

**PENGETAHUAN MAHASISWA D3 FARMASI POLITEKNIK
KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
TENTANG PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD)**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma 3 Farmasi
Pada Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto



SIMPROSA RISZKY PRANANDA
NIM. 19210025

POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO
PROGRAM STUDI D3 FARMASI
YOGYAKARTA

2022

KARYA TULIS ILMIAH
PENGETAHUAN MAHASISWA D3 FARMASI POLITEKNIK
KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA TENTANG
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

SIMPROSA RISZKY PRANANDA

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, 01 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I



apt. Dr. Nunung Priyatni, M.Biomed.
NIP. 011808005

Ketua Dewan Penguji



apt. Monik Krisnawati, M.Sc.
NIP.011909049

Pembimbing II



apt. Febriana Astuti, M.Farm
NIP. 011808006

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Diploma 3 Farmasi
Yogyakarta, 01 Juli 2022

Ketua Program Studi D3 Farmasi



apt. Febriana Astuti, M.Farm
NIP. 011808006

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGETAHUAN MAHASISWA D3 FARMASI POLITEKNIK KESEHATAN
TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA TENTANG PENGGUNAAN ALAT
PELINDUNG DIRI (APD)

NAMA: SIMPROSA RISZKY PRANANDA

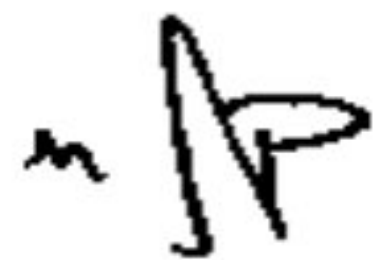
NIM: 19210025

YOGYAKARTA, 18 MARET 2022

MENYETUJUI:

PEMBIMBING I

18 Maret 2022



apt. Dr. Nunung Priyatni, M.Biomed.
NIP. 011808005

PEMBIMBING II

18 Maret 2022



apt. Febriana Astuti, M.Farm
NIP. 011808006

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)” ini sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Yogyakarta, 01 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,


Materai: 

(Simprosa Riskey Prananda)

INTISARI

Latar Belakang. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan sebuah program yang dibuat pekerja ataupun pengusaha sebagai upaya mengantisipasi adanya kecelakaan akibat kerja serta penyakit akibat kerja dengan cara mengetahui hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan serta penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif jika terjadi kecelakaan serta penyakit akibat kerja. Tujuannya adalah untuk menciptakan tempat kerja yang nyaman dan sehat sehingga dapat menekan serendah mungkin resiko kecelakaan dan penyakit. Penggunaan APD merupakan salah satu upaya mencegah kecelakaan kerja. Mahasiswa farmasi banyak melakukan kegiatan pendidikan di laboratorium, yang berpotensi terjadinya kecelakaan selama di laboratorium. Untuk itu pengetahuan tentang APD perlu dipahami oleh mahasiswa farmasi.

Tujuan Penelitian. untuk mengetahui gambaran pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta tentang penggunaan APD.

Metode Penelitian. Penelitian ini menggunakan Teknik deskriptif dengan pendekatan survei dengan melihat pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta tentang penggunaan alat pelindung diri.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada Mahasiswa D3 Farmasi poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta memiliki tingkat pengetahuan tentang APD dalam kategori baik sebesar 84%, dalam kategori sedang 16%, dan kategori kurang tidak ada. Berdasarkan jenis kelamin, mahasiswa perempuan memiliki nilai rata-rata 83,93 dan laki-laki 83,63. Berdasarkan rata-rata skor nilai, mahasiswa 2019 memiliki nilai rata-rata 84,73, mahasiswa 2020 rata-rata 80 dan mahasiswa 2021 rata-rata 85.

Kesimpulan: Tingkat pengetahuan mahasiswa Program Studi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri pada kategori baik dengan rerata skor 83,24.

Kata Kunci: APD, Pengetahuan, K3

ABSTRACT

Background: Occupational Safety and Health (K3) is a program created by workers or employers as an effort to anticipate work-related accidents and occupational diseases by knowing things that have the potential to cause accidents and work-related diseases as well as anticipatory actions in the event of accidents and occupational diseases. The goal is to create a comfortable and healthy workplace so as to minimize the risk of accidents and illnesses. The use of PPE is one of the efforts to prevent work accidents. Pharmacy students do a lot of educational activities in the laboratory, which has the potential to cause accidents while in the laboratory. For that knowledge about PPE needs to be understood by pharmacy students.

Purpose of the study: to describe the knowledge of D3 Pharmacy students at the Indonesian Air Force Health Polytechnic Adisutjipto Yogyakarta about the use of PPE.

Research methods. This study uses a descriptive technique with a survey approach by looking at the knowledge of the D3 Pharmacy students of the Indonesian Air Force Health Polytechnic Adisutjipto Yogyakarta about the use of personal protective equipment.

Results: The results of this study indicate that the D3 Pharmacy students of the Indonesian Air Force Health Polytechnic Adisutjipto Yogyakarta have a level of knowledge about PPE in the good category of 84%, in the medium category 16%, and the less category does not exist. Based on gender, female students had an average score of 83.93 and male students 83.63. Based on the average score, 2019 students had an average score of 84.73, 2020 students averaged 80 and 2021 students averaged 85.

Conclusion: The level of knowledge of the D3 Pharmacy Study Program of the Indonesian Air Force Health Polytechnic Adisutjipto Yogyakarta regarding the use of Personal Protective Equipment is in the good category with an average score of 83.24.

Keywords: PPE, Knowledge, K3

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang senantiasa memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah ini tepat waktu, sebagai salah satu syarat untuk mencapai kelulusan D3 Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

Adapun tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memaparkan landasan pemikiran dan segala konsep menyangkut penelitian yang dilaksanakan. Penelitian ini berjudul “Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)”.

Karya Ilmiah ini dapat diselesaikan semata karena penulis menerima banyak bantuan dan dukungan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, atas izin dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir untuk memenuhi syarat kelulusan jenjang diploma.
2. Bapak Kolonel (Purn) Dr. Mintoro Sumego., M.S selaku Direktur Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

3. Ibu apt. Dr. Nunung Priyatni, W., M.Biomed. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu apt. Febriana Astuti, M.Farm. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, perhatian dan waktunya dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Ibu apt. Monik Krisnawati, M.Sc. selaku Wakil Direktur 1 sekaligus pengujian dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama masa perkuliahan.
5. Seluruh Dosen Program Studi D3 Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.
6. Bapak Indrianus dan Adek Gregorius Nero yang doanya senantiasa selalu mengiringi Langkah penulis, memberikan semangat dan motivasi, serta selalu memberikan dukungan.
7. Teman sekontrakan yang paling rusuh Lutfiah (Rara) dan Angela yang selalu menyediakan waktu diskusi, makan dan belajar bersama dalam perkuliahan dan pengerjaan tugas akhir.
8. Kekasih Mardianus Alfianus yang senantiasa mendoakan, menyediakan waktu dan kesabaran dalam menemani penulis selama pengerjaan tugas akhir.
9. Diri saya sendiri yang senantiasa selalu menguatkan diri dan memberi semangat kepada diri sendiri serta memotivasi untuk terus berjuang dalam pengerjaan tugas akhir.

10. Orang-orang terdekat yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat dan hiburan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karenanya, saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Yogyakarta, 01 Juli 2022

Penulis,



Simprosa Riszky Prananda

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
INTISARI	iii
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Definisi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)	7
B. Definisi Alat Pelindung Diri (APD)	9
C. Definisi pengetahuan.....	18
D. Kerangka Teori	23
E. Kerangka Konsep.....	24
F. Pertanyaan Penelitian	24
BAB III	25
METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian.....	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel	25
D. Cara pengambilan data	26
E. Identifikasi Variabel Penelitian	26
F. Definisi Operasional.....	27
G. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	27

H. Cara Analisis Data	30
I. Etika Penelitian	30
J. Jadwal Penelitian.....	32
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN	32
BAB V	43
KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kuesioner Penggunaan APD.....	28
Tabel 2. Jadwal penelitian tahun 2022	32
Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Tentang APD.....	33
Tabel 4. Hasil uji reabilitas kuesioner tentang pengetahuan APD.....	34
Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Angkatan dan Jenis Kelamin	35
Tabel 6 Tingkat Pengetahuan Responden	37
Tabel 7 Rata-rata skor Nilai berdasarkan angkatan	38
Tabel 8 Rata-rata skor nilai keseluruhan.....	38
Tabel 9 Tingkat pengetahuan berdasarkan jenis kelamin	39
Tabel 10 Hasil Jawaban Pengetahuan Respondes Tentang APD.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sarung Tangan	12
Gambar 2. Masker.....	13
Gambar 3. Kacamata Pelindung.....	13
Gambar 4. Pelindung kepala	14
Gambar 5. Jas Lab (baju pelindung)	15
Gambar 6. Sepatu Pelindung.....	15
Gambar 7. Pelindung muka.....	16
Gambar 8. Kerangka Teori Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi.....	23
Gambar 9. Kerangka konsep Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	47
Lampiran 2. Nilai r-tabel.....	48
Lampiran 3. Uji validitas Kuesioner	49
Lampiran 4. Uji Reliability	50
Lampiran 5. Contoh Kuesioner yang telah diisi	51
Lampiran 6. Kuesioner Penelitian yang sudah uji validitas dan reliabilitas	52
Lampiran 7 Kuesioner Uji validitas dan Uji Reliabilitas	54
Lampiran 8 Data Nilai Responden.....	57

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laboratorium merupakan unsur penting dan salah satu syarat bagi keberadaan suatu perguruan tinggi. Kelas praktikum membantu mahasiswa untuk menguji teori yang dipelajari lebih terperinci sehingga dapat meningkatkan ketertarikan pada bidang yang dipelajari. Kelas praktikum adalah bagian penting dari kurikulum. Karena kelas praktikum menekankan aspek psikomotorik (Keterampilan) dan kognitif (pengetahuan) serta afektif (sikap) mahasiswa (Ayana, 2017).

