

Praktek Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan Keselamatan Kerja Mahasiswa di Laboratorium Keperawatan, Poltekkes Tanjungpinang

The Practice of Using Personal Protective Equipment (PPE) and Student Work Safety in Nursing Laboratories, Tanjungpinang Health Polytechnic

Santa Novita Yosephin Silalahi¹, Yas Suriani¹

¹Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang

E-mail Korespondensi: yosephinsantana@gmail.com

ABSTRACT

There were several incidents of work accidents in the form of needle sticks recorded in several studies in Indonesia from 2014-2021, totaling 57 cases. Potential hazards in educational laboratories are considered lower than in health laboratories and industrial laboratories because they use relatively fewer materials. However, it will still result in financial losses, injuries and damage to equipment and infrastructure. Based on the results of interviews with the head of the nursing laboratory sub-unit, it was found that some students did not wear PPE (Personal Protective Equipment) during the practicum. In 2019 there were 2 incidents of students getting needle sticks during practice. There were 3 students who did not wear full PPE when the practicum took place in 2022. Compliance with the use of PPE at the Tanjungpinang Health Polytechnic Nursing Laboratory during the practicum greatly affects the personal safety of the students themselves. This study aimed to determine the practice of using PPE on student work safety in the nursing laboratory. The researcher involved all students of the second semester of Nursing Study Program for the 2021-2022 academic year and were willing to be involved in research. The number of respondents as many as 78 people. Data were obtained through a questionnaire in the form of a test sheet containing 30 questions. The results of data analysis showed that 55% of respondents had high knowledge of the use of PPE and as many as 46% had a positive attitude in using PPE and 54% had a negative attitude. Students are required to read laboratory rules and provide sanctions to students who do not comply with the use of PPE in the laboratory.

Keywords: Knowledge, Laboratory, Nursing, Personal Protective Equipment (PPE)

ABSTRAK

Terdapat beberapa kejadian kecelakaan kerja berupa tertusuk jarum suntik yang terekam dalam beberapa penelitian di Indonesia dari tahun 2014-2021, berjumlah 57 kasus. Potensi bahaya di laboratorium pendidikan dianggap lebih rendah dibandingkan di laboratorium Kesehatan maupun laboratorium industri karena menggunakan bahan dengan jumlah yang relatif lebih sedikit. Namun tetap akan mengakibatkan kerugian baik secara finansial, cedera maupun kerusakan peralatan dan prasarana. Berdasarkan hasil wawancara kepada kepala sub unit laboratorium keperawatan, didapatkan bahwa beberapa mahasiswa tidak memakai APD (Alat Pelindung Diri) pada saat praktikum berlangsung. Pada tahun 2019 terdapat 2 kejadian mahasiswa tertusuk jarum pada saat praktik berlangsung. Terdapat 3 mahasiswa tidak memakai APD lengkap pada saat praktikum berlangsung tahun 2022. Kepatuhan pemakaian APD di Laboratorium Keperawatan Poltekkes Tanjungpinang saat praktikum sangat mempengaruhi keselamatan diri dari mahasiswa itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui praktek penggunaan APD terhadap keselamatan kerja mahasiswa di laboratorium keperawatan. Peneliti melibatkan semua mahasiswa Prodi Keperawatan semester dua tahun ajaran 2021-2022 dan bersedia untuk terlibat dalam penelitian. Jumlah responden sebanyak 78 orang. Data diperoleh melalui kuesioner berbentuk lembaran tes yang berisi 30 pertanyaan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa 55% responden memiliki pengetahuan yang tinggi terhadap penggunaan APD dan sebanyak 46% memiliki sikap positif dalam menggunakan APD dan 54% memiliki sikap negatif. Mahasiswa wajib membaca tata tertib laboratorium serta pemberian sanksi kepada mahasiswa yang tidak mematuhi penggunaan APD di laboratorium.

Kata kunci: Pengetahuan, Laboratorium, Perawat, APD (Alat Pelindung Diri)

PENDAHULUAN

Laboratorium pendidikan adalah unit penunjang akademik pada suatu institusi atau perguruan tinggi, yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan tri dharma yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat⁽¹⁾. Penggunaan laboratorium dalam kegiatan tri dharma perguruan tinggi merupakan salah satu unsur penting dalam terciptanya visi misi institusi tersebut. Pelaksanaan kegiatan tri dharma melalui praktik di laboratorium tidak lepas dari keterlibatan pengguna laboratorium, yaitu: dosen/pengajar, pranata laboratorium pendidikan/PLP, serta mahasiswa. Pembelajaran laboratorium adalah pembelajaran yang bertujuan untuk melatih kemampuan psikomotorik (keterampilan), pengetahuan, dan afektif (sikap). Pembelajaran laboratorium yang dilakukan secara efektif akan membantu mahasiswa dalam membangun rasa percaya diri dan dapat mencapai target kompetensi yang sudah ditetapkan oleh prodi/institusi pendidikan. Proses belajar di laboratorium dapat membantu mahasiswa dalam mencapai berbagai keterampilan, meningkatkan rasa percaya diri, serta mampu berkomunikasi terapeutik.

