

SKRIPSI
HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI PABRIK KACA
PT ESA SENTOSA ABADI MEDAN TAHUN 2023



ERNAWATI ELIEZER PURBA
P00933219010

POLTEKKES KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan
Alat Pelindung Diri (APD) Di Pabrik Kaca Pt Esa Sentosa
Abadi Medan Tahun 2023**

NAMA : Ernawati Eliezer Purba

NIM : P00933219010

*Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Di Hadapan Penguji:
Kabanjahe, April 2023*

Pembimbing Utama

**Mustar Rusli SKM,M.kes
NIP. 196906081991002**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan**

**Haesti Sembiring,SKM, M.Sc
NIP.196203261985021**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Pabrik Kaca Pt Sentosa Abadi Medan

Nama : Ernawati Eliezer Purba

Nim : P00933219010

Skripsi Ini Telah Di Uji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

Kabanjahe, Juli 2023

Penguji I

Penguji II

Risnawati Tanjung SKM, M.kes
Nip. 197505042000122003

Th. Teddy Bambang S, SKM.M.Kes
Nip. 196308281986031003

Pembimbing

Mustar Rusli SKM, M.Kes
Nip. 196906081991002

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes
Medan**

Haesti Sembiring, SST. M.Sc
Nip. 197206181997032003

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN KABANJAHE**

**SKRIPSI,2023
ERNAWATI ELIEZER PURBA**

**“HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN PENGGUNAAN ALAT
PELINDUNG DIRI (APD) DI PABRIK KACA PT ESA SENTOSA ABADI
MEDAN TAHUN 2023”**

X+ 70 Halaman+ Daftar Pustaka+ Tabel + Lampiran

ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan satu upaya perlindungan yang diajukan kepada semua potensi yang dapat menimbulkan bahaya (kecelakaan kerja). Hal tersebut memiliki tujuan agar tenaga kerja serta orang lain yang ada di tempat kerja senantiasa dalam keadaan selamat dan sehat serta semua sumber produksi dapat digunakan secara aman dan Berkaitan dengan upaya penerapan K3, penggunaan alat pelindung diri sebagai sebuah bagian dari pengendalian di tempat kerja merupakan syarat pentingnya yang harus mendapat perhatian.

Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan. Jenis penelitian yang digunakan bersifat analitik, dengan rancangan crosssectional yaitu untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan, pemilihan sampel diambil secara simple random sampling yaitu pengambilan sampel secara acak menggunakan rumus jumlah sampel adalah 50 responden.

Berdasarkan hasil penelitian dari jumlah total keseluruhan 50 responden variabel pengetahuan hasil uji chi-square di dapatkan nilai p-value (0,000) atau ($p < 0,05$) dan variabel sikap berdasarkan hasil uji chi-square di dapatkan nilai p-value (0,014) atau ($p < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara sikap dan pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan.

Kata Kunci: *Penggunaan APD, Pengetahuan, Sikap*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian yang berjudul **“Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Pabrik Kaca Pt Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023”**. Penulisan proposal penelitian ini dibuat guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan skripsi dan pendidikan pada program Pendidikan Sarjana Terapan D-IV Kabanjahe.

Berbagai masalah dan rintangan yang penulis hadapi dalam penyusunan skripsi ini. Penelitian ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan itu maka dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu R.R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M.Kep Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Haesti Sembiring, SST.M.Sc selaku ketua jurusan kesehatan lingkungan Kabanjahe
3. Bapak Th. Teddy Bambang S, SKM. M.Kes selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing saya sampai saat ini
4. Bapak Mustar Rusli SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing dan memberikan arahan serta saran kepada penulis
5. Ibu Risnawati Tanjung SKM, M.Kes dan Bapak Th. Teddy Bambang S, SKM. M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis
6. Bapak manager PT. Esa Sentosa Abadi Medan sudah memberikan izin penelitian dan memberikan data yang dibutuhkan peneliti.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi penelitian ini, penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca

guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.

Kabanjahe, Juli 2023

(Ernawati Eliezer Purba)

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Lampiran.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
C.1 Tujuan Umum.....	4
C.2 Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
D.1 Bagi Penulis	4
D.2 Bagi Industri	5
D.3 Bagi Institut Pendidikan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Keselamatan Kerja	6
B. Alat Pelindung Diri (APD)	9
C. Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)	13
D. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku	16
E. Kerangka Teori.....	20
F. Kerangka Konsep.....	21
G. Defenisi Operasional	22
H. Hipotesis.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Jenis Dan Desain Penelitian.....	24
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	24
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	24
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	25
E. Pengolahan Dan Analisa Data.....	25
BAB IV.....	28
A. Gambaran Umum Dan Lokasi Penelitian	28
B. Hasil Penelitian.....	29
C. Pembahasan	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Tabel

Tabel 1.1 Defenisi Operasional	22
Tabel 2.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023	29
Tabel 2.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023	30
Tabel 2.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023	30
Tabel 2.4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023	31
Tabel 2.5 Distribusi Frekuensi Sikap Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023	31
Tabel 2.6 Distribusi Frekuensi Penggunaan APD Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023.....	32
Tabel 2.7 Data dari hasil hubungan antara pengetahuan dan sikap Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023	33

Daftar Gambar

Gambar 1.1 Kerangka Teori	20
Gambar 1.2 Kerangka Konsep	21
Gambar 2.1 Peta Lokasi Penelitian	29

Daftar Lampiran

- Lampiran 1 Lembar Persetujuan
- Lampiran 2 Kuosioner Penelitian
- Lampiran 3 Hasil Pengolahan Data
- Lampiran 4 Master Tabel
- Lampiran 5 Dokumentasi
- Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 7 Balasan Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 9 Biodata

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan satu upaya perlindungan yang diajukan kepada semua potensi yang dapat menimbulkan bahaya (kecelakaan kerja). Hal tersebut memiliki tujuan agar tenaga kerja serta orang lain yang ada di tempat kerja senantiasa dalam keadaan selamat dan sehat serta semua sumber produksi dapat digunakan secara aman dan Berkaitan dengan upaya penerapan K3, penggunaan alat pelindung diri sebagai sebuah bagian dari pengendalian di tempat kerja merupakan syarat pentingnya yang harus mendapat perhatian. Dalam pasal 13 UU No. 1 tahun 1970 menyatakan barang siapa akan memasuki tempat kerja, diwajibkan mematuhi semua petunjuk keselamatan kerja, dan memakai alat-alat pelindung diri (UU RI Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, 1970) (Rahman Hakim & Febriyanto, 2020).

Dalam setiap melakukan pekerjaan, seorang pekerja mempunyai kemungkinan mengalami kecelakaan yang berpengaruh pada kondisi kesehatan. Keselamatan dan kesehatan kerja berhubung terhadap alat kerja, proses pengolahannya, serta bahannya, lingkungan kerja dan proses melakukan pekerjaannya. Kecelakaan merupakan kejadian yang tidak terduga dan tidak pernah diharapkan karena dapat menimbulkan kerugian material dan juga penderitaan mulai ringan hingga penderitaan yang paling berat.

Kecelakaan kerja yang terjadi akan menimbulkan korban jiwa, kecacatan, peralatan yang rusak, menurunkan mutu serta hasil produksi, proses produksi akan terhenti, lingkungan menjadi rusak, dan pada akhirnya menimbulkan kerugian semua orang dan akan berpengaruh terhadap perekonomian nasional. Bahaya yang dapat terjadi pada lantai produksi serta menimpa pekerja antara lain tertimpa oleh benda keras dan juga berat, terpotong dan tertusuk oleh benda tajam, jatuh dari tempat yang tinggi,

tersengat aliran listrik, zat kimia yang dapat mengenai kulit atau masuk melalui pernapasan, pendengaran dan penglihatan terganggu akibat tingkat kebisingan dan pencahayaan yang tidak sesuai dengan persyaratan, ataupun terpapar radiasi. Apabila ditemukan kecelakaan kerja perusahaan harus menanggung kerugian seperti menurunnya produktivitas dalam waktu tertentu, pengeluaran untuk perawatan medis bagi pekerja yang luka, mengalami cacat dan meninggal, kerugian karena mesin mengalami kerusakan dan efisiensi dari perusahaan mengalami penurunan (Cici Aprilliani, 2016)

Kecelakaan di tempat kerja dapat dikurangi dengan menggunakan APD sebagai alat pelindung diri selama bekerja diperusahaan. Penggunaan APD merupakan salah satu pengendalian risiko terjadinya kecelakaan dan dapat menurunkan kejadian kecelakaan di tempat. Namun fakta yang ditemukan dilokasi penambangan menunjukkan bahwa frekuensi APD yang dipakai saat bekerja masih rendah dan angka kecelakaan pada saat bekerja masih tinggi. Dampak jika tidak menggunakan APD adalah jika terjadi kecelakaan kerja, kecelakaan tersebut dapat menyebabkan terjadinya cedera. Cedera ini akan mengakibatkan pekerja tidak mampu menjalankan tugasnya dengan baik.

Banyak faktor yang menjadi penyebab tenaga kerja tidak patuh menggunakan APD meskipun perusahaan telah menyediakan APD dan menerapkan peraturan yang mewajibkan tenaga kerja menggunakan APD. Hal ini berarti masih ada yang perlu diteliti lebih lanjut terkait faktor yang mungkin dapat menyebabkan tenaga kerja patuh dalam menggunakan APD. Risiko terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang mungkin terjadi karena pekerjaan membuat perusahaan tidak cukup hanya menyediakan APD dan mewajibkan tenaga kerja menggunakan APD ketika bekerja. Perusahaan juga harus menciptakan kepatuhan tenaga kerja untuk untuk menumbuhkan kesadaran tenaga kerja supaya patuh menggunakan APD yaitu dengan pembentukan budaya keselamatan menggunakan APD.

