

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA MAHASISWA YANG MELAKUKAN PRAKTIKUM ANATOMI DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH

Muhammad Sayuti¹, Al Muqsith¹, Arini Nashirah³

¹Bagian Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

²Bagian Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

³Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

Corresponding Author: nashirah.arini97@gmail.com

Abstrak

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat yang digunakan untuk melindungi sebagian atau seluruh bagian tubuh dari adanya potensi bahaya baik yang bersifat kimia, biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanik dan lainnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan APD pada mahasiswa yang melakukan praktikum anatomi di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh. Penelitian ini merupakan penelitian analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Analisis statistik menggunakan uji *chi square*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan total sampling dengan jumlah 83 mahasiswa yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil analisis univariat didapatkan pengetahuan kurang 62,7%, sikap positif 51,8%, penggunaan APD tidak lengkap 78,3%. Hasil uji *chi square* didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD dengan nilai *p value* 0,210 dan terdapat hubungan sikap dengan penggunaan APD dengan nilai *p value* 0,013. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD dan terdapat hubungan sikap dengan penggunaan APD.

Kata kunci: alat pelindung diri; pengetahuan; sikap

RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF STUDENTS IN USING PPE WHILE CONDUCTING ANATOMY PRACTICE IN THE FACULTY OF MEDICINE, MALIKUSSALEH UNIVERSITY

Abstract

Personal Protective Equipment (PPE) is a set of equipment that is commonly used in protected some or all parts of body from any potential hazards such as radiation, chemical, biological, physical, electrical, mechanical and other form of dangers. The aim of the study is to find out the relationship of knowledge and attitude of students in using PPE while conducting anatomy practice in the faculty of Medicine, Malikussaleh University. This is an analytical research implemented through cross sectional methods. Chi square test was conducted in this study to analyzed the association between the variables. Sample of this

study used total sampling with 83 students who passed the inclusion and exclusion criteria. The result of univariate analysis found that the level of knowledge in the participant was low (62,7%), positive attitude was 51,8% and using incomplete PPE was about 78,3%. Chi square test result showed there was no relationship of knowledge with the use of PPE with a p value of 0.210 and there is a relationship between attitude and the use of PPE with a p value of 0.013. The conclusion of this study that there was no relationship between knowledge with using PPE while on the other hand, there was a relationship between attitude with using PPE in medical students.

Keywords: personal protective equipment, knowledge, attitude

PENDAHULUAN

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat yang digunakan untuk melindungi sebagian atau seluruh bagian tubuh dari adanya potensi bahaya (1). 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 (2).

Perkiraan terbaru yang dikeluarkan oleh *International Labour Organization (ILO)* tahun 2018, lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik. Dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya, yang banyak mengakibatkan absensi kerja (3). Jumlah kasus penyakit akibat kerja di Indonesia tahun 2011-2014 telah terjadi penurunan tetapi jumlah ini masih membutuhkan perhatian yang serius (tahun 2011 = 57.929 jiwa; tahun 2012 = 60.322 jiwa; tahun 2013 = 97.144 jiwa; tahun 2014 = 40.694 jiwa). Provinsi dengan jumlah kasus penyakit akibat kerja tertinggi pada tahun 2011 adalah provinsi Jawa Tengah, Sulawesi Utara dan Jawa Timur; tahun 2012 adalah provinsi Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Jawa Barat; tahun 2013 adalah provinsi Banten, Gorontalo dan Jambi; tahun 2014 adalah provinsi Bali, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan (4).

Tujuan dari program K3 adalah untuk memperoleh kualitas kesehatan yang maksimal baik fisik, mental maupun sosial, dengan usaha preventif dan kuratif, terhadap penyakit dan kecelakaan akibat kerja (5). Faktor utama penyebab kecelakaan kerja di Indonesia adalah

faktor perilaku yaitu sebanyak 31.776 kasus (32,06% dari total kasus) dan 57.626 kasus (58,15% dari total kasus) karena tindakan yang tidak aman. Tindakan tidak aman (*unsafe action*) adalah suatu tindakan yang dapat membahayakan pekerja dan menyebabkan terjadinya kecelakaan yang disebabkan oleh beberapa hal seperti tidak memakai APD, tidak mengikuti prosedur kerja, tidak mengikuti peraturan keselamatan kerja maupun bekerja tidak hati-hati (6).