Laboratorium keperawatan adalah laboratorium terpadu yang menjadi wadah bagi mahasiswa melatih keterampilan, mampu berkomunikasi secara terapeutik dan memberikan gambaran tentang kondisi pekerjaan dan peran perawat di rumah sakit. Proses praktikum yang dilaksanakan di laboratorium harus memperhatikan prinsip K3, yaitu keselamatan dan kesehatan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani⁽²⁾. Dengan keselamatan dan kesehatan kerja maka diharapkan tenaga kerja dapat melakukan pekerjaan dengan aman dan nyaman serta mencapai ketahanan fisik, daya kerja, dan tingkat pekerjaan yang tinggi.

Prinsip K3 di laboratorium keperawatan dapat tercapai dengan beberapa cara, salah satunya adalah penggunaan alat pelindung diri dengan benar. Alat pelindung diri adalah bagian penting dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam laboratorium, kecelakaan kerja bisa terjadi jika tidak memperhatikan prinsip "*Unsafe condition dan unsafe action*"⁽³⁾. Beberapa bahan hazard yang ada di laboratorium keperawatan adalah: jarum suntik, kapas alkohol yang terinfeksi dari cairan tubuh, sampah infeksius, dan obat-obatan baik dalam kemasan ampul, strip, maupun vial. Penggunaan bahan hazard yang tidak dilengkapi dengan penggunaan APD yang tepat dapat menimbulkan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Secara umum kecelakaan kerja terjadi karena dua hal penyebab yaitu keadaan lingkungan yang tidak aman dan tindak perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan dan kesehatan kerja.

Menurut Ramli (2010), proses terjadinya kecelakaan kerja diakibatkan oleh empat unsur yaitu (*People, Equipment, Material, dan Environment* (PEME) yang saling berinteraksi⁽⁴⁾. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja adalah dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Terjadinya kecelakaan kerja bersumber dari kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang Alat Pelindung Diri (APD) saat praktikum. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja adalah dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat yang digunakan untuk melindungi sebagian atau seluruh bagian tubuh dari adanya potensi bahaya⁽⁵⁾. Setiap perusahaan diwajibkan untuk menerapkan sistem K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) seperti menggunakan APD di tempat kerja yang mempunyai risiko terhadap timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Alat pelindung diri dapat berupa pelindung kepala, pelindung mata dan muka, pelindung telinga, pelindung pernapasan beserta perlengkapannya, pelindung tangan, pelindung kaki, pakaian pelindung, alat pelindung jatuh perorangan dan pelampung.

Potensi bahaya yang terjadi di laboratorium keperawatan diantaranya saat praktek memberikan obat, mahasiswa terkena pecahan ampul obat, tertusuk jarum, infeksi, atau terkena darah, saat pengambilan reagen untuk praktikum golongan darah, dapat mengakibatkan keracunan, sesak nafas, iritasi mata, iritasi kulit, dan luka bakar. Penelitian yang dilakukan oleh *Chemical Safety Board U.S* dari bulan Januari tahun 2001 sampai bulan Juli tahun 2018 terdapat 261 insiden yang terjadi di laboratorium wilayah Amerika Serikat. Dari jumlah tersebut, 130 insiden terjadi di sekolah dan perguruan tinggi⁽⁶⁾. Kejadian tersebut mengakibatkan 185 cidera dan 5 meninggal dunia. Insiden kecelakaan laboratorium pernah terjadi pada tahun 2015 di *Woodson High School, Fairfax, Virginia*, terjadi kebakaran besar dan ledakan bahan kimia, insiden ini membakar 3 siswa dan guru serta menyebabkan cidera pada 3 siswa lainnya. Insiden kecelakaan di laboratorium kimia lainnya terjadi di *Merrol Hyde Magnet School, Hendersonville, Tennessee*, pada tahun 2018 yang mengakibatkan 17 siswa dan 1 guru terluka yang diakibatkan oleh kebakaran karena reaksi bahan kimia⁽⁷⁾.

Data yang dilansir oleh *International Labour Organization (ILO)* menunjukkan bahwa jumlah kematian pekerja di dunia karena PAK jauh lebih besar dari pada kematian karena Kecelakaan kerja. ILO memperkirakan sekitar 340 juta kecelakaan kerja dan 160 juta korban penyakit akibat kerja setiap tahunnya di seluruh dunia⁽⁸⁾. Akan tetapi di Indonesia, angkanya sangat jauh terbalik, jumlah PAK yang masuk ke BPJS Ketenagakerjaan sejak Indonesia merdeka sampai dengan tahun 2018 angkanya di bawah 30 kasus dari jumlah pekerja sebanyak 127 juta orang⁽⁹⁾. Pada Bulan Maret 2022, Kantor BPJS Ketenagakerjaan Batam Nagoya menjadi Kantor Cabang dengan jumlah pelaporan kasus Penyakit Akibat Kerja (PAK) tertinggi secara nasional dengan jumlah 181 kasus⁽¹⁰⁾. Banyak pekerja yang meremehkan risiko kerja, sehingga tidak menggunakan alat-alat pengaman walaupun tersedia⁽¹¹⁾.