Perkembangan industri di Indonesia sekarang ini berlangsung sangat cepat seiring kemajuan penemuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Setiap

pekerja tidak akan lepas dari resiko penyakit akibat pekerjaannya. Penyakit yang diderita dalam hubungannya dengan kerja baik resiko karena kondisi tempat kerja, peralatan kerja, material yang diproduksi, proses produksi, limbah perusahaan dan hasil produksi. Data International Labor Organization (ILO) menunjukkan bahwa setiap tahun terdapat 2,3 juta orang di dunia meninggal akibat kerja; Baik karena penyakit akibat kerja maupun kecelakaan. Angka tersebut didominasi oleh penyakit akibat kerja, yaitu 2,02 juta kasus meninggal. Data ILO tahun 2003 menunjukkan sekitar 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja, dan sekitar 2,34 juta meninggal akibat penyakit dan kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan (Saragih et al., 2016)

Pabrik kaca merupakan PT Esa Sentosa Abadi Medan adalah perusahaan manufaktur kaca safety dan art *glass* terbesar di pulau sumatera yang terletak di kecamatan Medan Helvetia, kabupaten Deli Serdang, provinsi sumatera utara. Yang menghasilkan produk-produk safety *glass*. Dan menyediakan berbagai macam produk tempered *glas*, laminated *glass*, *insulated glass*, dan *bending tempered glass*.

Berdasarkan data hasil survey awal yang dilakukan oleh peneliti di di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan, permasalahan keselamatan kerja di pabrik tersebut masih ada meskipun sudah dilengkapi dengan manajemen keselamatan kesehatan kerja salah satunya dengan penggunaan alat pelindung diri (APD). Kecelakaan kerja terjadi pada tahun 2018 sebanyak 5 orang dan 2019 sebanyak 10 orang. kecelakaan kerja tersebut terjadi karena tidak patuhnya pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) yang telah disediakan oleh perusahaan, seperti kacamata safety, pelindung wajah (*face shield*), pelindung tangan (*Glovves*), pelindung telinga (*ear plug dan ear muff*). Namun kenyataanya sebagian besar pekerja yang bekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan tersebut tidak menggunakan alat pelindung diri dikarenakan unsur kesengajaan dengan alasan tidak nyaman dan panas. Jumlah seluruh karyawan yang bekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan dibagian produksi berjumlah 100 orang.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Pabrik Kaca Pt Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, permasalahan yang akan diuraikan didalam penelitian ini adalah “ **bagaimana hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan?**”

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan.

C.2 Tujuan Khusus

1. untuk mengetahui tingkat pengetahuan mengenai penggunaan APD
2. untuk mengetahui sikap pekerja dalam penggunaan APD
3. untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD
4. untuk mengetahui hubungan antara sikap dengan penggunaan APD

D. Manfaat Penelitian

D.1 Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan”.

D.2 Bagi Industri

Sebagai informasi untuk mengambil kebijakan dalam ketidaktaatan pekerja dalam mematuhi aturan khususnya aturan dalam penggunaan alat pelindung diri.

D.3 Bagi Institut Pendidikan

Sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya serta menambah wawasan mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan tentang hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan”

BAB II

TINJAUN PUSTAKA

A. Keselamatan Kerja

A.1 Defenisi Keselamatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan suatu upaya perlindungan yang diajukan kepada semua potensi yang dapat menimbulkan bahaya. Hal tersebut bertujuan agar tenaga kerja dan orang lain yang ada ditempat kerja selalu dalam keadaan selamat dan sehat serta semua sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien. Keselamatan adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental dan stabilitas emosi secara umum. Program kesehatan kerja merupakan suatu hal yang penting dan perlu diperhatikan oleh pihak perusahaan. Karena dengan adanya program kesehatan yang baik akan menguntungkan para karyawan secara material, karena karyawan akan lebih jarang absen, bekerja dengan lingkungan yang lebih menyenangkan, sehingga secara keseluruhan karyawan akan mampu bekerja lebih lama.

Keselamatan dan kesehatan kerja sebagai suatu program didasari pendekatan ilmiah dalam upaya mencegah atau memperkecil terjadinya bahaya (hazard) dan risiko (risk) terjadinya penyakit dan kecelakaan, maupun kerugian-kerugian lainnya yang mungkin terjadi. Jadi dapat dikatakan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pendekatan ilmiah dan praktis dalam mengatai potensi bahaya dan risiko kesehatan dan keselamatan yang mungkin terjadi.

Lampiran I peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia, Nomor : PER.05/MEN/1996, tentang pedoman penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, menyebutkan bahwa kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pernyataan tertulis yang

ditandatangani oleh pengusaha dan atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja, kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan atau operasional. Peraturan tersebut juga menyebutkan bahwa dengan adanya kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja yang tertulis, bertanggung dan secara jelas menyatakan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja, dan komitmen perusahaan dalam memperbaiki kinerja keselamatan dan kesehatan kerja, dan komitmen perusahaan dalam memperbaiki kinerja keselamatan dan kesehatan kerja. Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, dan kebijakan khusus lainnya ditinjau ulang secara berkala untuk menjamin bahwa kebijakan tersebut mencerminkan dengan perubahan yang terjadi dalam peraturan perundangan.(Rambe & Syahputra, 2019).

A.2 Sistem Manajemen keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Menurut PP No. 50 Tahun 2012, Sistem Manajemen K3 adalah bagian dari system manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif(Rambe & Syahputra, 2019)

Tujuan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut PP No.50/2012 yaitu sebagai berikut :

- a. Meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegritasi.
- b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, atau serikat kerja buruh, menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

System Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian dari system manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur,

proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Apabila perusahaan melaksanakan system manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dengan baik, akan meningkatkan produktivitas kerja karena menurunnya jumlah hari yang hilang akibat kelelahan kerja, kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

A.3 Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diinginkan yang merugikan terhadap manusia, merusak harta benda atau kerugian terhadap proses. Kecelakaan kerja juga dapat didefinisikan suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan harta.

Kecelakaan Kerja menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) nomor: 03/Men/1998 adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban jiwa dan harta benda. Pengertian lainnya kecelakaan kerja (accident) adalah suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diinginkan merugikan terhadap manusia, merusak harta benda atau kerugian proses (World Health Organization (WHO) mendefinisikan kecelakaan kerja sebagai suatu kejadian yang tidak dapat dipersiapkan penanggulangan sebelumnya, sehingga menghasilkan cedera yang real.

Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang memiliki hubungan dengan pekerjaan, bahwa kecelakaan kerja terjadi pada saat melakukan pekerjaan (Winda Purnama Tagueha et al., 2018). Kecelakaan kerja menyebabkan 4 jenis kerugian, yaitu:

1. Kerusakan
2. Keluhan dan kesedihan

3. Kelainan dan cacat

4. Kematian

Menurut Nanda 2019, Kecelakaan kerja disebabkan oleh dua hal yaitu:

- a. Faktor mekanis dan lingkungan yang meliputi segala sesuatu selain manusia.
- b. Faktor manusia itu sendiri yang merupakan penyebab kecelakaan.

Dari penyelidikan-penyelidikan, ternyata faktor manusia yang menyebabkan timbulnya kecelakaan lebih tinggi. Hasil penelitian, menunjukkan, bahwa perkiraan 80-85% kecelakaan kerja disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan manusia. Kecelakaan apabila dirinci merupakan hasil kombinasi dari waktu, kondisi fisik, pekerja, pelatihan, tingkat pengetahuan dan tentu saja ununsafe action dan ununsafe condition. Tetapi pada intinya penyebab kecelakaan ada dua factor yaitu :

- a) Ununsafe action, diantaranya yaitu:
 - a. Tidak dipakainya alat pelindung diri yang disediakan
 - b. Cara kerja yang berbahaya dari pekerja
 - c. Penggunaan alat yang kurang cocok
- b) Ununsafe condition, diantaranya yaitu:
 - a. Alat pelindung yang tidak efektif
 - b. Alat yang tidak aman waktu dibutuhkan
 - c. Bahan-bahan yang berbahaya
 - d. Alat/mesin yang tidak efektif
 - e. Pakaian kerja yang tidak cocok
 - f. Penerangan, ventilasi yang tidak cocok.

B. Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri merupakan seperangkat alat keselamatan yang diperuntukkan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau setiap bagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja . Alat pelindung diri

merupakan berupa alat yang memiliki kemampuan untuk melindungi dan menjaga seseorang dalam pekerjaan yang berfungsi memisahkan ataupun menghindari tenaga kerja dari bahaya di tempat kerja. (Anggita, 2021).

B.1 Manfaat Pelindung Diri

Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 Pasal 14 huruf c tentang keselamatan kerja, sebuah perusahaan atau pengusaha mempunyai kewajiban untuk menyediakan APD secara gratis pada pekerja atau siapapun yang masuk atau berkunjung ke lokasi kerja dan bila tidak memenuhi kewajiban tersebut dianggap melakukan pelanggaran terhadap undang-undang dan mendapat tindakan. APD yang disediakan perusahaan dan digunakan oleh pekerja adalah APD yang sudah memenuhi syarat baik pembuatan dan pengujian, serta sertifikat. APD yang baik memiliki beberapa persyaratan antaranya:

1. Mampu melindungi pekerja dari bahaya yang mungkin ditimbulkan
2. Mampu melindungi pekerja dengan efisien dan tidak berat
3. Penggunaan pelengkap pada tubuh yang fleksibel tetapi efektif
4. Tubuh mampu menahan berat dari penggunaan alat tersebut
5. Ketika memakai alat tersebut, pekerja mampu bergerak dengan baik dan panca indera tetap berfungsi dengan baik
6. Bertahan lama dan kelihatan menarik
7. Perawatan rutin dan penggantian bagian penting untuk persediaan yang selalu ada.
8. Bebas efek samping akibat pemakaian baik dari bentuknya.

Pekerja yang menggunakan alat pelindung diri harus dilengkapi informasi mengenai apa saja bahaya yang mungkin terjadi, pencegahan apa saja yang harus dilakukan, diberikan pelatihan menggunakan alat yang benar, berkonsultasi dan boleh memilih berdasarkan kecocokannya, memberikan instruksi mengenai pemeliharaan dan penyimpanan yang baik dan rapi dan

semua kecacatan maupun kerusakan harus segera dilaporkan.(Cici Aprilliani, 2016).

B.2 Macam-Macam Alat Pelindung Diri

Untuk memilih APD yang sesuai dengan pekerja berdasarkan pekerjaannya, upaya identifikasi perlu dilakukan untuk melihat potensial bahaya yang akan terjadi di tempat kerja. Identifikasi tersebut mencakup jenis dan sifat bahaya, berapa lama waktu pemajannya, sampai kepada tahap batas kemampuan APD digunakan.