Data mengenai Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan kecelakaan kerja di Indonesia sampai saat ini belum ada sedangkan data di beberapa negara maju menunjukkan peningkatan kejadian, hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran pekerja dan kualitas serta keterampilan pekerja. Banyak pekerja yang meremehkan risiko kerja, sehingga tidak menggunakan alat-alat pengaman walaupun tersedia (7). 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 (8).

Aktivitas di laboratorium kesehatan mempunyai risiko yang berasal dari faktor fisik, kimia, ergonomik dan psikososial. Kesehatan dan keselamatan kerja ditentukan oleh variasi, ukuran, tipe dan kelengkapan laboratorium. Petugas laboratorium adalah orang pertama yang terpajan terhadap bahan kimia yang merupakan bahan beracun, mudah meledak dan terbakar. Laboratorium anatomi adalah salah satu contohnya (9).

Laboratorium anatomi menggunakan formalin dengan konsentrasi 40% sebagai bahan pengawet kadaver untuk bahan praktikum mahasiswa. Setelah dipakai, kadaver disimpan dalam bak yang berisi formalin 40% atau dalam alkohol 90%, saat akan digunakan kadaver dikeluarkan dan diletakkan di atas meja praktikum (10). Formalin ini memiliki efek samping bagi tubuh, yaitu efek jangka pendek dan efek jangka panjang. Efek jangka pendek bagi tubuh apabila terhirup formalin adalah iritasi pada hidung dan tenggorokan, gangguan pernapasan, rasa terbakar pada hidung dan tenggorokan serta batuk-batuk sedangkan apabila formalin terhirup dalam jangka waktu lama akan menimbulkan sakit kepala, mual, mengantuk, batuk-batuk, gangguan pernapasan, peradangan selaput lendir hidung, luka pada ginjal dan sensitisasi pada paru-paru (11).

Survei awal dan penjelasan dari instruktur laboratorium anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh menyatakan bahwa selama ini masih banyak mahasiswa yang tidak menggunakan alat pelindung diri dengan lengkap. Mahasiswa sering mengeluhkan sakit tenggorokan dan kelelahan setelah selesai mengikuti praktikum. Selain itu ruangan yang sempit dan ventilasi yang tidak baik dapat menyebabkan akumulasi formalin di dalam ruangan. Hal ini menjadi salah satu penyebab timbulnya efek samping yang dikeluhkan mahasiswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri pada mahasiswa yang melakukan praktikum anatomi di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian *analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh angkatan 2017 yang berjumlah 83 orang. Penelitian ini akan dilakukan mulai bulan Juli 2019 sampai Oktober 2019. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* sehingga didapatkan 83 orang sebagai sampel. Sampel yang diambil adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut: 1) Berstatus sebagai mahasiswa angkatan 2017 Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh; 2) Bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu tidak hadir saat penelitian.

Variabel penelitian adalah pengetahuan dan sikap mahasiswa sebagai variabel independen serta penggunaan APD pada mahasiswa sebagai variabel dependen. Instrumen yang digunakan berupa kuisisioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas dengan pertanyaan pengetahuan berjumlah 6 pertanyaan, pertanyaan sikap berjumlah 13 pertanyaan dan pertanyaan penggunaan APD berjumlah 3 pertanyaan. Pada penelitian ini digunakan uji *chi square*. Jika berdasarkan hasil uji didapatkan nilai $p < 0,05$, maka terdapat hubungan antara kedua variabel, sedangkan jika nilai $p > 0.05$ maka tidak ada hubungan antara kedua variabel.