Di Indonesia, penelitian dari Joseph tahun 2005-2007 mencatat bahwa angka kecelakaan *NSI (Needle Stick Injury)* atau tertusuk jarum mencapai 38-73% dari total petugas kesehatan⁽¹²⁾. Dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati,dkk (2014) menunjukkan nilai tertinggi 14 kali responden mengalami kecelakaan kerja tertusuk jarum pada 1 tahun terakhir⁽¹³⁾. Dalam penelitian Djauhari (2015) yang dilakukan di 27 Puskesmas wilayah Kabupaten Mojokerto pada bulan Oktober 2014 sampai dengan Februari 2015 menemukan data bahwa bidan desa yang mengalami luka tusuk jarum sebanyak 39 orang (52,7%) dan tidak mengalami luka tusuk jarum suntik 35 orang (47, 3%)⁽¹⁴⁾. Hasil penelitian Sari,dkk (2021) menemukan bahwa terdapat kejadian tertusuk jarum suntik di RSUD H. Damanhuri Barabai, yaitu di ruang pelayanan Instalasi Gawat Darurat sebanyak 1 kasus dengan petugas yang tertusuk jarum infus karena tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri), ruang Rawat Inap sebanyak sebanyak 2 kasus pada saat melakukan tindakan recapping dan jempol tangan kanan petugas tertusuk jarum aboket, dan ruang Isolasi Covid-19 sebanyak 1 kasus pada saat melakukan tindakan penyuntikan petugas melakukan recapping dan jari petugas tertusuk jarum spuit sebelah kiri⁽¹²⁾.

Kesadaran akan manfaat penggunaan APD harus ditanamkan pada diri setiap tenaga kerja, karena perasaan tidak nyaman (risih, panas, berat, terganggu) menjadi salah satu alasan mengapa seorang pekerja tidak menggunakan APD. Pembinaan yang terus menerus akan meningkatkan kesadaran dan wawasan pekerja tentang APD. Cara yang efektif salah satunya adalah melalui pelatihan. Peningkatan pengetahuan dan wawasan akan menyadarkan tentang pentingnya penggunaan APD, sehingga efektif dan benar dalam penggunaannya⁽¹⁵⁾.

Alat pelindung diri yang digunakan oleh mahasiswa keperawatan mencakup beberapa item, diantaranya adalah masker, sarung tangan, jas laboratorium, celemek, pelindung mata atau kacamata googles, sepatu boot, serta sandal laboratorium. Terjadi peningkatan level APD di era saat ini, dikarenakan pandemi Covid 19 yang masih menjadi

polemik. Level penggunaan APD era new normal menjadi APD level 2 untuk keperawatan, yaitu pelindung mata, penutup kepala, masker bedah, sarung tangan karet sekali pakai, gown, faceshield, dan sandal laboratorium.

Pengamatan PLP/Laboran masih adanya mahasiswa yang tidak patuh untuk memakai APD lengkap. Beberapa alasan mahasiswa diantaranya, lupa membawa, dan kurang nyaman dengan penggunaan APD level 2. Selain itu saat jam praktik, masih adanya mahasiswa yang tidak patuh memakai APD sederhana, yaitu sarung tangan, terutama saat praktik menggunakan phantom. Adapun hasil observasi lain yaitu mahasiswa tidak membuang sampah medis sesuai dengan tempat sampah yang sudah disediakan. Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada kepala sub unit laboratorium keperawatan, didapatkan bahwa beberapa mahasiswa tidak memakai APD pada saat praktikum berlangsung, di tahun 2019 terdapat 2 kejadian mahasiswa tertusuk jarum pada saat praktik berlangsung. Tahun 2022 terdapat 3 mahasiswa tidak memakai APD lengkap pada saat praktikum berlangsung.