Macam-macam alat pelindung diri tersebut adalah sebagai berikut:

1. Topi pengaman (Safety Hat)

Umumnya disebut sebagai pelindung kepala (safety helmet), terbuat dari fiber glass, plastik maupun aluminium yang berguna untuk melindungi kepala dari benda jatuh. Oleh karena pelindung kepala ini wajib:

- a) Mampu menahan benturan (apakah dari benda yang tajam maupun dari benda tumpul)
- b) Mampu menahan gencetan dan himpitan yang disebabkan benda berat dan keras
- c) Memiliki bobot yang ringan dan tahan dalam jangka waktu panjang
- d) Tidak mengandung arus listrik yang akan mengakibatkan kecelakaan pada tenaga kerja
- e) Bahan yang tahan air dan tidak terbakar

2. Pelindung Mata

Cidera atau kecelakaan pada mata merupakan permasalahan yang sulit dalam upaya pencegahan terjadinya kecelakaan. Rasa tidak nyaman dialami pekerja pada saat melakukan pekerjaannya karena merasa kurangnya kenikmatan bekerja. Ada beberapa macam pelindung mata yaitu: Kaca mata (spectacle goggles) Ada 2 macam spectacle goggles yaitu dilengkapi dengan topeng pada samping dan juga tidak dilengkapi topeng pada bagian samping dimana kegunaannya agar mata terhindar dari benda yang melayang seperti

contohnya paku, logam, batu-batuan percikan benda-benda keras lainnya yang dihasilkan oleh pekerjaan yang menggunakan pahat, alat pengebor batu-batuan dan lainnya.

3. Pelindung Wajah

Face shield memberikan perlindungan wajah yang menyeluruh dan sering digunakan pada operasi peleburan logam, percikan bahan kimia atau partikel yang melayang. Banyak face shield yang dapat digunakan bersamaan dengan pemakaian hard hat, walaupun digunakan untuk melindungi wajah tetapi bukan merupakan pelindung mata yang memadai, sehingga pemakaian safety glasses harus dilakukan bersamaan dengan pemakaian face shield.

Welding helmets (topeng las) mampu memberikan perlindungan terhadap wajah serta mata dengan menggunakan lensa absorpsi khusus untuk menyaring tingkat terang cahaya dan energi dari radiasi pada saat melakukan pengelasan.

4. Pelindung Tangan

Berdasarkan data yang ada, 20% dari kejadian kecelakaan yang menimbulkan kecacatan adalah bagian tangan. Kemampuan bekerja akan jauh berkurang tanpa adanya jari maupun tangan. Tangan merupakan alat utama yang kita gunakan untuk bersentuhan langsung dengan bahan kimia dan beracun, juga bahan biologis, terhadap sumber kelistrikan maupun terhadap benda yang memiliki suhu dingin dan juga panas yang menyebabkan terjadinya Alat Pelindung Diri dikenal sebagai safety glove dengan berbagai jenis penggunaannya.

5. Pelindung Kaki

Sudah lama para ahli merancang struktur kaki pada manusia. Kaki yang kokoh sesuai dengan fungsinya untuk menopang berat seluruh tubuh, juga sangat fleksibel sehingga dapat digunakan untuk berlari, digunakan untuk bergerak maupun pergi. Sepatu pengaman wajib melindungi pekerja dari kecelakaan yang terjadi misalnya kaki tertimpa oleh beban yang sangat berat, mencegah tertusuknya kaki dari paku ataupun benda tajam lainnya.

6. Pelindung Telinga

Ada dua macam pelindung telingan dari kebisingan yaitu dengan menggunakan penyumbat telinga dan penutup telinga

a) Sumbat telingan (ear plug)

Alat ini berguna untuk melindungi indera pendengaran kita dari tingkat intensitas yang sangat tinggi. Rata-rata sumbat telinga mampu meredam sebesar 20-30 dB intensitas suara pada frekuensi 2000-4000 Hz.

b) Penutup telinga (ear muff)

Mampu meredam suara hingga 25-40 dB di frekuensi 2000-4000 Hz dengan catatan penutup telinga bisa dipasang sesuai/tepat (rembesan suara tidak masuk telinga dan tidak menimbulkan rasa sakit).

C. Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)

Kepatuhan merupakan suatu tindakan yang dilakukan seseorang atau lebih tepatnya tenaga kerja dikarenakan suatu stimulus atau dorongan. Stimulus ini memicu kepatuhan dapat berupa aturan, arahan, permintaan serta paksaan yang dapat menyebabkan tindakan untuk mengikuti stimulus tersebut. Kepatuhan dapat juga dipengaruhi beberapa faktor, yaitu :

1. karakteristik tenaga kerja, meliputi usia, tingkat pendidikan, dan masa kerja
2. Faktor predisposisi meliputi pengetahuan, sikap kerja, kepercayaan, keyakinan, nilai
3. Faktor pemungkin meliputi sarana dan fasilitas dan lingkungan fisik
4. Faktor penguat meliputi dorongan HSE (health Safety and Environment) dan dorongan rekan kerja (Anggita, 2021)

C.1 Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

C.1.1 *Standart operasional prosedur (SOP)* dan peraturan

Merupakan suatu peraturan tertulis yang didokumentasikan dalam kegiatan atau proses yang dilakukan secara rutin dan terdapat didalam perusahaan. SOP ini digunakan sebagai pedoman pekerja dalam menjalankan tugasnya. suatu operasi berjalan sesuai dengan prosedur yang ada berdasarkan SOP. Setiap perusahaan dapat memastikan suatu operasi berjalan sesuai prosedur berdasarkan SOP yang ada. Setiap perusahaan juga wajib memiliki aturan yang jelas tentang penerapan keselamatan dan kesehatan kerja.

Secara umum, kewajiban manajemen dalam peraturan keselamatan dapat dirangkum sebagai berikut :

- a. Perusahaan wajib memiliki peraturan yang berfungsi memastikan keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja.
- b. Manajemen harus memastikan bahwa setiap pekerja paham dengan peraturan yang ada.
- c. Manajemen harus memastikan bahwa peraturan tersebut dilakukan secara konsisten dan objektif.

C.1.2 Pelatihan Pekerja Dan Penggunaan APD

Pelatihan diberikan kepada setiap pekerja yang menggunakan APD. Pekerja dilatih untuk mengetahui beberapa pengetahuan tentang APD pada saat bekerja, seperti :

- a. Penggunaan APD pada saat apa
- b. APD apa yang diperlukan
- c. Bagaimana cara pemakaian, melepaskan, dan menyesuaikan APD.

C.1.3 Ketersediaan Alat Pelindung Diri

Perusahaan wajib menyediakan APD kepada pekerja dan memastikan bahwa setiap pekerja menggunakannya pada saat bekerja. Pada penggunaan APD hal yang harus dipertimbangkan ialah pemilihan dan penetapan jenis alat pelindung diri, standari, pelatihan cara pemakaian dan perawatan APD,

Efektivitas penggunaan, pengawasan pemakaian, pemeliharaan dan penyimpangan/kerusakan.

C.1.4 Pengawasan

Pengawasan adalah kegiatan yang menjamin bahwa setiap pekerjaan dilakukan berdasarkan prosedur yang ada serta petunjuk/pedoman kerja yang telah ditetapkan. Pengawasan dilakukan untuk menjamin bahwa setiap pekerjaan dilakukan dengan aman dan mengikuti prosedur kerja yang ada. Pengawasan ini meliputi standar hasil yang diharapkan, hasil temuan di lapangan yang terukur, serta hasil temuan dengan standar hasil guna melihat adanya penyimpangan dapat dibandingkan. Tugas pengawas tidak lain adalah mengamati kinerja tiap tenaga kerja, hal ini ialah suatu hal yang amat penting demi kesuksesan suatu program dari perusahaan. Tugas pengawas tidak lain adalah memonitor kinerja dari tenaga kerja terkhususnya para para pekerja, yang mana hal ini merupakan suatu hal yang penting untuk kesuksesan program dari perusahaan (Anggita, 2021)

D. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

D.1 Pengetahuan

Pengetahuan menurut nototmodjo merupakan suatu hal yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses ini dipengaruhi beberapa faktor dalam seperti motivasi dan faktor luar seperti sarana informasi yang tersedia serta keadaan sosial. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan juga terbentuk dari suatu tindakan seseorang yang sangat dominan. Pengetahuan memiliki 6 tingkatan, yaitu: Tahu (know), Memahami (comprehension), Aplikasi (application), Analisis (analysis), Sintesis (synthesis), Evaluasi (evaluation).

1. Tahu (know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Misalnya dapat menyebutkan jenis-jenis APD.

2. Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan sebagainya terhadap objek yang telah dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus menggunakan APD saat bekerja.

3. Aplikasi (application)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan

sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Sebagai contoh, dapat menggunakan APD secara benar dan sesuai fungsinya saat bekerja.

4. Analisis (analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja: dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5. Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formula baru dari formula-formula yang ada.

6. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada. Misalnya membandingkan antara pekerja yang menggunakan dan tidak menggunakan APD, dapat menanggapi terjadinya penyakit akibat tidak menggunakan APD, dapat menafsirkan sebab pekerja tidak menggunakan APD.

Pengetahuan sangat berperan dalam perilaku penggunaan APD adalah pengetahuan tentang bahaya kerja dan pengetahuan tentang APD itu sendiri. Jika pekerja sudah mengetahui bahaya kerja maka secara otomatis pekerja akan melakukan usaha untuk menghindari bahaya tersebut, salah satunya dengan menggunakan APD. Pengetahuan pekerja tentang APD akan mendukung pekerja untuk menggunakan APD selama bekerja.

D.2 Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respons seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek yang ada. Sikap terdiri atas 3 komponen, yaitu

- a. Komponen kognisi yang berhubungan dengan kepercayaan ataupun keyakinan, ide, dan konsep terhadap suatu objek.
- b. Komponen afeksi yaitu berhubungan dengan kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek.
- c. Komponen konasi yang merupakan kecenderungan untuk bertindak. Ketiga komponen tersebut secara bersamaan membentuk sikap yang utuh (total attitude). Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu menerima (receiving), merespons (responding), menghargai (valuing), bertanggung jawab (responsible).