Faktor penyebab kecelakaan karena adanya keterbatasan fasilitas keselamatan kerja dan juga karena kelemahan faktor-faktor prinsip yang perlu diterapkan di laboratorium. Faktor lainnya yang menjadi penyebab kecelakaan kerja misalnya mungkin saja peralatan tidak dirancang dengan baik untuk dilengkapi dengan alat pengaman secukupnya. Suhu ruangan buruk sehingga para pekerja jadi mudah letih dan tidak mampu lagi untuk berkonsentrasi terhadap tugas-tugas yang ditanganinya. Demikian pula para pekerja itu sendiri dapat menjadi faktor penyebab bila mereka tidak mendapat latihan yang memadai atau mereka belum berpengalaman dalam tugasnya (Muhani, 2018).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau sering di singkat dengan K3 merupakan suatu sistem program yang dibuat bagi pekerja dan pengusaha sebagai upaya pencegahan (preventif) timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di dalam lingkungan kerja (Effendi, 2018). Bekerja di laboratorium tidak lepas dari kemungkinan terjadinya bahaya kecelakaan kerja dari berbagai jenis alat dan bahan yang dapat berisiko tinggi bagi penggunaannya apabila di gunakan tidak sesuai dengan teknik dan prosedur yang benar, baik yang berbahan kimia ataupun tidak. Di Indonesia telah banyak terjadi kasus kecelakaan di laboratorium yang menyebabkan luka ringan, luka berat hingga yang menyebabkan kematian pada pekerja.

Contohnya kasus kecelakaan di laboratorium kimia kualitatif Fakultas Farmasi Universitas Indonesia (UI) pada 16 Maret 2015. Empat belas orang mahasiswanya terluka akibat kecelakaan kerja yaitu terkena pecahan dari ledakan labu destilasi pada saat sedang melakukan praktikum di laboratorium tersebut (Virdhani, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa K3 merupakan aspek yang sangat penting terutama bagi pekerja dan mahasiswa yang melakukan praktikum di laboratorium. Namun pada kenyataannya masih banyak yang tidak memperdulikan akan keselamatan dan kesehatan diri dengan mengabaikan aspek K3.

Menurut data International Labour Organization (ILO) (2013), setiap tahun ada lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi, 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja. Angka

menunjukkan perkiraan bahwa kerugian tahunan akibat kecelakaan kerja dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan di beberapa Kejadian kecelakaan kerja yang berada di Laboratorium Kimia terjadi kasus mahasiswa memecahkan gelas beaker dan memecahkan Termometer selain itu kasus mahasiswa terkena tumpahan larutan kimia langsung ke pakaian bahkan langsung terkena bagian tubuh pada saat praktikum. Mahasiswa masih banyak yang merasa tidak praktis ketika menggunakan APD pada saat praktikum. Hal itu sudah sangat jelas dapat membahayakan keselamatan dan dapat berdampak pada kesehatan.

Proses terjadinya kecelakaan kerja di akibatkan oleh empat unsur yaitu People, Equipment, Material, dan Environment (PEME) yang saling berinteraksi. Pengetahuan tentang Alat pelindung diri bersumber dari kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang penggunaan APD saat praktikum (Yayuk Mundriyastutika, Yunita Rusidah a, Aprilia Sugiria 2019).

Menurut Barizqi (2015) pekerja yang patuh, memiliki pengetahuan dan kesadaran untuk melindungi dirinya terhadap bahaya keselamatan kerja akan berperilaku aman dalam melaksanakan pekerjaannya, sebaliknya yang tidak patuh akan cenderung melakukan kesalahan dalam setiap proses praktikum karena tidak mematuhi standar dan peraturan yang ada. Hal ini lah yang dapat meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan kerja ringan bahkan kecelakaan kerja yang lebih berat.

Hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta diperoleh informasi bahwa telah ada prosedur tata tertib keselamatan dan kesehatan kerja untuk siswa yang melaksanakan praktikum namun belum ada pengawasan secara khusus tentang penerapan K3. Belum lengkapnya perlengkapan safety, ruangan praktikum yang tidak sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja, serta belum adanya sanksi yang ketat bagi siswa yang melanggar melakukan pelanggaran tata tertib keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini mungkin di pengaruhi oleh tingkat pengetahuan siswa tentang K3 masih dalam kategori rendah.

Dengan banyaknya kasus yang terjadi, perlu diperhatikan khusus mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3), terutama di laboratorium. Banyak upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi angka kecelakaan, salah satunya dengan menggunakan alat pelindung diri (APD). Alat pelindung diri (APD) adalah alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam bekerja yang fungsinya untuk mengisolasi tubuh tenaga kerja dari bahaya di tempat kerja. Alat pelindung yang dipakai oleh tenaga kerja secara langsung untuk mencegah sebuah kecelakaan yang di sebabkan oleh berbagai faktor yang ada atau timbul di lingkungan kerja.

Dari pengertian dan kasus tersebut sangat jelas bahwa APD sangatlah penting bagi setiap pekerja atau mahasiswa yang melakukan praktikum guna untuk melindungi diri dari kemungkinan-kemungkinan bahaya yang akan terjadi, karena hampir seluruh kegiatan dilakukan di laboratorium yang mengharuskan mahasiswa menggunakan

APD lengkap. Bukan tanpa alasan, ini berguna untuk membantu mahasiswa terhindar dari kemungkinan-kemungkinan buruk yang akan terjadi. Sadar akan hal tersebut, banyak mahasiswa yang telah menggunakan APD lengkap pada saat praktikum di laboratorium. Namun tidak sedikit pula mahasiswa yang masih mengabaikan pentingnya penggunaan APD. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk mengetahui pengetahuan mahasiswa Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) di laboratorium.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD)?

C. Tujuan Penelitian

Diketahui gambaran pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) dan Perbedaan pengetahuan penggunaan (APD) mahasiswa Poltekkes D3 Farmasi tingkat I, II, dan III.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran penggunaan APD yang baik dan benar, supaya dapat mengurangi resiko bahaya bagi mahasiswa yang melakukan praktikum di laboratorium.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi peneliti

Untuk meningkatkan pengetahuan peneliti dan dapat memberikan informasi tentang penggunaan APD yang baik dan benar.

b. Manfaat bagi responden

Responden dapat menambah wawasan ilmu terkait pengetahuan dalam penggunaan APD yang benar dan baik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan sebuah program yang di buat pekerja ataupun pengusaha sebagai upaya mengantisipasi adanya kecelakaan akibat kerja serta penyakit akibat kerja dengan cara mengetahui hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan serta penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif jika terjadi kecelakaan serta penyakit akibat kerja. Tujuannya adalah untuk menciptakan tempat kerja yang nyaman dan sehat sehingga dapat menekan serendah mungkin resiko kecelakaan dan penyakit (Komarudin, Kuswana, & Noor, 2016).

1. Fungsi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

a. Fungsi dari kesehatan kerja sebagai berikut.

- 1) Identifikasi dan melakukan penilaian terhadap risiko dari bahaya kesehatan di tempat kerja.
- 2) Memberikan saran terhadap perencanaan dan pengorganisasian dan praktik kerja termasuk desain tempat kerja.
- 3) Memberikan saran, informasi, pelatihan, dan edukasi tentang kesehatan kerja dan APD.
- 4) Melaksanakan survei terhadap kesehatan kerja.
- 5) Terlibat dalam proses rehabilitasi.
- 6) Mengelola P3K dan tindakan darurat.

b. Fungsi dari keselamatan kerja seperti berikut.

- 1) Antisipasi, identifikasi, dan evaluasi kondisi serta praktik berbahaya.
- 2) Buat desain pengendalian bahaya, metode, prosedur, dan program.
- 3) Terapkan, dokumentasikan, dan informasikan rekan lainnya dalam hal pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya.
- 4) Ukur, periksa kembali keefektifan pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya.

2. Peran Kesehatan dan keselamatan kerja

Dalam ilmu K3 Peran kesehatan dan keselamatan kerja dalam ilmu kesehatan kerja berkontribusi dalam upaya perlindungan kesehatan para pekerja dengan upaya promosi kesehatan, pemantauan, dan survailan kesehatan serta upaya peningkatan daya tahan tubuh dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja kebugaran pekerja. Sementara peran keselamatan adalah menciptakan sistem kerja yang aman atau yang mempunyai potensi risiko yang rendah terhadap terjadinya kecelakaan dan menjaga aset perusahaan dari kemungkinan loss.

B. Definisi Alat Pelindung Diri (APD)

Menurut OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*), alat pelindung diri adalah alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau penyakit yang diakibatkan adanya kontak dengan bahaya (*hazard*) yang bersifat kimia, biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanik, dan lainnya. (Putri Khairunnisak, 2017).

1. Tujuan Penggunaan APD

Penggunaan APD dapat menjadi sarana pengendalian dan pencegahan infeksi pada pasien dan petugas kesehatan. Penggunaan APD pun harus sesuai dengan kewaspadaan transmisi air bone, droplet dan kontak agar dapat melakukan pengendalian dan pencegahan infeksi (KemenKes, 2012).