Hal ini berdampak pada munculnya potensi kecelakaan kerja yaitu mahasiswa atau laboran dapat tertusuk jarum saat merapikan alat dan ruangan praktikum. Potensi terjadinya kecelakaan kerja di ruangan laboratorium juga dapat dipengaruhi oleh minimnya penggunaan alat pelindung diri bagi pengguna laboratorium. APD menjadi salah satu prinsip dalam keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Mahasiswa merupakan salah satu pengguna laboratorium dengan intensitas yang cukup tinggi. Sehingga perlu diketahui bagaimana praktek penggunaan APD terhadap keselamatan kerja mahasiswa di Laboratorium Keperawatan Poltekkes Tanjungpinang. Sehingga dapat bermanfaat upaya perbaikan yang harus dilakukan Peneliti sebagai seorang PLP dan sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan pelayanan laboratorium Kedepannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study* untuk mengetahui gambaran praktek penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap keselamatan kerja mahasiswa di Laboratorium Keperawatan Poltekkes Tanjungpinang. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Keperawatan semester II tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 78 orang berdasarkan laporan data mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang tahun ajaran 2021/2022. Sampel penelitian menggunakan *total sampling* yaitu suatu teknik pengambilan sampel secara keseluruhan. Besar sampel dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria adalah sebanyak 78 orang. Penelitian dilakukan di laboratorium Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang dari bulan Januari s/d April tahun 2022

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner dengan 10 pertanyaan untuk mengukur pengetahuan dan 20 pertanyaan untuk mengukur sikap. Lembar instrument yang dipakai telah mendapat ijin dari Apriliani Siburian selaku perumus instrument dan peneliti sudah melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha* $0,744 > 0,60$ untuk pertanyaan tentang pengetahuan serta nilai *Cronbach's Alpha* $0,698 > 0,60$ untuk pertanyaan tentang sikap.

Proses pengumpulan data dilakukan oleh tim peneliti sendiri. Data primer dari responden diperoleh dari hasil pengisian instrumen. Data sekunder meliputi data jumlah angka insiden kecelakaan kerja di Indonesia, hasil observasi dan wawancara peneliti dengan kepala sub unit laboratorium keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang selama kegiatan praktikum berlangsung. Data tentang jumlah mahasiswa Keperawatan dilihat dari laporan data mahasiswa jurusan keperawatan tahun 2021 dan data insiden keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium Keperawatan beserta ketersediaan sarana yang dilihat dari laporan insiden kecelakaan kerja tahun sebelumnya, dan prasarana APD di laboratorium

yang dilihat dari laporan inventaris alat dan bahan. Pengolahan dan analisis data menggunakan perangkat lunak statistic dengan tahap proses pemeriksaan (*editing*), pengkodean dan entry data. Analisis data deskriptif dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi setiap variabel pada penelitian.

HASIL

Uji validitas menunjukkan kemampuan alat ukur atau ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data. Validitas kuesioner dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan *software statistic*. Responden yang terlibat dalam uji validitas kuesioner penelitian ini adalah mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Poltekkes Tanjungpinang yang berjumlah 20 orang. Uji validitas kuesioner dilakukan dengan cara uji korelasi tiap pertanyaan dengan total nilai kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian. Pertanyaan kuesioner dikatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel. Nilai r tabel pada kuesioner penelitian ini adalah 0,60. Setelah dilakukan uji validitas kuesioner pada mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Poltekkes Tanjungpinang didapatkan nilai r hitung $>$ r tabel, maka kuesioner ini dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

Uji reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran 2 kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan alat ukur yang sama dengan menggunakan program komputer *software statistic*. Nilai reliabilitas dapat langsung diketahui dengan membandingkan nilai cronbach's alpha, bila cronbach's alpha $>$ r tabel maka pertanyaan tersebut dinyatakan reliabel. Hasil uji *software statistic* diperoleh nilai *cronbach's alpha* untuk pertanyaan pengetahuan (0,744) dan pertanyaan sikap (0,698) lebih besar dibandingkan nilai r tabel, maka kuesioner penelitian ini dinyatakan reliabel.

Hasil penelitian pada 78 mahasiswa yang melakukan praktikum di laboratorium keperawatan Poltekkes Tanjungpinang tahun 2022 didapatkan data distribusi usia, jenis kelamin, pengetahuan dan sikap pada penggunaan APD di dalam table 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan Karakteristik

No	Variabel	Frekuensi	%
1	Usia		
	17	2	2.6
	18	5	6.5
	19	68	87
2	Pengetahuan		
	Tinggi	43	55
	Rendah	35	45
	3	Sikap	
Positif		36	46
Negatif		42	54

Karakteristik usia mahasiswa jurusan keperawatan Semester Dua tahun ajaran 2021-2022 (Tabel 1) berada pada rentang 17-20 tahun, mayoritas responden berada pada usia 19 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa jurusan keperawatan berada

dalam tahap usia produktif dan jika dikelola dengan benar akan meningkatkan kualitas mahasiswa dalam proses pembelajaran di kampus.