D.3 Tindakan

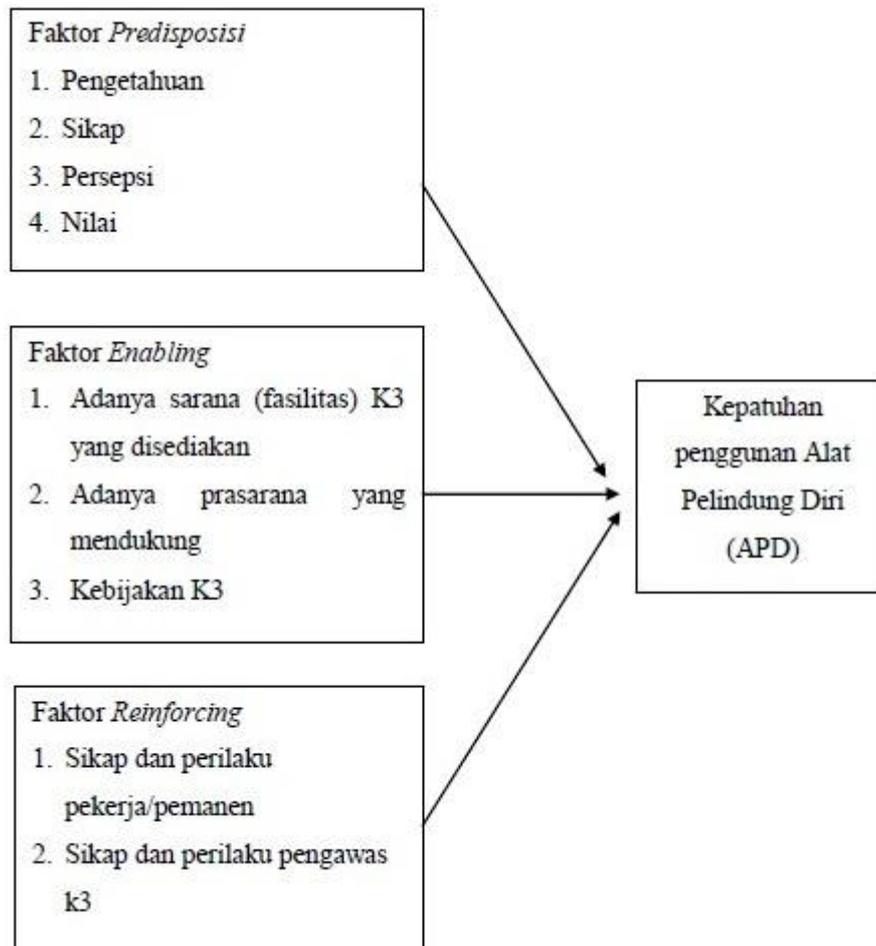
Menurut Notoatmodjo suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (overt behaviour). Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbedaan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas.

Perilaku merupakan hasil pengalaman dan proses interaksi dengan lingkungannya, yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Standard precaution khususnya penggunaan APD merupakan tindakan yang penting dilakukan oleh pekerja, karena pekerja memiliki perilaku untuk menjaga keselamatan dan kenyamanan dalam menjalankan tindakan saat bekerja.

Menurut Setiawati dan Dermawan tindakan penggunaan APD sangat penting karena dapat mencegah timbulnya penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat suatu pekerjaan. Mengingat sikap itu belum berupa tindakan, maka untuk dapat mewujudkan sikap menjadi tindakan dibutuhkan tingkatan-tingkatan tindakan, yaitu:

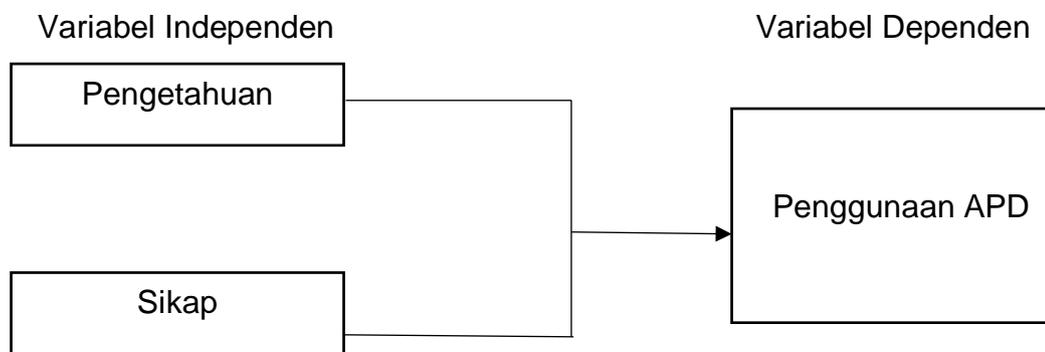
1. Persepsi. Individu mulai membentuk persepsi dalam proses pikirnya tentang suatu tindakan yang akan diambil. Terpimpin Persepsi yang sudah ada pada seseorang akan ditindaklanjuti dengan kegiatan secara berurutan.
2. Mekanisme. Kegiatan atau tindakan yang sudah dilakukan secara benar dengan tepat dan cepat, akan dilakukan kembali tanpa harus diperintah atau ditunggu.
3. Adopsi. Kegiatan yang sudah dilakukan secara otomatis selanjutnya individu akan mengembangkan kegiatan tersebut dengan tidak mengurangi makna dan tujuan dari kegiatan tersebut (Prabawati, 2018)

E. Kerangka Teori



Gambar 1.1
Kerangka Teori
(Anggita, 2021)

F. Kerangka Konsep



Gambar 1.2
Kerangka Konsep

G. Defenisi Operasional

Tabel 1.1
Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui oleh pekerja tentang pengertian dan fungsi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	Wawancara dan mengisi Kuisisioner.	Bila nilai jawabannya adalah kurang = 0 Nilai jawabannya adalah baik = 1	Ordinal
2	Sikap	Reaksi atau respon seseorang terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	Ceklis	Skor 1 jika Ya Skor 0 jika Tidak Nilai median ≥ 15 = Baik, Sedangkan nilai median < 15 = Kurang	Ordinal
3	Penggunaan APD	Penggunaan Alat Pelindungi Diri adalah suatu usaha pekerja untuk melindungi dirinya dengan menggunakan alat pelindung diri terhadap bahaya-bahaya dilingkungan	Ceklis	Bila nilai jawabannya adalah tidak menggunakan APD = 0 Nilai jawabannya adalah menggunakan APD = 1	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
		atau tempat kerja			

H. Hipotesis

Ha : Ada hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan APD

Ho : Tidak ada hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan APD

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

A.1 Jenis Penelitian Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan bersifat analitik, dengan rancangan crosssectional yaitu untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Jl. Kapten Sumarsono No.98, Helvetia, Kec. Medan Helvetia, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

B.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juli 2023

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

C.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di responden di PT Esa sentosa Abadi Medan bagian produksi sebanyak 100 orang.

C.2 Sampel Penelitian

Sampel di ambil dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel diambil secara simple random sampling yaitu pengambilan sampel secara acak menggunakan rumus (Notoadmodjo, 2003). dengan derajat kepercayaan 90%. Pengambilan sampel dengan metode simple random

sampling dilakukan dengan membagikan kuisisioner pada responden di PT Esa sentosa Abadi Medan. Dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100(0,10)^2}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100(0,01)}$$

$$n = \frac{100}{1 + 1}$$

$$n = \frac{100}{2}$$

n= 50 Responden

D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

D.1 Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil penelitian melalui observasi, kuesioner yang mencakup hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan

D.2 Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari literature-literatur yang relevan dan erat kaitannya dengan pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan, misalnya pengambilan data jumlah karyawan, profil pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan

E. Pengolahan Dan Analisa Data

E.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut.

1. *Editing*, memeriksa kelengkapan, kesinambungan dan keseragaman data
2. *Coding*, menyederhanakan data dengan memberikan kode-kode tertentu untuk mempermudah dalam proses pengelompokan dan pengolahan
3. *Entry*, pengisian dan pengelompokan data ke dalam tabel

4. *Processing*, memproses data dengan cara *mengentry* data dari kuesioner
5. *Cleaning*, pengecekan kembali data yang sudah di *entry*.

E.2 Analisa Data

E.2.1 Analisa Data Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti, baik variabel independent (Pengetahuan dan Sikap) maupun variabel dependant (Penggunaan Alat Pelindung Diri) menggunakan persentasi.

E.2.2 Analisa Data Bivariat

Analisis bivariat ini dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independent dan variabel dependent dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square* (X^2). Uji *Chi-Square* adalah membandingkan frekuensi yang terjadi (observasi) dengan frekuensi harapan (ekspektasi). Bila nilai frekuensi harapan sama, maka dikatakan tidak ada perbedaan yang bermakna (signifikan). Sebaliknya, bila nilai frekuensi observasi dan nilai frekuensi harapan berbeda, maka dikatakan ada perbedaan yang bermakna (signifikan). Pembuktian dengan uji *chi-square* dapat menggunakan rumus : (Hastono, 2007).

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

O = Nilai observasi

E = Nilai Ekspektasi (harapan)

$$Df = (b-1) (k-1)$$

b = Jumlah baris

k = Jumlah Kolom

Hasil uji *chi-square* hanya dapat menyimpulkan ada atau tidaknya hubungan dua variabel katagorik. Dikatakan ada hubungan yang signifikan antara dua variabel jika nilai *chi-square* (X^2) = $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ pada distribusi nominal dengan derajat kepercayaan 95% dan sebaliknya (Hastono, 2007). Uji yang dilakukan adalah uji Chi Square dengan ketentuan $pvalue < 0,05$ maka H_0 ditolak artinya kedua variable secara statistik menunjukkan hubungan yang bermakna, apabila $p-value > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Dalam (Azzahri & Ikhwan, 2019).