2. Langkah Pemakaian APD

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merilis panduan tentang bagaimana cara menggunakan APD yang baik dan tepat. Berikut ini langkah-langkahnya:

a. Pemasangan

- 1) Langkah pertama: kumpulkan semua APD yang tersedia, serta tentukan tempat memakai dan mencopotnya. Usahakan ada seorang teman atau jika tidak ada, minimal ada cermin yang dipakai.

- 2) Langkah kedua: Kenakan gaun, yang diikuti dengan pelindung wajah atau masker bedah dan pelindung mata. Untuk masker dan pelindung mata, pastikan tersegel secara ketat.
- 3) Langkah ketiga: pakailah sarung tangan dan sepatu pelindung.

b. Pelepasan

- 1) Langkah pertama: hindari kontak dengan orang lain, dan lucuti APD mulai dari yang paling terkontaminasi.
- 2) Langkah kedua: Lepas gaun dan sarung tangan dengan cara menggulung dari dalam ke luar, kemudian buang ke tempat yang semestinya.
- 3) Langkah ketiga: cuci tangan.
- 4) Langkah keempat: copot pelindung wajah dari belakang kemudian buang, begitu pula jika Anda memakai masker dan pelindung mata. Untuk pelindung mata, letakan di tempat terpisah untuk diproses ulang.
- 5) Langkah kelima: cuci tangan kembali.

3. Peraturan Perundangan

Kewajiban dalam penggunaan APD di tempat kerja yang mempunyai risiko terhadap timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja telah diatur dalam Undang Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Pasal yang mengatur tentang penggunaan alat pelindung diri antara lain:

- a. Pasal 3 (1:f): Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat keselamatan kerja untuk memberikan alat pelindung diri pada pekerja.
- b. Pasal 9 (1:c): Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang; alat pelindung diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan.
- c. Pasal 12 (b): Dengan peraturan perundangan diatur kewajiban semua alat pelindung diri yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja.

4. Kriteria Alat Pelindung Diri yang Baik

Beberapa kriteria APD agar dapat dipakai dan efektif dalam penggunaan dan pemeliharaan menurut Tarwaka (2012) adalah:

- a. Alat pelindung diri harus mampu memberikan perlindungan efektif pada pekerja atas potensi bahaya yang dihadapi.
- b. Alat pelindung diri mempunyai berat yang seringan mungkin, nyaman dipakai dan tidak merupakan beban bagi pemakainya.
- c. Bentuk cukup menarik, sehingga pekerja tidak malu memakainya
- d. Tidak menimbulkan gangguan kepada pemakainya
- e. Mudah untuk dipakai dan dilepas kembali.

- f. Tidak mengganggu penglihatan, pendengaran dan pernapasan serta gangguan kesehatan lainnya pada waktu dipakai.
- g. Tidak mengurangi persepsi sensoris dalam menerima tanda-tanda peringatan.
- h. Suku cadang alat pelindung diri yang bersangkutan cukup tersedia di pasaran.
- i. Mudah disimpan dan dipelihara pada saat tidak digunakan.
- j. Alat pelindung diri yang dipilih harus sesuai standar yang ditetapkan.

5. Jenis-jenis Alat Pelindung Diri

a. Sarung tangan



Gambar 1. Sarung Tangan

Sarung tangan atau kaos tangan berfungsi untuk melindungi tangan dari bahaya tajam, panas, kasar, berduri, dingin, radiasi, arus listrik, bahan- bahan kimia dan elektro magnetik serta menjaga

kebersihan tangan. Alat pelindung tangan (sarung tangan) terbuat dari bermacam-macam bahan disesuaikan kebutuhan.

b. Masker



Gambar 2. Masker

Penggunaan masker harus menutupi hidung, mulut dan bagian bawah dagu hingga bagian pipi. Masker ini digunakan saat anda melakukan praktikum menggunakan bahan kimia yang tidak berbahaya seperti etanol. Bisa juga digunakan di laboratorium botani, farmasi, farmakognosi.

c. Alat pelindung mata



Gambar 3. Kacamata Pelindung

Alat pelindung mata dan muka adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi mata dan muka dari paparan bahan kimia berbahaya, paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di badan air, percikan benda-benda kecil, panas, uap panas, radiasi gelombang elektromagnetik yang mengion maupun yang tidak mengion, pancaran cahaya, benturan atau pukulan benda keras atau benda tajam.

d. Alat Pelindung Kepala



Gambar 4. Pelindung kepala

Alat pelindung kepala adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi kepala dari benda keras yang melayang atau meluncur di udara, terpapar oleh radiasi panas, api, percikan bahan-bahan kimia, jasad renik (mikro organisme) dan suhu yang ekstrim serta menjaga kebersihan kepala dan rambut.

e. Gaun pelindung (Jas Laboratorium)



Gambar 5. Jas Lab (baju pelindung)

Pakaian pelindung berfungsi untuk melindungi badan sebagian atau seluruh bagian badan dari bahaya temperatur panas atau dingin yang ekstrim, pajanan api dan benda-benda panas, percikan bahan-bahan kimia, cairan dan logam panas, uap panas, benturan (impact) dengan mesin, peralatan dan bahan, tergores, radiasi, binatang, mikroorganisme patogen dari manusia, binatang, tumbuhan dan lingkungan seperti virus, bakteri dan jamur.

f. Sepatu pelindung



Gambar 6. Sepatu Pelindung

Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa benda berat, keras atau berbenturan dengan benda-benda berat, tertusuk benda tajam, terkena cairan panas atau dingin, uap panas, terpajan suhu yang ekstrim, terkena bahan kimia berbahaya dan jasad renik, tergelincir.

g. Pelindung Muka



Gambar 7. Pelindung Muka

Seperti namanya, pelindung muka (face shield) digunakan untuk melindungi muka Anda dari panas, api, dan percikan material panas. Alat ini biasa digunakan saat mengambil alat laboratorium yang dipanaskan di tanur suhu tinggi, melebur sampel tanah di alat peleburan skala lab, dan mengambil peralatan yang dipanaskan dengan autoclave.

6. Kekurangan dan Kelebihan Alat Pelindung Diri

a. Kekurangan

- 1) Kemampuan perlindungan yang tak sempurna karena memakai Alat pelindung diri yang kurang tepat
- 2) Fungsi dari Alat Pelindung Diri ini hanya untuk mengurangi akibat dari kondisi yang berpotensi menimbulkan bahaya.
- 3) Tidak menjamin pemakainya bebas kecelakaan
- 4) Cara pemakaian Alat Pelindung Diri yang salah,
- 5) Alat Pelindung Diri tak memenuhi persyaratan standar
- 6) Alat Pelindung Diri yang sangat sensitive terhadap perubahan tertentu.
- 7) Alat Pelindung Diri yang mempunyai masa kerja tertentu seperti kanister, filter dan penyerap (cartridge).
- 8) Alat Pelindung Diri dapat menularkan penyakit, bila dipakai berganti-ganti.

b. Kelebihan

- 1) Mengurangi resiko akibat kecelakaan
- 2) Melindungi seluruh/sebagian tubuhnya pada kecelakaan
- 3) Sebagai usaha terakhir apabila sistem pengendalian teknik dan administrasi tidak berfungsi dengan baik.
- 4) Memberikan perlindungan bagi tenaga kerja di tempat kerja.

C. Definisi pengetahuan

Pengetahuan merupakan suatu hasil dari rasa keingintahuan yang terjadi melalui proses sensori, terutama pada indera mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (Donsu, 2017).

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui panca indera yang dimiliki. Manusia memiliki panca indera yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu objek, yaitu penglihatan (mata), pendengaran (telinga), penciuman (hidung), perasa (lidah) dan peraba (kulit). Penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indera pendengaran dan indera penglihatan (Notoatmodjo, 2014).

1. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan seseorang terhadap objek memiliki tingkatan yang berbeda-beda. Notoatmodjo (2014) membaginya menjadi 6 tingkatan, yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai kemampuan mengingat memori yang telah ada sebelumnya, didapat dari suatu rangsangan atau bahan yang telah dipelajari. Pada tingkat pengetahuan, tahu merupakan tingkatan terendah.

b. Memahami (*Comprehensif*)

Memahami diartikan menjadi kemampuan menjelaskan dengan benar suatu objek dan dengan benar menginterpretasikan materi.

c. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan apabila seseorang yang telah memahami objek memiliki kemampuan untuk menggunakan atau mengaplikasikan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antar komponenkomponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang telah diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada sebelumnya.

f. Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Mubarak (2011), ada tujuh faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

a. Tingkat pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan seseorang agar dapat memahami suatu hal. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah orang tersebut menerima informasi. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pengetahuannya.

b. Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu kegiatan yang harus dilakukan terutama untuk memenuhi kebutuhan setiap hari. Lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Misalnya, seseorang yang bekerja sebagai tenaga medis akan lebih

mengerti mengenai penyakit dan pengelolaanya daripada non tenaga medis.

c. Umur

Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Dengan bertambahnya umur individu, daya tangkap dan pola pikir seseorang akan lebih berkembang, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

d. Minat

Minat merupakan suatu keinginan yang tinggi terhadap sesuatu hal. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni, sehingga seseorang memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

e. Pengalaman

Pengalaman merupakan suatu kejadian yang dialami seseorang pada masa lalu. Pada umumnya semakin banyak pengalaman seseorang, semakin bertambah pengetahuan yang didapatkan. Dalam hal ini, pengetahuan ibu dari anak yang pernah atau bahkan sering mengalami diare seharusnya lebih tinggi daripada pengetahuan ibu dari anak yang belum pernah mengalami diare sebelumnya.