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas dari responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah perempuan yaitu berjumlah 63 orang (83,3%) dan laki-laki berjumlah 15 orang (16,7%). Kemungkinan perbedaan penggunaan APD antara mahasiswa perempuan dan laki-laki tidak jauh berbeda. Hal ini dikarenakan peneliti tidak melakukan uji perbedaan antara mahasiswa laki-laki dan perempuan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi dalam penggunaan APD di laboratorium. Karakteristik responden berdasarkan pengetahuan total berada pada level pengetahuan tinggi. Hasil univariat menghasilkan data bahwa pengetahuan rendah sebanyak 45% dan pengetahuan tinggi sebanyak 55%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan total responden mahasiswa jurusan keperawatan semester dua di Poltekkes Tanjungpinang termasuk pengetahuan tinggi (Tabel 1). Karakteristik responden berdasarkan sikap terhadap penggunaan APD berada pada level sikap negatif. Hasil univariat menghasilkan data bahwa sebanyak 46% memiliki sikap positif dalam menggunakan APD dan 54% memiliki sikap negatif.

Persentase alasan mahasiswa tidak memakai APD lengkap dapat dilihat dalam table 2, sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan penggunaan APD

No	Variabel	Frekuensi	%
1	Alasan Mahasiswa tidak menggunakan APD		
	Tidak mau	17	22
	Tidak tersedia	9	11.7
	Tidak punya waktu	43	54.6
	Lupa	9	11.7
2	Alasan Mahasiswa menggunakan APD		
	Keselamatan diri		
	Kebiasaan	40	50.7
	Kebijakan kampus	18	22.7
	Pengawasan petugas	13	17.3
	Laboran	7	9.3

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan distribusi dari alasan tidak menggunakan APD adalah sebanyak 22% responden menyatakan sudah terbiasa tidak memakai APD. Sebanyak 11,7% responden menyatakan bahwa APD tidak tersedia di laboratorium dan sebanyak 54,6% responden menyatakan bahwa mereka tidak punya waktu untuk memakai APD serta 11,7% responden lainnya mengatakan bahwa mereka lupa. Sebanyak 50,7% responden menyatakan alasan menggunakan APD oleh mahasiswa jurusan keperawatan karena keselamatan diri saya sebagai petugas kesehatan. Sementara 22,7% responden menyatakan karena sudah kebiasaan dan suatu kebutuhan. Sebanyak 17,3% responden menyatakan alasan memakai APD karena patuh sesuai kebijakan kampus dan sebanyak 9,3% karena ada pengawasan dari petugas laboran/PLP dan dosen.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh kepala sub unit laboratorium keperawatan, ketersediaan APD di laboratorium keperawatan sudah mencukupi kebutuhan mahasiswa selama praktikum. Adapun APD yang disediakan oleh laboratorium berupa

sarung tangan bersih, sarung tangan steril, *needle* satu mahasiswa satu *needle*, tempat sampah medis, tempat sampah non medis, *gown*, sepatu *safety*, APAR, *safety box*, handsanitaizer, kacamata gugel, sandal laboratorium dan *helmed*. Kemudian, APD yang harus dibawa mandiri oleh mahasiswa yaitu masker dan sandal lab. masih adanya mahasiswa yang tidak patuh untuk memakai APD lengkap. Beberapa alasan mahasiswa diantaranya, lupa membawa, dan kurang nyaman dengan penggunaan APD level 2. Temuan lain adalah saat jam praktik, masih adanya mahasiswa yang tidak patuh memakai APD sederhana, yaitu sarung tangan, terutama saat praktik menggunakan phantom serta mahasiswa tidak membuang sampah medis sesuai dengan tempat sampah yang sudah disediakan.

PEMBAHASAN

Responden yang memakai APD didominasi jenis kelamin perempuan. Hal ini disebabkan karena jumlah mahasiswa keperawatan lebih banyak peminatnya oleh perempuan. Temuan penelitian Wibowo (2013) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin perawat dengan penggunaan sarung tangan sebagai APD ($p=0,136$). Apapun jenis kelaminnya tidak mempengaruhi menggunakan atau tidak menggunakan APD. Jenis kelamin laki-laki atau perempuan mempunyai kesempatan yang sama untuk menggunakan atau tidak menggunakan APD.⁽¹⁶⁾ Bady (2007) dalam penelitiannya yang dikutip dalam Apriluana (2016) menyatakan responden yang tersebar di lima ruang rawat inap menunjukkan bahwa SDM perawat didominasi oleh jenis kelamin perempuan⁽¹⁷⁾. Hal ini terjadi karena lazimnya profesi keperawatan lebih banyak diminati kaum perempuan, mengingat profesi keperawatan lebih dekat dengan masalah-masalah *mother instinct*, meskipun di era globalisasi atau alasan lain misalnya kesetaraan gender⁽¹⁷⁾.

Mahasiswa keperawatan memiliki pengetahuan yang tinggi mengenai APD, namun memiliki sikap yang negatif terhadap penggunaan APD. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriluana (2016) yang mendapatkan hasil penelitian bahwa responden yang berperilaku kurang baik dalam penggunaan APD, namun sebenarnya memiliki pengetahuan yang baik mengenai APD⁽¹⁷⁾. Hasil penelitian lain yang sejalan dengan penelitian tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh Saputro (2015), diketahui bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD ($p= 0,002$). Namun, pada penelitian Putra (2012), diketahui bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri ($p= 0,465$)⁽¹⁸⁾.