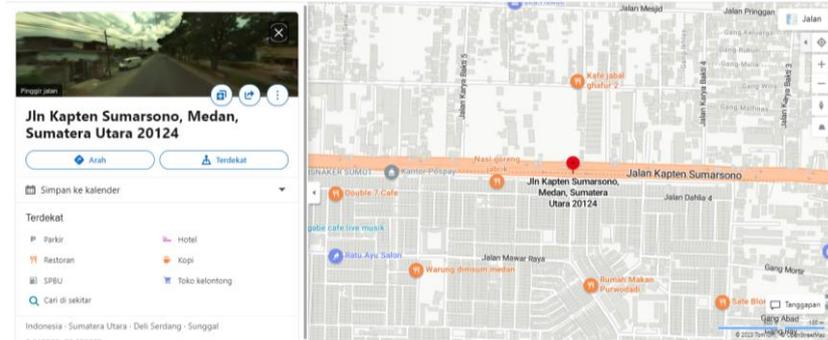
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Dan Lokasi Penelitian

PT. Esa Sentosa Abadi Indonesia merupakan perusahaan yang memproduksi berbagai macam kaca untuk kebutuhan bangunan. Sama seperti perusahaan lain, pada tahun 2004 PT. Esa Sentosa Abadi Indonesia memulai industri ini dari perusahaan kecil yaitu berupa Persekutuan komanditer namun karena perkembangan yang terus terjadi maka pada tahun 2019 perusahaan ini berubah menjadi Perseroan Terbatas. Sumatera membuat PT. Esa Sentosa Abadi Indonesia menjadi salah satu raksasa manufacture dan processor kaca terbesar di pulau Sumatera.

Membuat Indonesia lebih baik dalam segi pembangunan juga sumber daya manusia adalah misi utama kami. Kami hadir karena semakin majunya teknologi membuat kami sadar juga pentingnya safety dari ruangan yang umumnya juga menggunakan kaca. Safety glass adalah solusi terbaik yang membuat resiko lebih minim. Safety glass juga mampu membuat suhu ruangan tetap stabil dan cahaya yang masuk lebih adem.

Dari awal berdiri hingga saat ini, PT. Esa Sentosa Abadi Indonesia berkomitmen untuk menyediakan kaca untuk kebutuhan eksterior dan interior khususnya kaca safety seperti kaca tempered, kaca laminated, IGU, bending tempered dll. Seiring pesatnya perkembangan arsitektural di Indonesia maka kami menyadari betapa pentingnya keberadaan kaca safety di sebuah bangunan. Karena hal tersebut PT. Esa Sentosa Abadi Indonesia selalu fokus untuk menyediakan dan memberikan info seputar kaca safety kepada arsitektur, kontraktor hingga penghuni rumah. Perusahaan ini berlokasi di Medan, dengan alamat Jl. Kapten Sumarsono No.98, Helvetia, Kec. Medan Helvetia, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20124.



Gambar 2.1
Peta Lokasi Penelitian

B. Hasil Penelitian

B.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dimana bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja . Dengan jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 50 responden. Pembahasan dalam karakteristik responden dimana dapat mengetahui gambaran umum responden berdasarkan umur, jenis kelamin, dan pendidikan responden.

B.1.1 Umur

Dalam karakteristik responden berdasarkan umur dari 50 responden yang digolongkan menjadi 4 bagian dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Umur	Responden	
	F	%
16-25 Tahun	7	14,0
26-34 Tahun	21	42,0
35-44 Tahun	18	36,0
>45	4	8,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 2.1 bahwa responden yang paling banyak yaitu umur 26-34 tahun sebanyak 21 (42,0%) responden, dan umur yang paling sedikit yaitu umur >45 tahun sebanyak 4 (8,0%) responden.

B.1.2 Jenis Kelamin

Dalam karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin dari 50 responden dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Jenis Kelamin	Responden	
	F	%
Laki-laki	33	66,0
Perempuan	17	34,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 2.2 responden yang paling banyak itu adalah laki-laki sebanyak 33 (66,0) responden, dan responden perempuan sebanyak 17 (34,0%) responden.

B.1.3 Pendidikan

Dalam karakteristik responden berdasarkan pendidikan digolongkan menjadi 4 bagian dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Pendidikan	Responden	
	F	%
SD	4	8,0
SMP	12	24,0
SMA	26	52,0
Perguruan Tinggi	8	16,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 2.3 responden yang paling banyak itu adalah SMA sebanyak 26 (52,0%) responden, dan yang paling sedikit adalah SD sebanyak

4 (8,0%) responden. Dan SMP sebanyak 12 (24,0%) dan Perguruan Tinggi sebanyak 8 (16,0) responden.

B.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat frekuensi karakteristik variabel pada penggunaan alat pelindung diri (APD) berdasarkan variabel bebas yaitu pengetahuan, sikap dan alat pelindung diri (APD) pekerja di pabrik kaca PT Esa sentosa abadi medan

B.2.1 Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada gambaran distribusi frekuensi pengetahuan dapat dilihat pada tabel 2.4 berikut

Tabel 2.4
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Pengetahuan	Responden	
	F	%
Kurang	33	66,0
Baik	17	34,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 2.4 dapat disimpulkan bahwa dari total 50 keseluruhan jumlah responden ada 33 (66,0%) responden yang pengetahuannya kurang, 17 (34,0%) responden yang memiliki pengetahuan baik.

B.2.2 Sikap

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada gambaran distribusi frekuensi sikap dapat dilihat pada tabel 2.5 berikut.

Tabel 2.5
Distribusi Frekuensi Sikap Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Sikap	Responden	
	F	%
Kurang	34	68,0
Baik	16	32,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 2.5 dapat disimpulkan bahwa dari total 50 keseluruhan jumlah responden ada 34 (68,0%) responden yang memiliki sikap kurang dan 16 (32,0%) responden memiliki sikap baik.

B.2.3 Penggunaan APD

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada gambaran distribusi frekuensi penggunaan APD dapat dilihat pada tabel 2.6 berikut.

Tabel 2.6
Distribusi Frekuensi Penggunaan APD Responden Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Penggunaan APD	Responden	
	F	%
Tidak Menggunakan APD	31	62,0
Menggunakan APD	19	38,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 2.6 dapat disimpulkan bahwa dari total 50 keseluruhan jumlah responden ada 31 (62,0%) responden yang tidak menggunakan APD dan 19 (38,0%) menggunakan APD.

B.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan uji untuk mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel terikat, menggunakan uji chi square (χ^2) jika ada menunjukkan hubungan penggunaan alat pelindung diri (APD) di tunjukkan apabila nilai p -value $< 0,05$.

B.3.1 Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan

Uji statistik terhadap variabel pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri di Pabrik Kaca Pt Sentosa Abadi Medan dapat dilihat pada tabel 2.7.

Tabel 2.7
Data dari hasil hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan APD (alat pelindung diri) Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Variabel	Penggunaan APD				Total		<i>p-value</i>
	Tidak Menggunakan		Menggunakan		F	%	
	f	%	F	%	F	%	
Pengetahuan							
Kurang	27	81,8%	6	18,2%	33	100	0,000
Baik	4	23,5%	13	76,5%	17	100	
Total	31	62,0%	19	38,0%	50	100	
Sikap							
Kurang	25	73,5%	9	26,5%	34	100	0,014
Baik	6	37,5%	10	62,5%	16	100	
Total	31	62,0%	19	38,0%	50	100	

1. Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian dari jumlah total keseluruhan 50 responden dimana terdapat pekerja dengan pengetahuan Kurang berjumlah 33 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 27 (81,8%) dan menggunakan APD sebanyak 6 (18,2%) pekerja. Sedangkan pengetahuan baik berjumlah 17 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 4 (23,5%) dan menggunakan APD sebanyak 13 (76,5%). Berdasarkan hasil uji *chi-square* di dapatkan nilai *p-value* (0,000) atau ($p < 0,05$) berarti terdapat hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD.

2. Sikap

Berdasarkan hasil penelitian dari jumlah total keseluruhan 50 responden dimana terdapat pekerja dengan sikap kurang berjumlah 34 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 25 (73,5%) dan menggunakan APD 10 (62,5%) pekerja. Sedangkan sikap baik berjumlah 16 pekerja dengan tidak menggunakan APD 6 (37,5%) dan menggunakan APD 10 (62,5%). Berdasarkan hasil uji *chi-square* di dapatkan nilai *p-value* (0,014) atau ($p < 0,05$) berarti terdapat hubungan antara sikap dengan penggunaan APD.

C. Pembahasan

C.1 Karakteristik Responden

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan penggunaan APD terhadap pekerja di Pabrik Kaca PT Sentosa Abadi Medan Tahun 2023. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan karakteristik berdasarkan umur dari 50 responden yang digolongkan menjadi 4 bagian yaitu 16-25 tahun, 26-34 tahun, 35-44 tahun, >45 tahun. Dan responden yang paling banyak yaitu umur 26-34 tahun sebanyak 21 (42,0%) responden, dan umur yang paling sedikit yaitu umur >45 tahun sebanyak 4 (8,0%) responden.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan karakteristik berdasarkan jenis kelamin dari 50 responden dan responden yang paling banyak itu adalah laki-laki sebanyak 33 (66,0) responden, dan responden perempuan sebanyak 17 (34,0%) responden.

Berdasarkan kategori pendidikan responden yang paling banyak itu adalah SMA sebanyak 26 (52,0%) responden, dan yang paling sedikit adalah SD sebanyak 4 (8,0%) responden. Dan SMP sebanyak 12 (24,0%) dan Perguruan Tinggi sebanyak 8 (16,0) responden.