f. Lingkungan

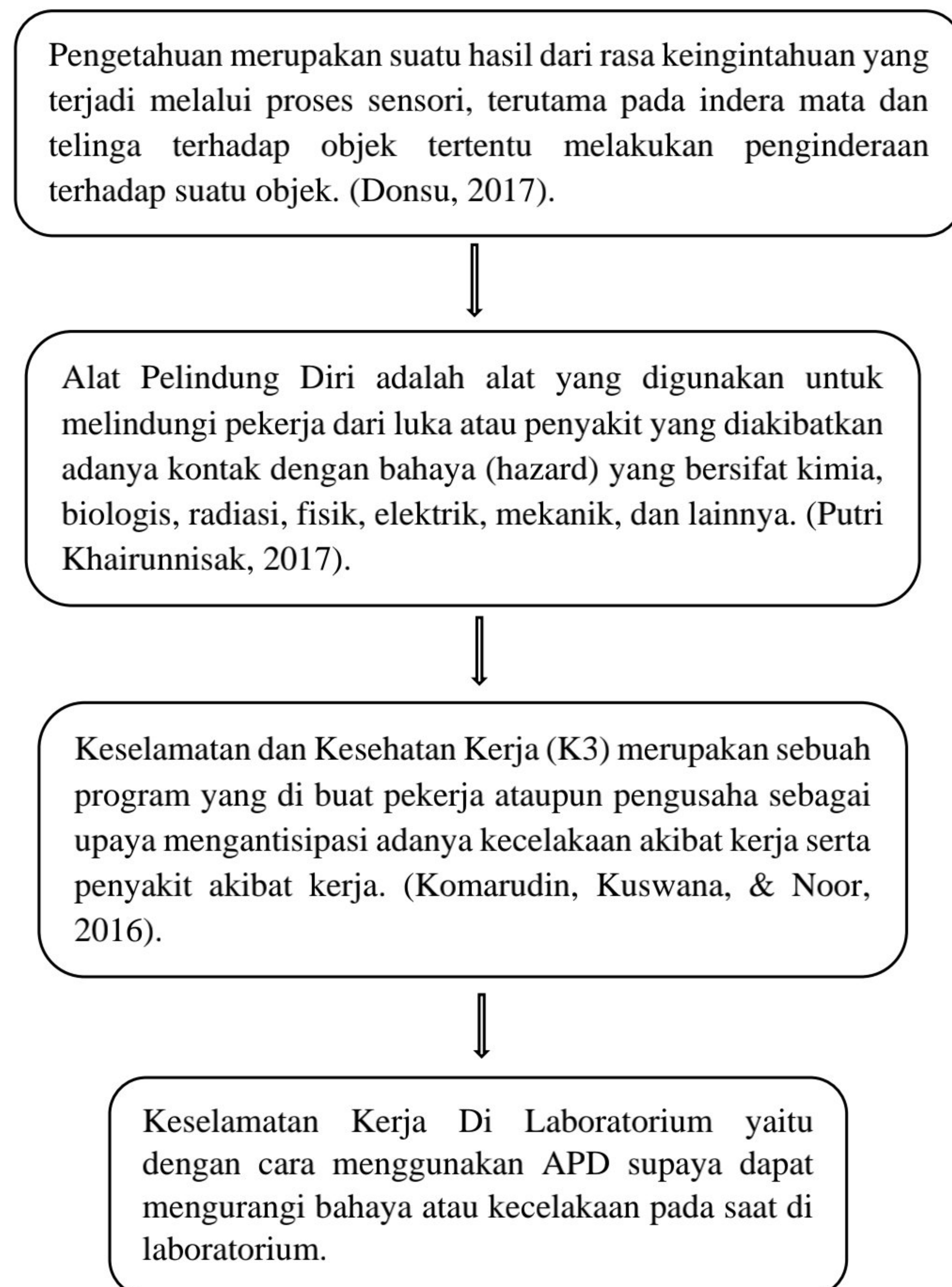
Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada didalam lingkungan tersebut. Contohnya, apabila suatu wilayah mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan, maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan.

g. Informasi

Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Pada umumnya semakin mudah memperoleh informasi semakin cepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru.

D. Kerangka Teori

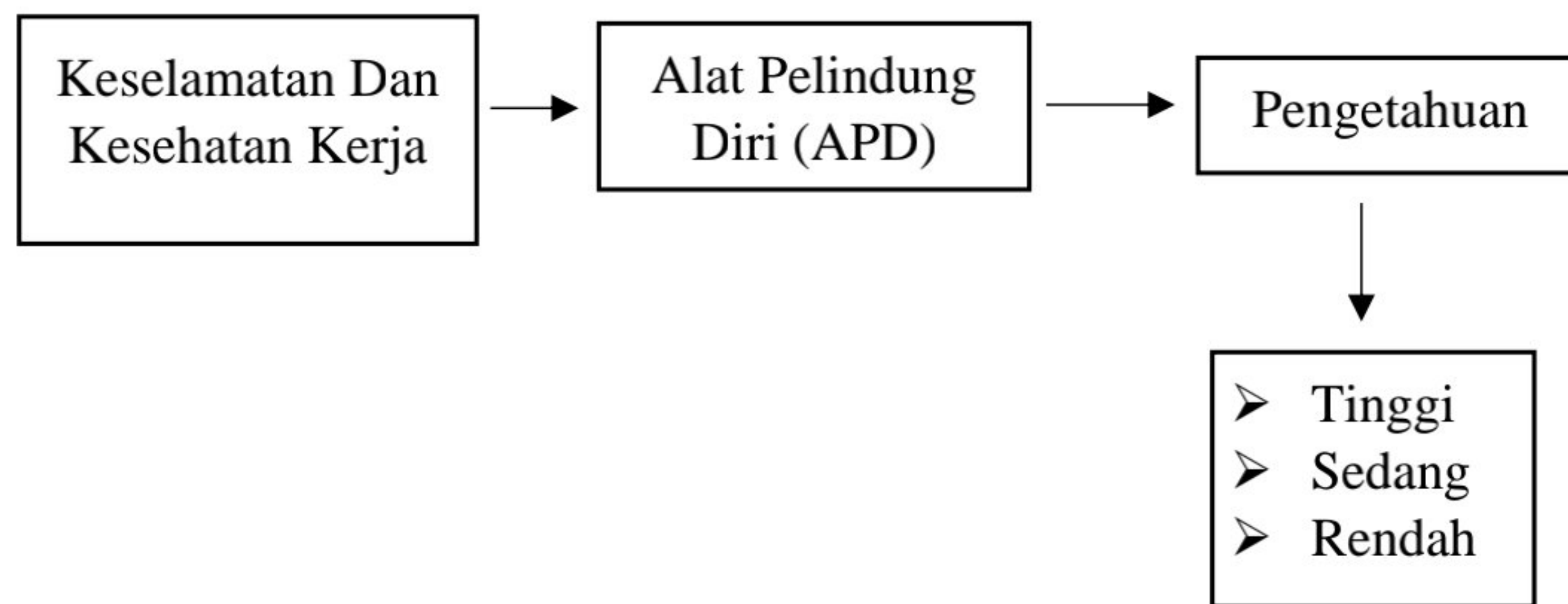
Berikut dibawah ini kerangka teori:



Gambar 8. Kerangka Teori Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta Tentang Penggunaan APD

E. Kerangka Konsep

Berikut kerangka konsep:



**Gambar 9. Kerangka konsep Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes
TNI AU Adisutjipto Yogyakarta Tentang Penggunaan APD**

F. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta tentang penggunaan APD?
2. Apakah ada perbedaan pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi tingkat I, II, dan III tentang penggunaan APD?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survei. Penelitian dilakukan untuk melihat pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta tentang penggunaan alat pelindung diri di laboratorium. Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif dengan menggunakan kuesioner.

Menurut Sugiyono (2018) Data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juni 2022 di Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta yang berasal dari program studi D3 Farmasi dengan angkatan 2019 sebanyak 19 mahasiswa, Angkatan 2020

sebanyak 9 mahasiswa dan Angkatan 2021 sebanyak 16 mahasiswa. Jadi total seluruh mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU berjumlah 44 mahasiswa.

2. Besar Sampel

Besar sampel adalah mahasiswa aktif D3 Farmasi poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta dengan jumlah 44 mahasiswa dari tingkat I, II, dan III dengan kriteria

a) Kriteria inklusi:

- 1) Mahasiswa aktif D3 Farmasi poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta
- 2) Mahasiswa yang bersedia menjadi responden

b) Kriteria Eksklusi:

Mahasiswa prodi D3 Gizi dan D3 Radiologi di Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

D. Cara pengambilan data

Pengambilan sampel menggunakan google form yang disebarakan kesetiap mahasiswa atau responden

E. Identifikasi Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel tunggal yaitu pengetahuan mahasiswa Prodi D3 Farmasi di Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta mengenai penggunaan APD. Indikator yang digunakan meliputi pengetahuan umum tentang pengertian APD, jenis-jenis APD, kelebihan dan kekurangan, kriteria, dan pembagian APD.

F. Definisi Operasional

1. APD merupakan alat yang melindungi seluruh tubuh untuk mengurangi resiko bahaya pada saat di laboratorium.
2. Pengetahuan adalah hasil tahu dari pengalaman dan informasi yang didapat oleh responden tentang penggunaan APD.

G. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

1. Alat Ukur

Alat pengukuran pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibuat oleh peneliti yang kemudian akan dilakukan penilaian oleh 3 dosen, setelah itu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas kepada responden program studi D3 Radiologi dan Gizi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta. Alat yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut yaitu dengan kuesioner online yang terdiri dari 10 pernyataan dengan pilihan benar dan salah. Berikut kuesioner yang telah diuji validitas dan uji reliabilitas:

Tabel 1. Kuesioner Penggunaan APD

No	Pernyataan	Jawaban	Kunci Jawaban
1.	Penggunaan apd yang tidak tepat, tidak berdampak pada keselamatan dan Kesehatan kerja	(BENAR/SALAH)	SALAH
2.	Kelebihan apd dapat mengurangi resiko cacat dan melindungi seluruh/Sebagian tubuh akibat kecelakaan	(BENAR/SALAH)	BENAR
3.	Undang Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja mengatur kewajiban penggunaan APD dalam upaya mengurangi resiko kecelakaan/ bahaya yang mungkin terjadi pada saat kerja atau di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR
4.	Hal yang tidak perlu diperhatikan penggunaan apd yaitu menyesuaikan apd dengan ukuran tubuh agar lebih efektif dalam melindungi seluruh tubuh.	(BENAR/SALAH)	SALAH
5.	Kewajiban penggunaan apd tertuang di peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.03/Men/1982	(BENAR/SALAH)	SALAH
6.	Penggunaan APD menjadi sarana pengendalian dan pencegahan bahaya pada saat kerja atau di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR

7.	Langkah-langkah pemasangan APD Langkah pertama mengumpulkan semua APD yang akan digunakan. Usahakan ada seorang teman atau jika tidak ada, minimal ada cermin yang dipakai. Langkah kedua gunakan gaun, yang diikuti dengan pelindung wajah atau masker bedah dan pelindung mata. Untuk masker dan pelindung mata, pastikan tersegel secara ketat. Langkah ketiga pakailah sarung tangan dan sepatu pelindung	(BENAR/SALAH)	BENAR
8.	APD tidak penting digunakan pada saat di laboratorium karena tidak efektif melindungi seluruh tubuh.	(BENAR/SALAH)	SALAH
9.	Penggunaan APD menjadi sarana pengendalian dan pencegahan bahaya pada saat kerja atau di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR
10.	Kriteria APD yaitu: 1. Pelindung diri harus mampu memberikan perlindungan efektif pada pekerja atas potensi bahaya yang dihadapi 2. Alat pelindung diri mempunyai berat yang ringan mungkin, nyaman di pakai dan tidak merupakan beban bagi pemakainya.	(BENAR/SALAH)	BENAR

2. Jenis Data

Data diperoleh secara langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan kuesioner yang langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data dikumpulkan secara online menggunakan google form dari responden melalui kuesioner terstruktur, kemudian diberikan penjelasan tentang cara mengisi kuesioner tersebut.

H. Cara Analisis Data

Penelitian ini menggunakan Teknik deskriptif untuk menggambarkan data yang telah terkumpul. Teknik ini digunakan untuk mengetahui pengetahuan mahasiswa prodi D3 Farmasi dalam penggunaan APD. Data disajikan dalam bentuk diagram, tabel dan presentase. Penelitian ini menggunakan 10 butir pernyataan jika jawaban tepat diberi nilai satu dan apabila tidak tepat diberikan nilai nol. Skor untuk kuesioner yaitu:

1. Baik (lebih dari 80 %)
2. Sedang (60-79 %)
3. Kurang (kurang dari 59%)

Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui presentase sebagai berikut:

$$P = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P: presentase

x: jumlah jawaban benar

n: jumlah total soal

I. Etika Penelitian

Etika penelitian ini bertujuan untuk menjamin rahasia responden yang mencakup informasi pribadi. Penelitian ini telah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian yang di tandai surat izin dari Program Studi D3-Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto.

1. Jalannya penelitian

a) Tahap Persiapan

Penelitian dimulai mencari dan menentukan masalah yang akan diteliti. Dalam hal ini peneliti mengambil permasalahan mengenai pengetahuan mahasiswa tentang penggunaan APD.

Setelah ditemukan masalah penelitian, selanjutnya adalah menentukan judul penelitian. Judul yang diambil dalam penelitian ini yaitu “Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adistipto Yogyakarta Tentang Penggunaan APD”.

b) Tahap Pelaksanaan

Tahap ini sudah dilaksanakan dengan memberikan kuesioner kepada responden yang melalui google form yang akan dikerjakan oleh responden. Setelah terkumpul hasil jawaban dari masing-masing responden, selanjutnya jawaban responden akan di kalkulasikan.

c) Tahap Akhir

Setelah data dikalkulasi, selanjutnya data dikemas dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan bimbingan dosen pembimbing dan berpedoman pada buku panduan pembuatan KTI.

J. Jadwal Penelitian

Berikut jadwal penelitian yang dilakukan.

Tabel 2. Jadwal penelitian tahun 2022

No.	Kegiatan	Tahun 2021/2022								
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1.	Persiapan penelitian									
	a. Penyusunan dan pengajuan draf judul penelitian									
	b. Pengajuan proposal									
	c. Perizinan penelitian									
2.	Pelaksanaan									
	a. Pengumpulan data									
	b. Analisis data									
3.	Penyusunan laporan									

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas dan Reliabilitas

Kuesioner pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan tingkat kesahihan dari instrumen penelitian, sedangkan hasil uji reliabilitas menunjukkan konsistensi instrumen penelitian.

Uji validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan pada mahasiswa program studi D3 Radiologi dan Gizi dari Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta. Uji ini menggunakan metode korelasi bivariate pearson (pearson product moment) dapat dikatakan valid apabila nilai r hitung hasilnya lebih besar dari nilai r tabel, maka item pernyataan tersebut dapat dikatakan valid (Hidayat, 2021).

Uji validitas dilakukan menggunakan nilai r tabel dengan taraf signifikansi 5% dan menggunakan 34 sampel, sehingga diperoleh r tabel sebesar 0,339. Pada penelitian ini dilakukan dua kali uji validitas karena uji yang pertama hanya memperoleh 6 pernyataan yang valid dengan 15 pernyataan. Oleh karena itu dilakukan uji validitas kedua dengan soal yang tidak valid dengan menambah sebanyak 7 pernyataan jadi total uji validasi yang kedua yaitu 16 pernyataan dengan memperoleh 5 pernyataan yang

valid, setelah dilakukan uji kedua diperoleh 11 pernyataan yang valid yang digunakan hanya 10 pernyataan saja.

Berdasarkan data hasil pengujian telah dilakukan uji validitas dengan 22 pernyataan dengan 34 responden diperoleh nilai r tabel yaitu ($<0,339$). Setelah dilakukan uji validitas maka diperoleh sebelas (11) pernyataan yang tidak memenuhi nilai r tabel sehingga nilai yang kurang dari 0,339 tidak dapat digunakan karena tidak dapat mewakili pernyataan untuk mengukur pengetahuan tentang APD, maka pernyataan yang akan dihilangkan pada nomor 1,7,8,9,10,11,12,16,18,20 dan 21. Berikut tabel hasil uji validitas:

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Tentang APD

Item Pernyataan	Nilai		Keterangan
	r hitung	r tabel	
1.	0,106	0,339	Tidak valid
2.	0,372	0,339	Valid
3.	0,378	0,339	Valid
4.	0,375	0,339	Valid
5.	0,414	0,339	Valid
6.	0,379	0,339	Valid
7.	0,162	0,339	Tidak valid
8.	0,231	0,339	Tidak valid
9.	0,217	0,339	Tidak valid
10.	0,207	0,339	Tidak valid
11.	0,162	0,339	Tidak valid
12.	0,152	0,339	Tidak valid
13.	0,464	0,339	Valid
14.	0,343	0,339	Valid
15.	0,387	0,339	Valid
16.	0,223	0,339	Tidak valid
17.	0,372	0,339	Valid
18.	0,191	0,339	Tidak valid
19.	0,352	0,339	Valid
20.	0,279	0,339	Tidak valid
21.	0,127	0,339	Tidak valid
22.	0,518	0,339	Valid

Sumber: data primer, 2022

Kuesioner yang telah diuji validitas memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Sehingga dalam penelitian ini pernyataan yang valid sebanyak 11 pernyataan digenapkan menjadi 10 pernyataan yang digunakan untuk responden, selanjutnya dilakukan uji reliabilitasnya. Pada uji reliabilitas penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis *Alpha Cronbach* dengan menunjukkan bahwa *Alpha Cronbach* merupakan sebuah ukuran keandalan yang memiliki nilai berkisar dari nol sampai satu dan dapat diterima jika $> 0,6$ sehingga kusioner dapat dikatakan reliabel jika di atas 0,6 (Gunawan, 2016). Berikut tabel hasil uji reabilitas:

Tabel 4. Hasil uji reabilitas kusioner tentang pengetahuan APD

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah Pernyataan
0,084	15

Sumber: data primer, 2022

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha* yaitu 0,084 yang berarti lebih kecil dari 0,6. Dengan memperoleh nilai tersebut menunjukkan bahwa keseluruhan pernyataan pada kusioner tidak memenuhi syarat reliabel. Dengan uji reliabilitas yang menunjukkan bahwa hasil kusioner tersebut kemungkinan memberikan hasil yang berbeda jika digunakan dengan responden dan waktu yang berbeda. Setelah uji validitas dan reliabilitas kusioner dilakukan, maka dilaksanakan penelitian dengan hasil sebagai berikut.

B. Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta tentang penggunaan APD

Pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta yang dijadikan sebagai responden akan dijabarkan dalam pembahasan sebagai berikut yaitu:

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin dan tahun angkatan. Berikut tabel karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan tahun Angkatan sebagai berikut.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Angkatan dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
Angkatan		
2019	19	42%
2020	9	20%
2021	16	36%
Jenis Kelamin		
Perempuan	33	73%
Laki-laki	11	24%
Total	44	100%

Sumber: data primer, 2022

Dari tabel karakteristik di atas menunjukkan bahwa pada angkatan tahun 2019 jumlah mahasiswa yaitu 20 (44%), angkatan tahun 2020 jumlah mahasiswa yaitu 9 (20%) dan angkatan tahun 2021 jumlah mahasiswa yaitu 16 (36%). Jadi total keseluruhan mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta berjumlah 45 mahasiswa.