Berdasarkan data yang peneliti dapatkan dari program tahunan yang telah di susun oleh Kepala Unit Laboratorium, pemberian informasi aturan dan tata tertib masuk laboratorium sudah disampaikan pada saat mahasiswa baru diterima. Informasi tersebut dijelaskan secara rinci dalam kegiatan pengenalan kehidupan kampus bagi mahasiswa baru (PKKMB). Pengetahuan yang disampaikan diantaranya Standar Operasional Prosedur masuk laboratorium, APD yang wajib dipakai mahasiswa pada saat praktikum, aturan peminjaman alat dan bahan laboratorium, tata tertib mahasiswa selama praktikum berlangsung. Prodi Keperawatan juga memberikan informasi kepada seluruh mahasiswa terkait tata tertib tersebut. Informasi tersebut diberikan oleh Ka Sub Unit Laboratorium dan PLP melalui papan pengumuman dan pesan *whatsapp*. Hasil penelitian ini didapatkan pengetahuan mahasiswa tinggi mengenai APD, hal ini merupakan dampak baik dari kegiatan program tahunan yang selalu dijalankan oleh Kepala Unit Laboratorium dan Kepala Sub-Unit laboratorim serta PLP.

Beberapa hasil penelitian yang mendapatkan persentase tingkat pengetahuan responden rendah adalah penelitian yang dilakukan oleh Faris di tahun 2009 dan Khodijah ditahun 2018. Penelitian yang dilakukan oleh Faris (2009) menunjukkan bahwa 42,5% responden memiliki tingkat pengetahuan rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan responden tentang APD dan ketidaktahuan responden tentang pengertian APD

itu sendiri. Responden juga kurang mengetahui manfaat APD karena biasanya responden memakai APD hanya untuk menghindari sengatan sinar matahari⁽¹⁹⁾. Penelitian yang dilakukan oleh Khodijah dan Dyayu (2018) menunjukkan bahwa 54,4% responden memiliki tingkat pengetahuan kurang. Hal ini disebabkan kurangnya informasi yang diperoleh responden tentang pentingnya pemakaian APD pada saat bekerja⁽²⁰⁾.

Menurut Green dalam Notoadmodjo (2007), peningkatan pengetahuan tidak selalu menyebabkan perubahan perilaku, namun hubungan positif antara kedua variabel ini telah diperlihatkan dalam sejumlah penelitian yang dilakukan sampai saat ini⁽²¹⁾. Pengetahuan tertentu tentang penggunaan APD mungkin penting sebelum suatu tindakan penggunaan APD terjadi, tetapi tindakan penggunaan APD yang diharapkan mungkin tidak akan terjadi kecuali apabila pekerja mendapat isyarat yang cukup kuat untuk memotivasinya bertindak atas dasar pengetahuan yang dimilikinya⁽¹⁷⁾. Responden banyak menjawab salah pada pertanyaan nomor 5 yaitu tentang jenis jenis APD yang dipakai pada saat praktikum, topi dan apron termasuk bagian dalam APD. Namun responden menjawab bahwa topi dan apron bukan termasuk bagian dari APD. Hal ini sejalan dengan hasil observasi laboran pada saat mahasiswa praktikum. Responden juga banyak menjawab salah pertanyaan tentang penggunaan APD tidak perlu digunakan disetiap tindakan, karena dapat menyulitkan responden saat praktikum. Sementara itu, berdasarkan SOP laboratorium keperawatan Poltekkes Tanjungpinang, APD dianjurkan untuk digunakan oleh mahasiswa sebelum praktikum dimulai, akan tetapi berdasarkan observasi peneliti, mahasiswa sering mengabaikan SOP tersebut. Pengawasan terhadap penggunaan SOP laboratorium menjadi tanggung jawab PLP di lab nya masing-masing. Sudah menjadi keharusan PLP/laboran untuk mengingatkan mahasiswa mengenai SOP/tata tertib laboratorium sebelum praktik dimulai.

Alat pelindung diri (APD) yang harus digunakan mahasiswa pada saat praktikum berlangsung diantaranya adalah: masker, sarung tangan bersih/steril, gown, dan sandal lab. Penggunaan sarung tangan bersih/steril dapat dipakai sesuai dengan praktikum yang dilakukan, dengan contoh dalam praktik pemasangan kateter, maka mahasiswa wajib menggunakan sarung tangan steril, sedangkan dalam praktik pemberian obat, maka sarung tangan bersih yang dipakai. Adapun manfaat dari penggunaan sarung tangan yaitu, untuk melindungi tangan dari cairan tubuh seperti darah atau pun urin, mencegah terjadinya infeksi silang dan melindungi tangan dari pajanan bahan kimia. Penggunaan masker wajib dipakai saat mahasiswa masuk ke ruangan laboratorium. Manfaat dari menggunakan masker adalah, mencegah terjadinya infeksi saluran nafas terutama dalam kondisi covid-19. Gown dipakai sebelum praktik dimulai. Hal ini bermanfaat untuk melindungi tubuh dan pakaian dari cairan infeksius. Sandal laboratorium dipakai oleh mahasiswa saat memasuki ruangan laboratorium. Mahasiswa akan membuka sepatu beserta kaos kaki kemudian memakai sandal laboratorium. Tujuan dari penggunaan sandal laboraorium adalah melindungi kaki dari benda tajam yang terjatuh, menjaga kebersihan laboratorium dan melindungi kaki dari pajanan cairan infeksius.