Pendidikan merupakan proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan, proses perbuatan, cara mendidik. Ki Hajar Dewantara mengartikan pendidikan sebagai daya upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup yaitu hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakatnya. (Nurkholis, 2013)

Pendidikan merupakan penanaman modal dalam bentuk tenaga kerja terdidik dan terlatih. Pendidikan adalah suatu elemen penting di dalam memajukan suatu kualitas tenaga kerja manusia, maka dari itu di perlukan dengan melalui pendidikan, psikomotor dan kognitif seseorang dapat menumbuhkan sebuah gagasan dan pada akhirnya bisa menciptakan dan

meningkatkan sebuah produktivitas. “Dalam konteks ini pendidikan dipandang sebagai industri pembelajaran manusia, artinya melalui pendidikan dihasilkan manusia-manusia yang mempunyai kemampuan dan keterampilan yang sangat diperlukan bagi perekonomian suatu negara untuk meningkatkan pendapatan individu dan pendapatan nasional. Dengan adanya pendidikan inilah bisa menghasilkan mutu dan tenaga kerja yang mungkin bisa lebih berpengalaman, baik itu pada unit bidang industri ataupun unit lainnya. Peningkatan kesejahteraan bagi pendidik juga berkaitan erat dengan pertumbuhan ekonomi. (Pristiwanti et al., 2022)

C.2 Hubungan Pengetahuan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pabrik Kaca PT Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Berdasarkan hasil penelitian dari jumlah total keseluruhan 50 responden dimana terdapat pekerja dengan pengetahuan Kurang berjumlah 33 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 27 (81,8%) dan menggunakan APD sebanyak 6 (18,2%) pekerja. Sedangkan pengetahuan baik berjumlah 17 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 4 (23,5%) dan menggunakan APD sebanyak 13 (76,5%). Berdasarkan hasil uji *chi-square* di dapatkan nilai *p-value* (0,000) atau ($p < 0,05$) berarti terdapat hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ansyah Irham dkk (2023) hubungan pengetahuan penggunaan apd, perilaku penggunaan apd, dan ergonomi dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di pabrik kelapa sawit di rokan hulu riau, di dapatkan ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD pada pekerja di di pabrik kelapa sawit di rokan hulu riau menghasilkan bahwa *p-value* sebesar 0,007 ($p < 0,05$). (Bastian, 2023)

Dan didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh munawaroh desi dan sestiono (2023) tentang hubungan pengetahuan dan ketersediaan alat pelindung diri (apd) dengan kepatuhan penggunaan apd pada pekerja art glass di kabupaten gresik dari hasil uji *chi-square* menyatakan ternyata terdapat

hubungan pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD, karena P-valuenya sejumlah $0,025 \leq \alpha 0,05$. (Munawaroh, 2008)

Terdapat 10 pertanyaan mengenai pengetahuan tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) di pabrik dari 50 responden terdapat 33 responden yang pengetahuannya tentang alat pelindung diri (APD) kurang. Di dalam kuosioner tersebut mengali seberapa dalamnya pengetahuan pekerja tentang betapa pentingnya APD di pabrik kaca, dari hasil observasi yang kami lakukan di pabrik kaca tersebut ada beberapa pekerja cukup mengetahui fungsi dari pelindung diri (APD) seperti sarung tangan, *face shield* (pelindung wajah) kacamata safety, topi pengaman, pelindung kaki dll, dan ada beberapa pekerja cukup mengetahui bahaya-bahaya yang akan terjadi jika tidak menggunakan APD (alat pelindung diri) dikarenakan kelalaian atau pekerja malas menggunakan APD lengkap dengan tidak nyaman atau tidak leluasa bergerak dan hal yang seperti inilah penyebab terjadinya kecelakaan kerja di suatu pabrik.

Ketidak patuhan penggunaan APD merupakan perilaku tidak aman (unsafe act). Menurut Geller (2001) perubahan perilaku di pengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pendidikan, masa kerja, dan pengetahuan. Pendidikan terakhir yang ditempuh akan berpengaruh dalam memberi respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Masa kerja sangat berkaitan erat dengan pengalaman-pengalamannya dimana pekerja yang berpengalaman dipandang lebih mampu melaksanakan dan memahami pekerjaannya. Pengetahuan pekerja dapat memberikan landasan yang mendasar sehingga memerlukan partisipatif secara efektif dalam menentukan sendiri masalah di tempat kerja. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari fasilitas dan pengawasan K3. Dalam (Munawaroh, 2008)

Peraturan menteri tenaga kerja dan transmigrasi republik indonesia nomor per.08/men/vii/2010 tentang alat pelindung diri menyatakan bahwa Alat Pelindung Diri selanjutnya disingkat APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian

atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja.(Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2010)

Menurut Notoatmodjo (2021) Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu : Tahu (Know), Memahami (Comprehension), Aplikasi (Application), Analisis (Analysis), Sintesis (Synthesis), Evaluasi (Evaluation). Dalam(Sukarini, 2018)

C.3 Hubungan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pabrik Kaca PT Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Berdasarkan hasil penelitian dari jumlah total keseluruhan 50 responden dimana terdapat pekerja dengan sikap kurang berjumlah 34 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 25 (73,5%) dan menggunakan APD 10 (62,5%) pekerja. Sedangkan sikap baik berjumlah 16 pekerja dengan tidak menggunakan APD 6 (37,5%) dan menggunakan APD 10 (62,5%). Berdasarkan hasil uji *chi-square* di dapatkan nilai *p-value* (0,014) atau ($p < 0,05$) berarti terdapat hubungan antara sikap dengan penggunaan APD.

Data diatas sejalan dengan penelitian Dwi Andri dkk (2017) tentang Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Rekanan (Pt. X) Di Pt Indonesia Power Up Semarang, Hasil uji statistic menggunakan Fisher's Exact test diperoleh *p-value* 0,017 hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena $p < 0,05$ sehingga ada hubungan antara sikap dengan penggunaan APD. (Puji et al., 2017)

Terdapat 10 pertanyaan mengenai sikap tentang penggunaan APD di pabrik alat pelindung diri (APD) di pabrik dari 50 responden terdapat 34 pekerja yang sikapnya kurang mengenai penggunaan APD (alat pelindung

diri). Didalam quosioner tersebut ada pernyataan mengenai apakah pekerja perlu memakai alat pelindung diri (APD) seperti safety shoes, face shield, ear muft/ear plug, safety glass, gloves pada saat melakukan kerja. Ada beberapa pekerja yang tidak setuju dalam penggunaan beberapa APD tersebut dengan alasan tidak terlalu berbahaya misalnya ada beberapa pekerja yang berfikir bahwa dalam penggunaan APD ear muft/ear plug tidak terlalu diperlukan padahal saat melakukan pengolahan kaca mesin yang digunakan salah satunya merupakan sumber kebisingan, jika hal ini terus menerus dilakukan maka lama kelamaan akan membuat pekerja mengalami gangguan pendengaran.

Dari hasil observasi yang kami lakukan di pabrik kaca bahwa terdapat sejumlah APD lengkap di pabrik tersebut namun pekerjanya saat melakukan pengangkatan kaca dari truk dan dimasukkan kedalam pabrik untuk dilakukan pengolahan kaca pekerjanya tidak menggunakan APD baik itu sarung tangan, topi pengaman, pelindung kaki dan lain-lain. selain itu saat pemotongan kaca jarang dan bisa dikatakan tidak menggunakan pelindung tangan padahal *safety glove* merupakan APD yang sangat penting disaat melakukan pekerja dengan menggunakan mesin untuk memotong kaca karna bisa saja serpihan kaca melukai tangan pekerja di pabrik tersebut, dan penggunaan APD *face shield* juga jarang digunakan oleh pekerja di pabrik kaca tersebut padahal *face shield* merupakan pelindung wajah yang menyeluruh dan sering digunakan saat pada operasi peleburan logam, percikkan bahan dari pemotongan kaca yang partikelnya bisa saja melayang dan membahayakan pekerja.

Menurut Notoatmodjo (2007) sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat atau emosi yang bersangkutan. Sikap dikatakan sebagai suatu respons evaluatif. Respons evaluatif berarti bahwa bentuk reaksi yang dinyatakan sebagai sikap itu timbulnya didasari oleh proses evaluasi dalam diri individu yang memberi kesimpulan terhadap stimulus dalam bentuk nilai baik-buruk, positif-negatif, menyenangkan-

tidak menyenangkan, yang kemudian mengkristal sebagai potensi reaksi terhadap objek sikap.(MUALIM, 2021)

Gerungan (2000, h.149)mendefinisikan bahwa sikap adalah pandangan atau perasaan akan obyek, peristiwa atau benda yang disertai kecenderungan untuk bertindak sehingga mereka dapat bertindak sesuai dengan sifat benda atau objek yang dihadapi. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut mengenai sikap dapat disimpulkan bahwa sikap adalah sebagai kombinasi reaksi afektif, kognitif dan konatif terhadap suatu objek dimana reaksi tersebut dapat berupa positif maupun negatif. APD adalah seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh/sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya/kecelakaan kerja. Berdasarkan pemahaman dua konsep mengenai sikap dan APD, maka peneliti menyimpulkan bahwa sikap terhadap APD adalah pandangan atau perasaan yang sifatnya positif dan negatif terhadap APD, yang disertai dengan kecenderungan untuk bertindak. (Maesaroh & Nurtjahjanti, 2013)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan tahun 2023 dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat pengetahuan mengenai penggunaan APD di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan tahun 2023 dari jumlah total keseluruhan 50 responden dimana Terdapat pekerja dengan pengetahuan Kurang berjumlah 33 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 27 (81,8%) dan menggunakan APD sebanyak 6 (18,2%) pekerja. Sedangkan pengetahuan baik berjumlah 17 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 4 (23,5%) dan menggunakan APD sebanyak 13 (76,5%), yang artinya pekerja yang memiliki pengetahuan baik belum tentu menggunakan alat pelindung diri (APD).
2. Sikap pekerja di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan tahun 2023 terdapat pekerja dengan sikap kurang berjumlah 34 pekerja dengan tidak menggunakan APD sebanyak 25 (73,5%) dan menggunakan APD 10 (62,5%) pekerja. Sedangkan sikap baik berjumlah 16 pekerja dengan tidak menggunakan APD 6 (37,5%) dan menggunakan APD 10 (62,5%), yang artinya pekerja yang memiliki sikap yang baik belum tentu menggunakan alat pelindung diri (APD).
3. Ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dilakukan di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan tahun 2023, dimana hasil data analisis uji statistik memberikan nilai *p-value* (0,000) atau ($p < 0,05$) terdapat hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).
4. Ada hubungan antara sikap dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dilakukan di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan tahun 2023, dimana

hasil data analisis uji statistik memberikan nilai *p-value* (0,014) atau ($p < 0,05$) terdapat hubungan antara sikap dengan penggunaan APD.