Responden dalam penelitian ini didominasi oleh kelompok perempuan. Sebanyak 34 orang (76%) responden merupakan perempuan dan sisanya 11 orang (24%) adalah responden laki-laki.

Berdasarkan Hasil penelitian (Sukwika, 2021) menunjukkan bahwa di laboratorium kimia masih berpengaruh jenis kelamin dalam hal pemakaian APD. Karena jenis kelamin laki-laki memang memiliki perilaku yang lebih cenderung kurang perhatian terhadap pemakaian APD, bisa jadi karena perilaku laki-laki kurang hati-hati dalam memilih jenis pemakaian APD dan lebih menggunakan APD apa adanya dibandingkan perempuan yang akan lebih hati-hati dalam pemilihan APD sebelum bekerja. Bagi wanita walaupun jenis APD sulit untuk didapatkan namun perempuan biasanya akan lebih waspada terhadap bahaya kerja.

2. Tingkat Pengetahuan berdasarkan jawaban responden

Penelitian ini menggunakan variabel yang utama yaitu pengetahuan. Pengetahuan dalam penelitian ini diukur berdasarkan nilai jawaban responden pada kuesioner yang telah dibagikan. Tingkat pengetahuan dinyatakan baik apabila responden memperoleh lebih dari 80%, dinyatakan sedang apabila responden memperoleh nilai 60-79% dan dinyatakan kurang apabila responden memperoleh nilai kurang dari 59%. Berikut tabel tingkat pengetahuan responden mengenai penggunaan APD.

Tabel 6 Tingkat Pengetahuan Responden

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Baik	37	84%
Sedang	7	16%
Total	44	100%

Sumber, data primer 2022

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 44 responden terdapat 37 responden (84%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik, 7 responden (16%) memiliki tingkat pengetahuan sedang dan tidak ada responden yang tingkat pengetahuannya kurang. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai penggunaan alat pelindung diri (APD).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada Mahasiswa D3 Farmasi poltekkes TNI AU Adisutjipto secara umum memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang APD 84% dan pengetahuan sedang 16% dan tidak ada tingkat pengetahuan yang kurang.

Berdasarkan hasil penelitian (Yane lisnawati, 2018) dijelaskan mengenai bahwa Tingkat pengetahuan yang tinggi pada responden terhadap APD dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor lingkungan responden berupa lingkungan Pendidikan dikampus. Kondisi lingkungan belajar responden dapat mempengaruhi pengetahuan responden terhadap APD. Ketersediaan fasilitas untuk memperoleh informasi tentang APD meliputi buku referensi, kemudahan akses penelitian-penelitian tentang

APD, dan materi kuliah tentang APD. Responden telah memperoleh mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang mempelajari tentang APD dapat memberikan dampak besar dalam pengetahuan mahasiswa terkait dengan APD.

3. Tingkat Pengetahuan Responden berdasarkan rata-rata skor nilai

Selanjutnya karakteristik responden dilihat berdasarkan skor nilai dengan rata-rata skor setiap angkatan dan rata-rata keseluruhan. Berikut tabel skor nilai angkatan 2019, 2020, dan 2021.

Tabel 7 Rata-rata skor Nilai berdasarkan angkatan

Angkatan	Jumlah Mahasiswa	Rata-rata skor nilai
2019	19	84,73
2020	9	80
2021	17	85

Sumber: data primer, 2022

Pada tabel 6 menunjukkan skor nilai angkatan 2019 dengan nilai 84,73, pada tabel 7 angkatan 2020 dengan nilai 80 dan pada tabel 8 angkatan 2021 dengan nilai 85. Berdasarkan tabel skor diatas nilai rata-rata skor terbaik yaitu pada angkatan 2021 dengan nilai rata-rata 85. Berikut tabel rata-rata skor nilai keseluruhan:

Tabel 8 Rata-rata skor nilai keseluruhan

Rata-rata skor nilai	Angkatan		
	2019	2020	2021
Rata-rata skor angkatan	84,73	80	85
Rata-rata Keseluruhan	83,24		

Sumber: data primer, 2022

Pada tabel 9 diatas menunjukkan bahwa rata-rata skor Angkatan 2019 dengan nilai 84,73, pada Angkatan 2020 dengan nilai 80 dan pada Angkatan 2021 dengan nilai 85. Maka diperoleh rata-rata skor keseluruhan dengan total yaitu 83,24.

4. Tingkat Pengetahuan berdasarkan jenis kelamin

Sebelumnya telah dibahas bahwa jumlah responden ada 44 orang. Dimana mayoritasnya diisi dengan responden perempuan yakni 33 orang (73%) dan responden laki-laki sebanyak 11 orang (24%). Total tingkatan pengetahuan responden berada pada rentang tinggi (lebih dari 80%) dan sedang (60-79%). Tingkat pengetahuan berdasarkan jenis kelamin disajikan pada tabel berikut:

Tabel 9 Tingkat pengetahuan berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Tingkat Pengetahuan						Rata-rata
		Tinggi		Sedang		Rendah		
		n	%	n	%	n	%	
Perempuan	33	27	61	6	14	0	0	83,93
Laki-laki	11	10	23	1	2	0	0	83,63
Total	44	37	100	7	100	0	0	

Sumber: data primer, 2022

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan memperoleh tingkat pengetahuan yang tinggi sebanyak 27 responden dengan persentase 61% dan tingkat pengetahuan sedang 6 responden dengan persentase 14%. Pada jenis kelamin laki-laki memperoleh tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 10 responden dengan persentase 23% dan tingkat pengetahuan sedang 1 responden dengan persentase 2%.

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa berdasarkan jenis kelamin, perbandingan tingkat pengetahuan tertinggi adalah responden perempuan yang berjumlah 33 orang dengan nilai rata-rata 83,9 dan responden laki-laki berjumlah 11 orang dengan nilai rata-rata 83,6.

5. Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan APD

Pada penelitian ini mengukur pengetahuan mengenai penggunaan APD dengan 10 pernyataan kepada 44 responden mahasiswa Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta pada tingkat I, II, dan III dengan pilihan jawaban benar atau salah. Berikut hasil jawaban responden yang disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 10 Hasil Jawaban Pengetahuan Respondes Tentang APD

Butir	Pernyataan	Frekuensi			
		Benar		Salah	
		n	%	n	%
1	Penggunaan apd yang tidak tepat, tidak berdampak pada keselamatan dan Kesehatan kerja	38	86%	6	14%
2	Kelebihan apd dapat mengurangi resiko cacat dan melindungi seluruh/Sebagian tubuh akibat kecelakaan	35	80%	9	20%
3	Undang Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja mengatur kewajiban penggunaan APD dalam upaya mengurangi resiko kecelakaan/ bahaya yang mungkin terjadi pada saat kerja atau di laboratorium	42	95%	2	5%
4	Hal yang tidak perlu diperhatikan penggunaan apd yaitu menyesuaikan apd dengan ukuran tubuh agar lebih efektif dalam melindungi seluruh tubuh.	31	70%	13	30%
5	Kewajiban penggunaan apd tertuang di peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.03/Men/1982	6	14%	38	86%

6	Penggunaan APD menjadi sarana pengendalian dan pencegahan bahaya pada saat kerja atau di laboratorium	44	100%	0	0%
7	Langkah-langkah pemasangan APD Langkah pertama mengumpulkan semua APD yang akan digunakan. Usahakan ada seorang teman atau jika tidak ada, minimal ada cermin yang dipakai. Langkah kedua gunakan gaun, yang diikuti dengan pelindung wajah atau masker bedah dan pelindung mata. Untuk masker dan pelindung mata, pastikan tersegel secara ketat. Langkah ketiga pakailah sarung tangan dan sepatu pelindung	43	98%	1	2%
8	APD tidak penting digunakan pada saat di laboratorium karena tidak efektif melindungi seluruh tubuh.	42	95%	2	5%
9	Penggunaan APD menjadi sarana pengendalian dan pencegahan bahaya pada saat kerja atau di laboratorium	43	98%	1	2%
10	Kriteria APD yaitu: 1. Pelindung diri harus mampu memberikan perlindungan efektif pada pekerja atas potensi bahaya yang dihadapi 2. Alat pelindung diri mempunyai berat yang ringan mungkin, nyaman di pakai dan tidak merupakan beban bagi pemakainya.	44	100%	0	0%

Sumber: data primer, 2022

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa jawaban yang banyak benar terdapat pada pernyataan 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10. Kemudian pada jawaban yang banyak salah pada pernyataan 1, 2, 4, 5 dan pada pernyataan 6, 10 tidak ada responden dengan jawaban salah.

Menurut (Purnamasari & Raharyani, 2020) Pengetahuan atau pemahaman yang baik merupakan dasar dari sikap dan perilaku atau praktik yang positif. Seseorang dapat memiliki kemampuan untuk menentukan dan mengambil keputusan yang tepat apabila memiliki pengetahuan yang baik terhadap suatu hal. Maka pada penelitian mahasiswa D3 Farmasi

Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta memiliki pengetahuan dan pemahaman dalam kategori baik mengenai penggunaan APD.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa Program Studi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri pada kategori baik dengan rerata skor 83,24.