Penelitian yang sejalan dengan situasi di atas adalah penelitian yang dilakukan oleh Sayuti (2021) mengenai hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri pada mahasiswa yang melakukan praktikum anatomi di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh. Penelitian tersebut mendapatkan hasil bahwa mahasiswa sering tidak membaca SOP laboratorium anatomi padahal SOP tersebut sudah ditempel di papan informasi⁽²²⁾. Oleh sebab itu, masih banyak mahasiswa yang tidak patuh menggunakan masker saat praktikum. Hal ini dikarenakan responden beranggapan bahwa masker hanya digunakan saat belajar menggunakan preparat basah, sedangkan aturan dari SOP laboratorium, masker tidak hanya digunakan saat belajar dengan preparat basah tetapi juga dianjurkan untuk digunakan saat belajar dengan preparat kering seperti tulang⁽²³⁾.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 78 responden di laboratorium keperawatan Poltekkes Tanjungpinang didapatkan bahwa sebanyak 42 responden (54%) memiliki sikap negatif terhadap penggunaan APD dan hanya 36 responden memiliki sikap positif. Pertanyaan sikap dalam penelitian berjumlah 20 pertanyaan. Berdasarkan data yang didapatkan peneliti, responden banyak menjawab salah pada pertanyaan nomor 15 yaitu tentang pemakaian APD sebelum tindakan terkadang banyak menghabiskan waktu. Hal ini sejalan dengan alasan terbanyak responden yang tidak memakai APD adalah karena tidak punya waktu sebesar 54.6%. Penelitian yang dilakukan oleh Faris (2009) didapatkan 60% responden memiliki sikap negatif. Sikap negatif didapatkan tinggi dipengaruhi oleh ketidaknyamanan responden dalam pemakaian APD⁽¹⁹⁾. Penelitian yang dilakukan Khodijah dkk, (2018) menunjukkan bahwa responden yang memiliki sikap yang tidak baik sebanyak 58,2%. Sikap yang tidak baik dikarenakan kurangnya pemahaman responden mengenai pentingnya penggunaan APD⁽²⁰⁾.

Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sikap mahasiswa dalam pemakaian APD salah satunya yaitu memberikan pengawasan kepada mahasiswa dan memberlakukan sanksi yang tegas kepada mahasiswa yang tidak memakai APD. Berdasarkan wawancara peneliti dengan PLP laboratorium keperawatan Poltekkes Tanjungpinang, sosialisasi tata tertib dan SOP laboratorium sudah dilakukan pada saat PKKMB oleh Ka Unit Laboratorium, dan disosialisasikan kembali pada saat memulai praktikum di awal semester. Penelitian yang dilakukan oleh Marchela dkk, (2019) didapatkan bahwa ada hubungan pengawasan atasan dengan tindakan penggunaan APD. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa ketika responden mendapatkan pengawasan yang kurang dari atasan maka responden cenderung akan melakukan tindakan penggunaan APD yang kurang atau tidak sesuai dengan standar yang berlaku, hal yang sama juga akan dilakukan oleh responden yang mendapatkan pengawasan yang baik dari atasan akan cenderung melakukan tindakan penggunaan APD yang baik pula⁽²²⁾.

KESIMPULAN

Karakteristik responden lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Karakteristik umur responden dari 17 tahun sampai dengan 20 tahun. Tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan angkatan 2021 berada pada tingkat pengetahuan yang tinggi sedangkan sikap mahasiswa keperawatan angkatan 2021 didominasi oleh sikap yang negatif. Alasan terbanyak mahasiswa menggunakan APD adalah karena ingin menjaga keselamatan diri sedangkan alasan terbanyak tidak menggunakan APD adalah karena tidak memiliki waktu. Alasan karena tidak memiliki waktu untuk memakai APD memiliki persen terbanyak di antara alasan yang lain. Masih ada banyak alasan yang melatarbelakangi mahasiswa untuk menggunakan APD. Bahkan ketersediaan APD yang cukup lengkap di laboratorium sekalipun tidak menjamin mahasiswa pasti memakai APD.