B. Saran

1. Bagi karyawan di pabrik kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan, pabrik kaca nya sudah sangat tinggi kualitasnya dan penyediaan alat pelindung diri (APD), Perlu dipertahankan dengan tetap memberikan sosialisasi dan kesadaran mengenai pentingnya pemakaian APD secara rutin bagi keselamatan diri selama bekerja.
2. Bagi perusahaan
Perlu mengadakan safety briefing sebelum melakukan pekerjaan setiap pagi diadakan secara rutin dan terjadwal untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap pekerja serta memberikan peraturan yang tegas terhadap pekerja yang tidak menggunakan APD dapat diberikan teguran secara tulisan saat ijin bekerja di pabrik kaca dan memberikan reward berupa uang kepada pekerja yang selalu patuh menggunakan APD lengkap yang memperhatikan dan menerapkan K3 dalam bekerja.
3. Bagi Peneliti Lain
Dapat meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pekerja dalam penggunaan APD di perusahaan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, M. Islami Rambe. (2021). ANALISIS KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PEKERJA PEMANEN KELAPA SAWIT DI PTPN III KEBUN AMBALUTU. *Frontiers in Neuroscience*, 14(1), 1–13.
- Azzahri, L. M., & Ikhwan, K. (2019). Hubungan Pengetahuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Perawat di Puskesmas Kuok. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 50–57.
- Bastian, Irham. D. (2023). *HULU RIAU*. 10(1), 109–116.
- Cici Aprilliani. (2016). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja(Hiperkes)*.
- Maesaroh, S., & Nurtjahjanti, H. (2013). Hubungan Antara Sikap Terhadap Alat Pelindung Diri (Apd) Dengan Komitmen Organisasi Pada Karyawan Bagian Ohs Pt. Coca-Cola Bottling Indonesia Semarang Plant. *Jurnal EMPATI*, 2(3), 577–586. <https://doi.org/10.14710/empati.2013.7380>
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi. (2010). Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi*, VII(8), 1–69. <https://indolabourdatabase.files.wordpress.com/2018/03/permenaker-no-8-tahun-2010-tentang-apd.pdf>
- MUALIM, M. (2021). Pengetahuan Dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Pekerja Las Listrik. *Journal of Nursing and Public Health*, 9(1), 69–77. <https://doi.org/10.37676/jnph.v9i1.1443>
- Munawaroh, D. Sestiono. (2008). *h*. 9(12), 1–7.
- Nurkholis. (2013). *PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto*. 1(1), 24–44.
- Prabawati, Z. (2018). Analisis Kepatuhan Pekerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek Light Rail Transit Jakarta (LRJT) PT. X Tahun 2018. *Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan, STIKB(Jakarta)*, 12.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian

Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707–1715.

- Puji, A. D., Kurniawan, B., & Jayanti, S. (2017). Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Rekanan (PT. X) di PT Indonesia Power Up Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 20–31.
- Rahman Hakim, A., & Febriyanto, K. (2020). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Pekerja di PT. Galangan Anugrah Wijaya Berjaya Samarinda. *Borneo Student Research*, 2(1), 446–452.
- Rambe, N., & Syahputra, N. (2019). HUBUNGAN KEPATUHAN PEMAKAIN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN KECELAKAN KERJA DI PT. GLOBAL PERMAI ABADI MEDAN TIMUR SUMATERA UTARA. *Ayan*, 8(5), 55.
- Saragih, V., Kurniawan, B., & Ekawati, E. (2016). Analisis Kepatuhan Pekerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) (Studi Kasus Area Produksi Di PT. X). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 4(4), 747–755.
- Sukarini, L. P. (2018). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Hamil Tentang Buku KIA. *Jurnal Genta Kebidanan*, 6(2). <https://doi.org/10.36049/jgk.v6i2.95>
- Winda PurnamaTagueha, Jantje B Mangare, & Tisano Tj. Arsjad. (2018). Manajemen Resiko Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Kontruksi (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Unsrat). *Sipil Statik*, 6(11), 907–916.

Lampiran

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Berdasarkan permintaan dan permohonan serta penjelasan peneliti:

Nama : Ernawati Eliezer Purba

NIM : P00933219010

Institusi : Politeknik Kesehatan Medan

Telah disampaikan kepada saya, bahwa peneliti akan melakukan penelitian tentang "Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023"

Peneliti

Responden

(Ernawati Eliezer Purba)

()

KUOSIONER

Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Petunjuk Pengisian

1. Jawablah pertanyaan sesuai dengan keadaan dan pendapat anda secara jujur dan jelas.
2. Untuk pertanyaan pilihan berganda, pilihlah salah satu jawaban dengan melingkari salah satu huruf yang dianggap benar.
3. Untuk pertanyaan yang berada dalam tabel berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang dianggap benar

I. IDENTITAS RESPONDEN

- a. Nama Responden :.....
- b. Umur :.....
- c. Jenis Kelamin :.....
- d. Pendidikan Terakhir:

1. Laki-laki 2. Perempuan

II. Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Diri

1. Mengapa saudara dianjurkan untuk menggunakan sarung tangan (Gloves) ?
 - a. Takut kena sangsi
 - b. Untuk melindungi diri dari faktor risiko bahaya pada saat bekerja
 - c. Ikut-ikutan teman
2. Apakah tujuan dari penggunaan safety shoes (pelindung kaki)?
 - a. Agar terlihat gagah pada saat melakukan pekerjaan
 - b. Untuk melindungi bagian tubuh dari bahaya yang dapat mengakibatkan cedera

- c. Agar tidak terkena teguran
3. Topi pengaman bagi pekerja?
 - a. Mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja
 - b. Mematuhi aturan perusahaan agar terhindar dari teguran
 - c. Menambah rasa percaya diri
 4. Pemakaian pelindung telinga(ear muft dan ear plug) dilingkungan kerja dilakukan berdasarkan?
 - a. Peraturan yang berlaku diperusahaan untuk melindungi diri agar terhindar dari kecelakaan kerja
 - b. Anjuran pimpinan
 - c. Kemauan sendiri
 5. Pemakaian alat pelindung diri diatur dalam?
 - a. Pedoman kerja perusahaan
 - b. Perjanjian kerja
 - c. Buku panduan kerja
 6. Bagaimana ciri-ciri alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves yang layak untuk digunakan?
 - a. Alat pelindung diri yang bagus dan menarik
 - b. Alat pelindung diri yang mahal
 - c. Alat pelindung diri yang dapat melindungi diri, nyaman, tidak mengganggu gerak dan tidak digunakan secara bergantian
 7. Siapakah yang bertanggung jawab terhadap pemeliharaan alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves?
 - a. Diri sendiri
 - b. Rekan kerja
 - c. Pihak HSE atau Perusahaan

8. Apakah saudara mengetahui dampak dari tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves?
 - a. Dapat mengakibatkan cedera pada bagian tubuh saat melakukan pekerjaan
 - b. Tidak
 - c. Dapat membuat penampilan menjadi kurang menarik
9. Apakah kelayakan alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves itu sangat penting untuk diperhatikan?
 - a. Ya, karena itu dipergunakan untuk melindungi diri
 - b. Tidak, karena menggunakan APD membuat tubuh menjadi tidak nyaman
 - c. Tergantung APD yang dipakai
10. Apakah penyimpanan alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves harus sesuai dengan jenisnya?
 - a. Ya, agar mempermudah karyawan untuk mencari APD sesuai dengan kebutuhannya
 - b. Tidak, karena itu merepotkan para pekerja
 - c. Tidak tahu

III. SIKAP PEKERJA DALAM PENGGUNAAN APD

No	Pernyataan	Jawaban	
		Setuju	Tidak setuju
1	Pekerja perlu memakai alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves pada saat melakukan pekerjaan?		
2	Sebelum melakukan pekerjaan, dilakukan pengarahan (safety briefing)?		
3	Karyawan yang tidak memenuhi untuk memakai alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves, maka diberi sanksi		
4	alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves yang dipakai penting untuk menghindari faktor resiko bahaya yang pada saat bekerja		
5	Sebelum memakai alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves untuk melakukan pekerjaan, perlu diperhatikan petunjuk penggunaan yang benar		
6	Bekerja tanpa menggunakan alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves lebih berbahaya dari pada bekerja dengan menggunakan APD yang benar		
7	Dalam hal pemakaian alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves pada saat		

No	Pernyataan	Jawaban	
		Setuju	Tidak setuju
	bekerja tidak perlu pedoman /peraturan yang berlaku di perusahaan		
8	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Kepala (safety helmet) untuk melindungi kepala saat bekerja		
9	Kelayakan alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves itu sangat perlu diperhatikan oleh perusahaan		
10	Penggunaan alat pelindung diri (APD) safety shoes,face shield,ear muft/ear plug, safety glass,gloves berpengaruh terhadap tingkat kecelakaan kerja		

IV. PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI

No	Pernyataan	Jawab	
		YA	TIDAK
1	Memakai alat pelindung kepala (helm) saat bekerja itu diwajibkan?		
2	Memakai alat pelindung mulut (masker) saat bekerja itu diwajibkan?		
3	Memakai alat pelindung telinga (ear plug) saat bekerja itu diwajibkan?		
4	Memakai alat pelindung sarung tangan saat bekerja itu diwajibkan?		
5	Memakai alat pelindung tubuh saat bekerja itu diwajibkan?		
6	Memakai alat pelindung kaki (sepatu boots) saat bekerja itu diwajibkan?		
7	Memakai alat pelindung wajah saat bekerja itu diwajibkan?		
8	Memakai alat pelindung mata saat bekerja itu diwajibkan?		
9	Pengawas selalu mengingatkan anda untuk menggunakan APD saat bekerja?		
10	APD yang tersedia memenuhi standart yang ada?		

Hasil Analisis Uji Statistik Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Penggunaan APD Di Pabrik Kaca Pt Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023

Statistics

		Umur Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir
N	Valid	50	50	50
	Missing	0	0	0
Mean		2,38	1,34	2,76

Frequency Table

Umur Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16-25	7	14,0	14,0	14,0
	26-34	21	42,0	42,0	56,0
	35-44	18	36,0	36,0	92,0
	>45	4	8,0	8,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki laki	33	66,0	66,0	66,0
	Perempuan	17	34,0	34,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	4	8,0	8,0	8,0
	SMP	12	24,0	24,0	32,0
	SMA	26	52,0	52,0	84,0
	Perguruan Tinggi	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Statistics

		Pengetahuan	Sikap	Penggunaan APD
N	Valid	50	50	50
	Missing	0	0	0
Mean		,34	,32	,38

Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	33	66,0	66,0	66,0
	Baik	17	34,0	34,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Sikap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	34	68,0	68,0	68,0
	Baik	16	32,0	32,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Penggunaan APD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Menggunakan	31	62,0	62,0	62,0
	Menggunakan	19	38,0	38,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan * Penggunaan APD	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

Pengetahuan * Penggunaan APD Crosstabulation

			Penggunaan APD		Total
			Tidak Menggunakan	Menggunakan	
Pengetahuan	Kurang	Count	27	6	33
		Expected Count	20,5	12,5	33,0
		% within Pengetahuan	81,8%	18,2%	100,0%
	Baik	Count	4	13	17
		Expected Count	10,5	6,5	17,0
		% within Pengetahuan	23,5%	76,5%	100,0%
Total	Count	31	19	50	
	Expected Count	31,0	19,0	50,0	
	% within Pengetahuan	62,0%	38,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16,180 ^b	1	,000		
Continuity Correction ^a	13,801	1	,000		
Likelihood Ratio	16,563	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	15,857	1	,000		
N of Valid Cases	50				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,46.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sikap * Penggunaan APD	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

Sikap * Penggunaan APD Crosstabulation

			Penggunaan APD		Total
			Tidak Menggunakan	Menggunakan	
Sikap	Kurang	Count	25	9	34
		Expected Count	21,1	12,9	34,0
		% within Sikap	73,5%	26,5%	100,0%
	Baik	Count	6	10	16
		Expected Count	9,9	6,1	16,0
		% within Sikap	37,5%	62,5%	100,0%
Total	Count	31	19	50	
	Expected Count	31,0	19,0	50,0	
	% within Sikap	62,0%	38,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,995 ^b	1	,014		
Continuity Correction ^a	4,563	1	,033		
Likelihood Ratio	5,938	1	,015		
Fisher's Exact Test				,027	,017
Linear-by-Linear Association	5,875	1	,015		
N of Valid Cases	50				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,08.