B. Saran

1. Diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan dan mengembangkan informasi mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri yang baik dan benar pada saat melakukan praktikum di laboratorium.
2. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengukur tingkat pengetahuan dan mengedukasi Mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta dalam Penggunaan APD (alat pelindung diri) di laboratorium.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayana, U. (2017). Chemical Laboratory Safety Awareness, Attitudes and Practices Of Tertiary Students. *Safety science Elsevier*.
- Efendi, A. (2021). Cara Membuat Dan Menggunakan APD Sesuai Standar Menurut WHO. *titro id kesehatan*.
- IN.Barizqi. (2015). *Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan APD Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bangunan PT.Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang*. (skripsi ilmiah) Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Khairunnisak, P. (2017). Faktor yang Berhubungan Dengan Penggunaan APD Perawat RS Islam Ibnu Sina Bukittinggi. *Jurnal Human Care, Vol.2.Satria Effendi M.Zein, Ushul Fiqh, Jakarta: Kencana*.
- Kimia, G. (2018). Alat Pelindung Diri. *infokimia.com*.
- M.H.Virdhani. (2015). Kecelakaan Di lab Kimia UI, 14 Mahasiswa Terluka. <http://news.okezone.com/read/2015/03/16/338/1119515/kecelakaan-di-lab-kimia-ui-14-mahasiswa-terluka>. Diakses 27 Agustus 2016.
- Mahmud, M. (2021). Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Masa Covid-19 Tinjauan Maqasid Syari'ah. *Jurnal Tahqiqat Ilmiah Pemikiran Hukum Islam, 15(2)*.
- Mundriyastutik, Y. &. (2020). Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Laboratorium Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus. *Jurnal ABDIMAS Indonesia, 1(2), 13-18*.
- N.Muhani, D. &. (2018). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium RSUD Dr.Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Dunia Kesmas, 7(4):178-185*.
- Putra, I. (2019). *Hubungan Sikap Dan Pengetahuan Mahasiswa Poltekkes Palembang Terhadap Kelengkapan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Laboratorium*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Palembang.
- S.Notoatmodjo. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sains, P. A. (2022). Alat Kesehatan Kerja Di Laboratorium Beserta Fungsinya. *analitika.co.id*.
- Sucipto, C. (2014). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Gosyen Publishing. Hal: 1-2 dan 197-201.
- Tama, C. A. (2021). *Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Program Studi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta Mengenai Penggunaan Antibiotik*. Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

- Yamin, M. (2020). *Perilaku Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Siswa Dalam Pembelajaran Praktikum Di SMKN 2 Sidendreng*. Universitas Negeri Makassar.
- Liswanti, Y. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Mahasiswa Prodi DIII Analis Kesehatan STIKes BTH Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi*, 17(2), 502-512.
- Gunawan, Sulistia Gan. 2016. *Farmakologi dan Terapi Edisi 6*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI. 932 halaman.
- Hidayat, A. A. (2021). *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas*. Health Books Publishing.
- Sukwika, T., & Kartikasari, S. E. (2021). Disiplin K3 melalui pemakaian alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia PT Sucofindo. *VISI KES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 20(1).
- Purnamasari, I., & Raharyani, A. E. (2020). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Kabupaten Wonosobo Tentang Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 33–42. Retrieved from <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jik/article/view/1311/783>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO
UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



IZIN PENELITIAN
Nomor : SIP/ 06 / IV / 2022 / UPPM

Pertimbangan : Bahwa dalam rangka melaksanakan kegiatan penelitian tugas akhir maka perlu dikeluarkan surat izin penelitian.

Dasar : Nota Dinas No: B/ND-102/IV/2022/FAR tanggal 14 April 2022 tentang Pengajuan Izin Penelitian Tugas Akhir.

DIIJINKAN

Kepada : Simprosa Riszky Prananda, NIM. 19210025, Mahasiswa Angkatan 2019 Prodi D3 Farmasi.

Untuk : 1. Melaksanakan kegiatan Penelitian dengan Judul Tugas Akhir "Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)" yang berlaku 6 bulan sejak surat izin penelitian ini dikeluarkan.

2. Adakan koordinasi dengan bagian Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dan melaksanakan kerja sama yang baik dalam melaksanakan tugas sesuai pedoman.

3. Melaksanakan Surat Izin Penelitian ini dengan sebaik-baiknya dan penuh rasa tanggung jawab.

Selesai.

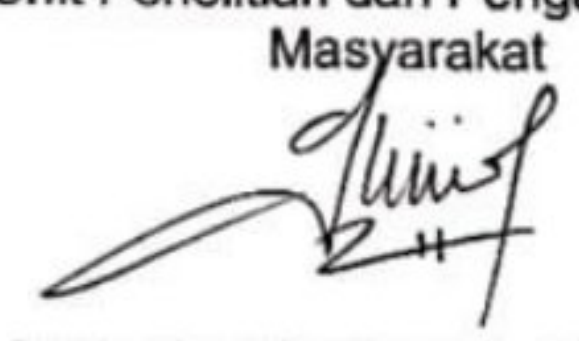
Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada Tanggal 20 April 2022

Mengetahui
Direktor Poltekkes TNI AU Adisutjipto



Apt. Drs Purwanto Budi T., M.M.
NIP. 011808001

Ka. Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



Zahra Anggita Pratiwi, S.Gz., MPH
NIP. 011808016

Lampiran 2. Nilai r-tabel

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 3. Uji validitas Kuesioner

Correlations																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Total
P1 Pearson Correlation	1	.007	.043	.118	.169	-.289	.049	-.299	-.049	-.104	-.236	-.056	-.174	.044	.203	.106
Sig. (2-tailed)		.969	.810	.507	.339	.098	.782	.088	.782	.559	.180	.755	.326	.807	.249	.551
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P2 Pearson Correlation	.007	1	.134	-.059	.262	-.262	.142	.126	-.021	.145	-.059	-.007	.230	-.335	.211	.375*
Sig. (2-tailed)	.969		.451	.739	.134	.134	.424	.479	.905	.412	.739	.969	.190	.052	.230	.029
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P3 Pearson Correlation	.043	.134	1	.218	.130	-.278	.426*	-.249	.165	.114	.218	-.189	-.043	-.081	.081	.378*
Sig. (2-tailed)	.810	.451		.215	.462	.111	.012	.156	.351	.520	.215	.285	.810	.651	.651	.027
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P4 Pearson Correlation	.118	-.059	.218	1	.478**	.120	-.120	.000	.120	-.189	-.059	.118	.118	-.123	-.246	.375*
Sig. (2-tailed)	.507	.739	.215		.004	.501	.501	1.000	.501	.285	.741	.507	.507	.488	.160	.029
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P5 Pearson Correlation	.169	.262	.130	.478**	1	-.271	.029	.049	-.029	-.188	.120	.070	.070	-.118	-.132	.414*
Sig. (2-tailed)	.339	.134	.462	.004		.120	.873	.782	.873	.287	.501	.692	.692	.507	.455	.015
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P6 Pearson Correlation	-.289	-.262	-.278	.120	-.271	1	-.150	-.049	-.093	.060	-.239	.049	.169	.368*	.007	.043
Sig. (2-tailed)	.098	.134	.111	.501	.120		.397	.782	.601	.736	.173	.782	.339	.032	.967	.809
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P7 Pearson Correlation	.049	.142	.426*	-.120	.029	-.150	1	-.190	.214	-.060	.000	-.049	-.169	.007	.243	.322
Sig. (2-tailed)	.782	.424	.012	.501	.873	.397		.281	.224	.736	1.000	.782	.339	.967	.167	.063
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P8 Pearson Correlation	-.299	.126	-.249	.000	.049	-.049	-.190	1	-.049	-.230	.354*	-.056	.299	-.326	-.167	.076
Sig. (2-tailed)	.088	.479	.156	1.000	.782	.782	.281		.782	.191	.040	.755	.088	.080	.346	.669
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P9 Pearson Correlation	-.049	-.021	.165	.120	-.029	-.093	.214	-.049	1	-.323	.000	.049	.049	.118	.132	.317
Sig. (2-tailed)	.782	.905	.351	.501	.873	.601	.224	.782		.062	1.000	.782	.782	.507	.455	.068
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P10 Pearson Correlation	-.104	.145	.114	-.189	-.188	.060	-.060	-.230	-.323	1	.189	.230	.104	-.015	.279	.235
Sig. (2-tailed)	.559	.412	.520	.285	.287	.736	.736	.191	.062		.285	.191	.559	.931	.111	.182
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P11 Pearson Correlation	-.236	-.059	.218	-.059	.120	-.239	.000	.354*	.000	.189	1	-.118	.236	-.369*	.000	.255
Sig. (2-tailed)	.180	.739	.215	.741	.501	.173	1.000	.040	1.000	.285		.507	.180	.032	1.000	.146
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P12 Pearson Correlation	-.056	-.007	-.189	.118	.070	.049	-.049	-.056	.049	.230	-.118	1	.056	-.044	.044	.284
Sig. (2-tailed)	.755	.969	.285	.507	.692	.782	.782	.755	.782	.191	.507		.755	.807	.807	.103
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P13 Pearson Correlation	-.174	.230	-.043	.118	.070	.169	-.169	.299	.049	.104	.236	.056	1	-.044	-.080	.464**
Sig. (2-tailed)	.326	.190	.810	.507	.692	.339	.339	.088	.782	.559	.180	.755		.807	.654	.008
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P14 Pearson Correlation	.044	-.335	-.081	-.123	-.118	.368*	.007	-.326	.118	-.015	-.369*	-.044	-.044	1	.030	.020
Sig. (2-tailed)	.807	.052	.651	.488	.507	.032	.967	.080	.507	.931	.032	.807	.807		.885	.909
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
P15 Pearson Correlation	.203	.211	.081	-.246	-.132	.007	.243	-.167	.132	.279	.000	.044	-.080	.030	1	.387*
Sig. (2-tailed)																
N																
Total Pearson Correlation	.106	.375*	.378*	.375*	.414*	.043	.322	.076	.317	.235	.255	.284	.464**	.020	.387*	1
Sig. (2-tailed)	.551	.029	.027	.029	.015	.809	.063	.669	.068	.182	.146	.103	.008	.909	.024	
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 4. Uji Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	100.0
	<u>Excluded^a</u>	0	.0
	Total	34	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.084	15