SARAN

Mahasiswa wajib membaca SOP/tata tertib laboratorium terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam ruangan laboratorium. Adanya pemberian sanksi kepada mahasiswa yang tidak sesuai dengan SOP/tata tertib laboratorium. Diperlukan pengawasan dari PLP dan dosen pada saat praktikum berlangsung. Hal ini akan berdampak pada penerapan kedisiplinan terhadap mahasiswa dalam penggunaan APD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ni Luh. Peranan laboratorium pendidikan untuk menunjang proses perkuliahan jurusan keperawatan gigi poltekkes. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2016;59–66.
2. Dra. Sri Rejeki. Modul Bahan Ajar Cetak Farmasi, Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Pusdik SDM Kesehatan. 2016;1–235.
3. Solichin dkk. Penerapan personal protective equipment (alat pelindung diri) pada laboratorium pengelasan. *Jurnal Teknik Mesin*. 2014;01:89–103.
4. Ramli S. Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Jakarta : Dian Rakyat . 2010;
5. Tarwaka. Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press. 2014;
6. Sistem P, Keselamatan M, Kerja K, Kimia L, Anggoro B, 1* R, et al. 64`HIGEIA 64` 64`HIGEIA 4 (1) (2020) HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH AND DEVELOPMENT. 2020; Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
7. Back to School Safety: The Importance of Laboratory Safety in the Classroom [Internet]. Available from: www.acs.org/safety.
8. Haworth N HS. The International Labour Organization. Handbook of Institutional Approaches to International Business. The International Labour Organization. 2012.
9. Anonim. Laporan Penyakit Akibat Kerja, Manfaat Perlindungan Pasti Menanti [Internet]. <https://www.batamnews.co.id/berita-86890-lapor-penyakit-akibat-kerja-manfaat-perlindungan-pasti-menanti.html>. 2022 [cited 2022 Sep 8]. Available from: <https://www.batamnews.co.id/berita-86890-lapor-penyakit-akibat-kerja-manfaat-perlindungan-pasti-menanti.html>
10. Anonim. Penyakit Akibat Kerja (KAK) [Internet]. <<https://spkep-spsi.org/2021/07/27/penyakit-akibat-kerja-pak/>>. 2021 [cited 2022 Sep 8]. Available from: <<https://spkep-spsi.org/2021/07/27/penyakit-akibat-kerja-pak/>>
11. Jawat W. PENGENDALIAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL. PADURAKSA. 2017;6(1).
12. Mita Sari N, Dhewi S, Ariyanto E, Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin M, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin D. KEJADIAN NEEDLE STICK INJURY PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH H. DAMANHURI BARABAI TAHUN 2021.
13. Kurniawati W, Asfawi S, Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang A, Pengajar Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang S. HUBUNGAN PRAKTIK PENERAPAN STANDART OPERATING PROSEDURE (SOP) DAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA PERAWAT UNIT PERINATOLOGI DI RSUD TUGUREJO SEMARANG. 2014.
14. Budi Djauhari. Faktor Yang Berhubungan Dengan Luka Tusuk Jarum Suntik pada Bidan Desa di Kabupaten Modjokerto Tahun 2015. ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga. 2015 Feb;
15. Yenni M, Surya Darmawan E. Faktor Yang Mempengaruhi Pekerja Dalam Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada PT. X. *Jurnal Endurance*. 2020 Feb 29;5(1):1.
16. Sekti Wibowo A, Suryani M, Program Studi MS, Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang I, STIKES St Elisabeth Semarang D, Fakultas Kesehatan D. HUBUNGAN KARAKTERISTIK PERAWAT DENGAN PENGGUNAAN SARUNG TANGAN PADA TINDAKAN IVASIF DI RUANG RAWAT INAP RSUD Dr. H. SOEWONDO KENDAL. 2014.
17. Apriluana G, Khairiyati L, Setyaningrum R. HUBUNGAN ANTARA USIA, JENIS KELAMIN, LAMA KERJA, PENGETAHUAN, SIKAP DAN KETERSEDIAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN PERILAKU PENGGUNAAN APD PADA TENAGA KESEHATAN. Vol. 3, *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2016.
18. Putra Moch. Udin Kurnia. UNIVERSITAS INDONESIA. 2012.
19. Khamdani F. Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pestisida Semprot pada Petani di Desa Angkatan Kidul Pati Tahun 2009. Universitas Negeri Semarang. 2009;

20. Dalimuthe KT MD. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan terhadap Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Las Besi di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. *J Stikna*. 2018;02.
21. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
22. Maramis MD, Doda D v, Ratag BT, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S, et al. HUBUNGAN ANTARA PENGAWASAN ATASAN DAN PENGETAHUAN DENGAN TINDAKAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) MARIA WALANDA MARAMIS KABUPATEN MINAHASA UTARA. Vol. 8, *Jurnal KESMAS*. 2019.
23. Sayuti M, Muqsith A, Nashirah A. HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA MAHASISWA YANG MELAKUKAN PRAKTIKUM ANATOMI DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH. Vol. 7, *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*. 2021.