Master Tabel

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pengetahuan										Total Pengetahuan	K.P	Sikap										Total Sikap	K.S	Penguasaan APD										Total Penguasaan APD	K.PA	
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10			PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10			
1	Finze Zebua	2	1	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	5	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	6	1		
2	Evi Susanti	3	2	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	5	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	5	0	
3	Putri	2	2	4	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	6	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	6	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4	1		
4	Marthin	2	1	4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	6	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	5	1	
5	Alfandi	3	1	3	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	5	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	1	
6	Willy P	2	1	3	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	5	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	1		
7	Sabrina	2	2	3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	5	0	
8	Edwinta	3	2	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	5	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	5	0	
9	Dedi Agus Santoso	3	1	3	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	1	
10	Murni	3	2	3	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	5	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	5	0	
11	Bambang	4	1	2	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	5	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	5	0	
12	Fazzi	2	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0
13	Andreas Naibaho	3	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	
14	Turangga	3	1	3	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	5	0	
15	Santo	2	1	3	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	5	1	
16	kenzo	2	1	2	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	5	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	
17	Elya	2	2	4	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5	0	
18	Stefani	1	2	3	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	4	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	1	
19	Arrango	2	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	5	0	
20	Muhammad	2	1	4	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	5	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	5	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	1	
21	Yopi	2	1	4	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	0	
22	Mesra	1	2	4	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	1		
23	Jaiani	2	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	7	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	6	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	0	
24	Sukma	1	2	4	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	5	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	5	0	
25	Evans	2	1	3	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	5	0	
26	Indra	2	1	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	5	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	5	0	
27	Sri	1	2	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5	1	
28	Hotma	3	2	3	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	5	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	6	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	0	
29	Madgalena	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	5	0		
30	Rahmadani	2	2	3	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4	4	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	0	
31	Madani	2	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	1		
32	Ladi	3	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	5	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	7	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	5	0	
33	Sante	3	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4	0	
34	Nico	1	1	3	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	5	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	5	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	6	1	
35	Turanga	3	1	3	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5	0	
36	Umikalsum	4	1	2	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	5	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	6	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	0	
37	Dindra	3	1	2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	5	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0	
38	Jekky	3	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	1		
39	Taufik	3	1	3	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	5	1	
40	Jokky	2	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	5	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	4	0	
41	Murni	4	2	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	6	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	1	
42	Imom	2	1	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5	0	
43	Niko	1	1	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	1	
44	Jaki	2	1	3	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	5	0	
45	Sikma	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	0	
46	Masri	3	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5	0	
47	Diono	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	1	
48	Fanni	2	2	1	0	0	0	0																																	

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pengetahuan										Total Pengetahuan	K.P
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	Finze Zebua	2	1	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0
2	Evi Susanti	3	2	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	0
3	Putri	2	2	4	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	6	1
4	Marthin	2	1	4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	0
5	Alfandi	3	1	3	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	5	1
6	Willy P	2	1	3	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	5	1
7	Sabrina	2	2	3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5	0
8	Edwinta	3	2	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	0
9	Dedi Agus Santoso	3	1	3	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	1
10	Murni	3	2	3	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	0
11	Bambang	4	1	2	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	5	0
12	Fazri	2	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5	1
13	Andreas Naibaho	3	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0
14	Turangga	3	1	3	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0
15	Santo	2	1	3	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	1
16	kenzo	2	1	2	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	5	0
17	Elya	2	2	4	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5	0
18	Stefani	1	2	3	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	1
19	Arringgo	2	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0
20	Muhammad	2	1	4	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	5	0

21	Yopi	2	1	4	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	0
22	Mesra	1	2	4	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6	1
23	Jailani	2	1	3	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	0
24	Sukma	1	2	4	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	5	1
25	Evans	2	1	3	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5	1
26	Indra	2	1	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	4	0
27	Sri	1	2	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	1
28	Hotma	3	2	3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5	0
29	Madgalena	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	1
30	Rahmadani	2	2	3	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5	0
31	Madani	2	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0
32	Ladi	3	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	5	0
33	Sante	3	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4	0
34	Nico	1	1	3	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	5	1
35	Turanga	3	1	3	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	5	0
36	Umikalsum	4	1	2	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	5	0
37	Dindra	3	1	2	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5	0
38	Jekky	3	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	1
39	Tauffik	3	1	3	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6	1
40	Jokky	2	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	5	0
41	Murni	4	2	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	6	1
42	Imom	2	1	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	0
43	Niko	1	1	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6	1
44	Jaki	2	1	3	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5	0
45	Sikma	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0
46	Masri	3	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	0
47	Diono	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0

48	Fanni	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	0
49	Murdiono	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	0
50	Kalsim	4	1	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0

Sikap										Pengunaan APD										T.P APD	K.PA		
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	T.S	K.S	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10		
1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	5	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	6	1
1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	5	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	5	0
1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	6	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	1
1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	6	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	5	1
1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	1
1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	1
0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	5	0
0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	5	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	5	0
1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	1
0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	5	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	5	0
1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	5	0
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	5	0
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0
0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	5	0
0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	5	1
1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0
0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	4	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5	0
0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	4	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	1

1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	5	0
1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	5	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	1
1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	0
1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	1
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	6	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	0
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	5	0
0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	5	0
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	5	0
0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5	1
0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	0
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	5	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0
0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	0
1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	1
1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	6	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	5	0
0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4	0
1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	5	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	6	1
0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	5	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5	0
1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	6	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	0
1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	5	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5	0
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	1
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	5	1
0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	4	0
1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	5	0
0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	1
0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	5	0
1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	0

0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	0
1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	1
0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	0
1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	5	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	5	1
1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	0

Lampiran

DOKUMENTASI
Proses Pengangkutan Kaca



Pemotongan Kaca Dengan Menggunakan Alat



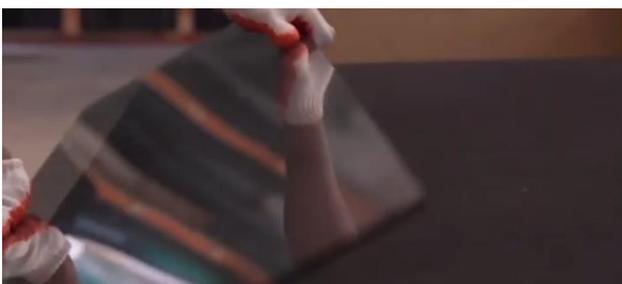
Pemotongan Kaca Manual



Potong kaca sesuai ukuran yang telah ditentukan



Pemisahan Pematangan Kaca



Proses Laminating Kaca





Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061- 8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : KH.03.01/00.01/0168/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Lokasi Penelitian

Kabangjahe, 23 Juni 2023

Kepada Yth:
Pimpinan PT.ESA SENTOSA Medan
Di

Tempat.

Dengan Hormat,

Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan :

Nama : Ernawati Eliezer Purba

NIM : P00933219010

Yang bermaksud akan mengambil data penelitian di Wilayah Kerja yang bapak/ibu pimpin dalam rangka menyusun Skripsi dengan Judul :

"Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Medan Tahun 2023"

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata-mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Demikian disampaikan atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.



Haesti Sembiring, SST.M.Sc
NIP. 197206181997032003

Surat Balasan Ijin Penelitian



PT ESA SENTOSA ABADI INDONESIA

Jln. Kapten Sumarsono No.98, Kp. Lalang, Medan Helvetia
Deli Serdang-Sumatera Utara, Indonesia, 20124
Telp : 061-8444770 fax : 061-8444769

SURAT BALASAN

No. : 001/ESA-HC/SB/VII/2023
Perihal : Balasan Surat Izin Lokasi Penelitian

Kepada Yth:

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
di Tempat**

Dengan hormat,

Melalui surat ini kami dari **PT. Esa Sentosa Abadi Indonesia** menyampaikan bahwa mahasiswa yang tertera dibawah ini:

Nama : Ernawati Eliezer Purba
N.I.M. : P00933219010
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan

Diberikan izin untuk melakukan penelitian mengenai "Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Pabrik Kaca PT Esa Sentosa Abadi Indonesia Medan Tahun 2023" mulai tanggal 26 Juni s/d 05 Juli 2023. Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian kami ucapkan terimakasih

Medan, 26 Juni 2023

Hormat Kami,

Hotmarah Marbun
Human Capital Manager

Biodata Penulis



Nama : Ernawati Eliezer Purba
Nim : P00933219010
Tempat Tanggal Lahir : Medan, 12 Januari 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Katolik
Anak Ke : Pertama dari 4 bersaudara
Alamat : Dusun 4 Jln Balai Desa Gang Bersama N0 39
Nama Ayah : Pantas Parutu Purba
Nama Ibu : Sontiar Br Panggaribuan
Status Mahasiswa : Umum
Riwayat Pendidikan :
3. SD (2010) : SD N 066049 Medan Helvetia
4. SMP (2013) : SMP Swasta Eka Prasetya Medan
5. SMA (2016) : SMA Swasta RK Mariana Medan
6. Diploma D-IV (2019) : Politeknik Kesehatan RI Medan Jurusan Sanitasi Lingkungan