Lampiran 5. Contoh Kuesioner yang telah diisi

Kuesioner Penelitian

Hallo Teman-teman sebelum mengisi kuesioner/ Pernyataan isi identitas terlebih dahulu ya
TERIMA KASIH atas partisipasinya :)

Email *

*****0902@gmail.com

Nama Lengkap *

.....i

Tahun Angkatan *

☐ 2019

☒ 2020

☐ 2021

Jenis Kelamin *

☒ Perempuan

☐ Laki-laki

29/06/22 09.51

Kuesioner Penelitian

No hp/wa *

0

Pernyataan

Silahkan isi pernyataan dibawah ya :)

1. Penggunaan apd yang tidak tepat, tidak berdampak pada keselamatan dan Kesehatan kerja *

☒ Benar

☐ Salah

2. Kelebihan apd dapat mengurangi resiko cacat dan melindungi seluruh/Sebagian tubuh akibat kecelakaan *

☒ Benar

☐ Salah

3. Undang Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja mengatur kewajiban penggunaan APD dalam upaya mengurangi resiko kecelakaan/ bahaya yang mungkin terjadi pada saat kerja atau di Laboratorium *

☒ Benar

☐ Salah

Lampiran 6. Kuesioner Penelitian yang sudah uji validitas dan reliabilitas

No	Pernyataan	Jawaban	Kunci Jawaban
1.	Penggunaan apd yang tidak tepat, tidak berdampak pada keselamatan dan Kesehatan kerja	(BENAR/SALAH)	SALAH
2.	Kelebihan apd dapat mengurangi resiko cacat dan melindungi seluruh/Sebagian tubuh akibat kecelakaan	(BENAR/SALAH)	BENAR
3.	Undang Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja mengatur kewajiban penggunaan APD dalam upaya mengurangi resiko kecelakaan/ bahaya yang mungkin terjadi pada saat kerja atau di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR
4.	Hal yang tidak perlu diperhatikan penggunaan apd yaitu menyesuaikan apd dengan ukuran tubuh agar lebih efektif dalam melindungi seluruh tubuh.	(BENAR/SALAH)	SALAH
5.	Kewajiban penggunaan apd tertuang di peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.03/Men/1982	(BENAR/SALAH)	SALAH
6.	Penggunaan APD menjadi sarana pengendalian dan pencegahan bahaya pada saat kerja atau di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR

7.	Langkah-langkah pemasangan APD Langkah pertama mengumpulkan semua APD yang akan digunakan. Usahakan ada seorang teman atau jika tidak ada, minimal ada cermin yang dipakai. Langkah kedua gunakan gaun, yang diikuti dengan pelindung wajah atau masker bedah dan pelindung mata. Untuk masker dan pelindung mata, pastikan tersegel secara ketat. Langkah ketiga pakailah sarung tangan dan sepatu pelindung	(BENAR/SALAH)	BENAR
8.	APD tidak penting digunakan pada saat di laboratorium karena tidak efektif melindungi seluruh tubuh.	(BENAR/SALAH)	SALAH
9.	Penggunaan APD menjadi sarana pengendalian dan pencegahan bahaya pada saat kerja atau di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR
10.	Kriteria APD yaitu: 1. Pelindung diri harus mampu memberikan perlindungan efektif pada pekerja atas potensi bahaya yang dihadapi 2. Alat pelindung diri mempunyai berat yang seringan mungkin, nyaman di pakai dan tidak merupakan beban bagi pemakainya.	(BENAR/SALAH)	BENAR

Lampiran 7 Kuesioner Uji validitas dan Uji Reliabilitas

No	Pernyataan	Jawaban	Kunci Jawaban
1.	Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan dengan benar, dapat melindungi terjadinya bahaya/kecelakaan pada saat praktikum di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR
2.	Penggunaan APD menjadi sarana pengendalian dan pencegahan bahaya pada saat kerja atau di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR VALID
3.	APD tidak penting digunakan pada saat di laboratorium karena tidak efektif melindungi seluruh tubuh.	(BENAR/SALAH)	SALAH VALID
4.	Jenis-jenis APD adalah Pelindung muka dan Pelindung kepala	(BENAR/SALAH)	BENAR VALID
5.	Kriteria APD yaitu: 1. Pelindung diri harus mampu memberikan perlindungan efektif pada pekerja atas potensi bahaya yang dihadapi 2. Alat pelindung diri mempunyai berat yang ringan mungkin, nyaman di pakai dan tidak merupakan beban bagi pemakainya.	(BENAR/SALAH)	BENAR VALID
6.	Undang Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja mengatur kewajiban penggunaan APD dalam upaya mengurangi resiko kecelakaan/ bahaya yang mungkin terjadi pada saat kerja atau di laboratorium	(BENAR/SALAH)	BENAR VALID
7.	Yang termasuk APD di laboratorium kimia adalah lemari asam	(BENAR/SALAH)	SALAH

8.	Pelindung kepala dapat melindungi kepala dari benda keras yang melayang atau meluncur di udara, percikan bahan-bahan kimia, jasad renik (mikro organisme) dan suhu yang ekstrim.	(BENAR/SALAH)	BENAR
9.	Kelebihan APD dapat mengurangi resiko cacat dan melindungi seluruh/sebagian tubuh akibat kecelakaan	(BENAR/SALAH)	BENAR
10.	Kekurangan APD adalah hanya untuk mengurangi akibat/resiko dari kondisi yang berpotensi menimbulkan bahaya.	(BENAR/SALAH)	BENAR
11.	Penggunaan APD yang tepat, tidak berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja.	(BENAR/SALAH)	SALAH
12.	Sarung tangan merupakan alat pelindung diri di laboratorium	(BENAR/SALAH)	SALAH
13.	Langkah-langkah pemasangan APD Langkah pertama mengumpulkan semua APD yang akan digunakan. Usahakan ada seorang teman atau jika tidak ada, minimal ada cermin yang dipakai. Langkah kedua gunakan gaun, yang diikuti dengan pelindung wajah atau masker bedah dan pelindung mata. Untuk masker dan pelindung mata, pastikan tersegel secara ketat. Langkah ketiga pakailah sarung tangan dan sepatu pelindung	(BENAR/SALAH)	BENAR VALID
14.	Langkah-langkah melepaskan APD. Langkah pertama, lepaskan mulai dari yang paling terkontaminasi. Langkah kedua, lepaskan gaun dan sarung tangan, kemudian Langkah ketiga, cuci tangan.	(BENAR/SALAH)	BENAR VALID

	Langkah keempat, copot pelindung wajah, masker dan pelindung mata. Langkah kelima, cuci tangan.		
15.	Alat pelindung yang dibutuhkan ketika terdapat potensi paparan zat kimiawi, benda-benda berterbangan dan juga sinar UV terhadap wajah adalah masker.	(BENAR/SALAH)	SALAH VALID
16.	Kepatuhan dalam penggunaan APD, akan efektif dalam mencegah kecelakaan atau bahaya.	(BENAR/SALAH)	BENAR
17.	Hal yang tidak perlu diperhatikan pada penggunaan APD yaitu menyesuaikan APD dengan ukuran tubuh agar lebih efektif dalam melindungi seluruh tubuh.	(BENAR/SALAH)	SALAH VALID
18.	Penggunaan APD bukan untuk mencegah kecelakaan, namun untuk mengurangi dampak/akibat terjadinya kecelakaan.	(BENAR/SALAH)	BENAR
19.	Kewajiban penggunaan APD tertuang di Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per.03/Men/1982	(BENAR/SALAH)	SALAH VALID
20.	Syarat APD harus tahan dalam pemakaian yang lama dan dapat dipakai secara fleksibel	(BENAR/SALAH)	BENAR
21.	Manfaat APD dapat mengurangi resiko akibat kecelakaan kerja dan melindungi seluruh tubuh	(BENAR/SALAH)	BENAR
22.	Tujuan APD tidak untuk meningkatkan efektivitas dan produktivitas dalam bekerja.	(BENAR/SALAH)	SALAH VALID

Lampiran 8 Data Nilai Responden

No	JK	Angkatan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total	Nilai
1	P	2019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
2	P	2019	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80
3	P	2019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
4	P	2019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
5	P	2019	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80
6	P	2019	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80
7	P	2019	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
8	P	2019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
9	L	2019	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80
10	P	2019	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80
11	P	2019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
12	P	2019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
13	P	2019	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	7	70
14	P	2019	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
15	P	2019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
16	P	2019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
17	P	2019	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80
18	P	2019	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	7	70
19	P	2019	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7	70
20	P	2020	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80
21	L	2020	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80
22														---
23	P	2020	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
24	L	2020	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80
25	P	2020	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	7	70
26	P	2020	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80
27	P	2020	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6	60
28	P	2020	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	70
29	P	2021	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80
30	P	2021	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
31	P	2021	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90
32	P	2021	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
33	P	2021	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90
34	P	2021	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90
35	P	2021	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
36	P	2021	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80
37	L	2021	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
38	P	2021	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	80
39	L	2021	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
40	L	2021	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80
41	L	2021	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	80
42	L	2021	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	70
43	L	2021	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
44	L	2021	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80