaiki typo - Cantumkan apakah perlu uji post Hoc (lanjutan) - Tambahkan literatur dan hasil penelitian yang sama	
2	26/01/26	Yanna Wari	Bab 4 - 6	
3	28/01/26	Yanna Wari	- Bab 4 - Master tabel	
No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	30/01/26	Yanna Wari	- Perbaikan typo - Analisis bivariat	
5	06/02/26	Yanna Wari	- Membuat nilai POR - Master tabel	
6	07/02/26		Perbaikan arahan penguji dan crosscheck literatur.	
7	09/02/26	Yanna Wari	Acc	
8			Acc	

DOKUMENTASI PENELITIAN