HASIL PENELITIAN

Uji validitas menunjukkan kemampuan alat ukur atau ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data. Validitas kuisisioner dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan

software statistic. Responden yang terlibat dalam uji validitas kuesioner penelitian ini adalah mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Darussalam Lhokseumawe yang berjumlah 12 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 0,576. Setelah dilakukan uji validitas kuesioner pada mahasiswa STIKES Darussalam Lhokseumawe 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 (0,838), pertanyaan sikap (0,946), pertanyaan APD (0,841) lebih besar dibandingkan nilai r tabel, maka kuesioner penelitian ini dinyatakan reliabel.

Hasil penelitian pada 83 mahasiswa yang melakukan praktikum anatomi di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh tahun 2019 didapatkan data distribusi pengetahuan, sikap dan penggunaan APD, yaitu sebagai berikut:

1. Gambaran pengetahuan responden tentang APD

Tabel 4.1 Distribusi responden menurut pengetahuan

| Pengetahuan | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|----------------|---------------|----------------|
| Baik dan Cukup | 31 | 37.3 |
| Kurang | 52 | 62.7 |
| Total | 83 | 100.0 |

Sumber: Data primer, 2019

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebanyak 52 responden (62,7%) memiliki pengetahuan kurang dan hanya 31 responden (37,3%) memiliki pengetahuan baik dan cukup.

2. Gambaran sikap responden tentang APD

Tabel 4.2 Distribusi responden menurut sikap

| Sikap | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---------|---------------|----------------|
| Positif | 43 | 51.8 |

| | | |
|---------|----|-------|
| Negatif | 40 | 48.2 |
| Total | 83 | 100.0 |

Sumber: Data primer, 2019

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebanyak 43 responden (51,8%) memiliki sikap positif dan hanya 40 responden (48,2%) memiliki sikap negatif.

3. Gambaran penggunaan APD responden

Tabel 4.3 Distribusi responden menurut penggunaan APD

| Penggunaan APD | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|-------------------|---------------|----------------|
| APD lengkap | 18 | 21.7 |
| APD tidak lengkap | 65 | 78.3 |
| Total | 83 | 100.0 |

Sumber: Data primer, 2019

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebanyak 65 responden (78,3%) menggunakan APD tidak lengkap dan hanya 18 responden (21,7%) menggunakan APD lengkap.

4. Hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD

Tabel 4.4 Hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD

| Pengetahuan | Penggunaan APD | | | | Total | | P Value |
|----------------|----------------|-------|-------------------|-------|-------|--------|---------|
| | APD lengkap | | APD tidak lengkap | | n | % | |
| | n | % | n | % | | | |
| Baik dan Cukup | 9 | 29,0% | 22 | 71,0% | 31 | 100,0% | 0,210 |
| Kurang | 9 | 17,3% | 43 | 82,7% | 52 | 100,0% | |
| Total | 18 | 21,7% | 65 | 78,3% | 83 | 100,0% | |

Sumber: Data primer, 2019

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini merupakan uji alternatif *chi square* yaitu penggabungan sel karena tidak memenuhi syarat untuk menggunakan *chi square*. Hasil uji penggabungan sel menunjukkan *p value* sebesar 0.210 ($\alpha = 0,05$) yang berarti H_0 diterima atau tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD pada mahasiswa yang melakukan praktikum anatomi di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

5. Hubungan sikap dengan penggunaan APD

Tabel 4.5 Hubungan sikap dengan penggunaan APD

| Sikap | Penggunaan APD | | | | Total | P Value | |
|---------|----------------|-------|-------------------|-------|-------|------------|-------|
| | APD lengkap | | APD tidak lengkap | | | | |
| | n | % | n | % | n | | % |
| Positif | 14 | 32,6% | 29 | 67,4% | 43 | 100,0% | 0,013 |
| Negatif | 4 | 10,0% | 36 | 90,0% | 40 | 100,0% | |
| Total | 18 | 21,7% | 65 | 78,3% | 83 | 100,0% | |

Sumber: Data primer, 2019

Hasil uji *chi square* menunjukkan *p value* sebesar 0.013 ($\alpha = 0,05$) yang berarti Ha diterima atau terdapat hubungan sikap dengan penggunaan APD pada mahasiswa yang melakukan praktikum anatomi di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan responden tentang APD

Hasil penelitian yang dilakukan pada 83 responden di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh didapatkan bahwa sebanyak 52 responden (62,7%) memiliki pengetahuan kurang dan hanya 31 responden (37,3%) memiliki pengetahuan baik dan cukup. Tingkat pengetahuan responden dinilai berdasarkan kuesioner yang meliputi efek samping tidak menggunakan APD dan APD yang seharusnya digunakan pada saat praktikum.

Berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti, responden banyak menjawab salah pada pertanyaan nomor 3 yaitu tentang penggunaan masker saat belajar dengan preparat basah. Hal ini dikarenakan responden beranggapan bahwa masker hanya digunakan saat belajar menggunakan preparat basah. Berdasarkan keterangan dari instruktur laboratorium anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, masker tidak hanya digunakan saat belajar dengan preparat basah tetapi juga dianjurkan untuk digunakan saat belajar dengan preparat kering seperti tulang. Berdasarkan SOP laboratorium anatomi yang ditempel di papan informasi laboratorium anatomi, APD dianjurkan untuk digunakan oleh mahasiswa sebelum praktikum dimulai, akan tetapi berdasarkan observasi peneliti, mahasiswa sering tidak membaca SOP tersebut. Mahasiswa biasanya hanya melihat nilai praktikum yang ditempel di papan informasi saja tanpa memperhatikan SOP yang terdapat di papan informasi tersebut. Pertanyaan yang banyak dijawab salah oleh mahasiswa selanjutnya adalah pertanyaan nomor 6 yaitu tentang efek samping jika tidak memakai APD. Hal ini dapat

disebabkan karena belum semua responden mengetahui efek samping dari tidak memakai APD seperti mata perih, mual serta muntah. Menurut Notoatmodjo yang dikutip oleh Sudarmo dkk, (2016) mengatakan bahwa pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun informal misalnya dari pelatihan, penyuluhan, pengalaman atau informasi lainnya (32). Instruktur laboratorium anatomi mengatakan bahwa sampai saat ini belum ada pelatihan dan penyuluhan khusus tentang APD.

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 (33). 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 (34).

Penelitian yang dilakukan oleh Aprilia dkk, (2018) menunjukkan bahwa 82,2% responden memiliki pengetahuan baik. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden telah mengetahui fungsi dan kegunaan APD itu sendiri. Responden juga memperoleh pengetahuan tentang APD dari media massa maupun dari penyuluhan yang diadakan oleh instansi-instansi kesehatan tempat responden bekerja (35). Penelitian yang dilakukan oleh Indrayani dan Sukmawati (2018) didapatkan tingkat pengetahuan cukup berjumlah 93,8%. Hal ini dikarenakan, responden yang memiliki pengetahuan cukup dipengaruhi oleh keikutsertaannya dalam sosialisasi, diskusi, pelatihan serta pendekatan yang dilakukakan oleh pihak perusahaan sehingga tenaga kerja dapat mengerti akan pentingnya APD di dalam meningkatkan keselamatan kerja. Responden yang pengetahuannya masih kurang atau rendah disebabkan karena belum diberikan pelatihan terhadap tenaga kerja baru serta belum pernah pula mendapatkan sosialisasi ataupun diskusi yang biasa dilakukan oleh perusahaan. Selain itu, jika ada tenaga kerja yang ingin mengikuti pelatihan tehnik untuk sertifikasi, maka biayanya tersebut tidak ditanggung oleh perusahaan melainkan ditanggung sendiri oleh tenaga kerja yang ingin mengikuti pelatihan tersebut (36).

2. Sikap responden tentang APD

Hasil penelitian yang dilakukan pada 83 responden di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh didapatkan bahwa sebanyak 43 responden (51,8%) memiliki sikap

positif dan hanya 40 responden (48,2%) memiliki sikap negatif. Pertanyaan sikap dalam penelitian ini berjumlah 13 pertanyaan.

Berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti, responden banyak menjawab salah pada pertanyaan nomor 7 yaitu tentang melaksanakan praktikum walaupun dalam keadaan sakit. Hal ini dikarenakan responden beranggapan dalam keadaan sakit masih bisa melakukan praktikum dengan cara memakai masker. Banyak faktor yang mempengaruhi responden memiliki sikap negatif dalam penggunaan APD. Berdasarkan wawancara dengan responden, responden merasa terbatas interaksinya ketika menggunakan APD pada jenis-jenis APD tertentu seperti masker dan sarung tangan yang membutuhkan prosedur yang lama dan rumit. Penelitian yang dilakukan oleh Kotwal (2010) didapatkan bahwa 68% perawat tidak patuh menjalankan *universal precaution* termasuk juga penggunaan APD. Sikap perawat untuk tidak patuh tersebut disebabkan karena perawat merasa terbatas interaksinya dan prosedur penggunaan APD yang lama dan menyusahkan (37).

Penelitian yang dilakukan oleh Moch Udin (2012), menunjukkan bahwa 51,3% responden memiliki sikap positif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan jumlah yang hampir seimbang antara responden dengan sikap positif dan negatif terhadap pemakaian APD. Hal ini menunjukkan bahwa belum sepenuhnya responden menerima dan bertanggung jawab untuk menggunakan APD seperti yang dianjurkan selama praktik (38). Menurut Sarlito yang dikutip Suarnianti (2017) menyatakan bahwa individu memiliki sikap negatif ketika individu tidak mampu menerima, menghargai dan bertanggungjawab terhadap stimulus dalam hal ini ketentuan menggunakan APD. Responden dengan sikap negatif yang hampir 50% memiliki risiko tinggi untuk tidak memakai APD dengan lengkap (39). Hal ini terbukti dari penelitian ini didapatkan mahasiswa yang memakai APD lengkap hanya 21,7% sedangkan yang memakai APD tidak lengkap mencapai 78,3%. Penelitian yang dilakukan oleh Yane (2017) menunjukkan bahwa sebanyak 69,1% responden memiliki sikap positif. Penelitian tersebut menjelaskan banyak faktor yang mempengaruhi responden memiliki sikap negatif terhadap APD, seperti responden merasa terbatas interaksinya dengan temannya ketika menggunakan APD, hal ini dikarenakan responden merasa prosedur penggunaan APD yang lama dan menyusahkan (40).

Penelitian yang dilakukan oleh Faris (2009) didapatkan 60% responden memiliki sikap negatif. Sikap negatif didapatkan tinggi dipengaruhi oleh ketidaknyamanan responden dalam pemakaian APD (33). Penelitian yang dilakukan Khodijah dkk, (2018) menunjukkan bahwa responden yang memiliki sikap tidak baik sebanyak 58,2%. Sikap yang tidak baik

didapatkan tinggi dikarenakan kurangnya pemahaman responden mengenai pentingnya penggunaan APD (34).

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 instruktur laboratorium anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, tidak ada SOP tertentu yang mewajibkan memakai APD hanya saja dianjurkan kepada mahasiswa yang dikhawatirkan ada gangguan pernapasan. 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. Hanya sedikit responden yang mendapatkan pengawasan kurang kemudian melakukan tindakan penggunaan APD yang baik (41).

3. Penggunaan APD responden

Hasil penelitian yang dilakukan pada 83 responden di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh didapatkan bahwa sebanyak 65 responden (78,3%) menggunakan APD tidak lengkap dan hanya 18 responden (21,7%) menggunakan APD lengkap. Alat Pelindung Diri (APD) yang dimaksudkan disini adalah sarung tangan, masker dan jas laboratorium.

Berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti, penggunaan sarung tangan menduduki peringkat terendah jika dibandingkan dengan masker dan jas laboratorium yaitu mencapai 68,7%. Responden memberi keterangan bahwa penggunaan sarung tangan yang rendah ini disebabkan responden tidak menyentuh langsung preparat dan responden merasa tidak nyaman saat menggunakan sarung tangan dalam waktu yang lama. Faktor lain yang ikut mempengaruhi tingkat penggunaan APD rendah yaitu tidak adanya sanksi yang diberikan kepada responden yang tidak memakai APD lengkap dan alasan lainnya dikarenakan tidak tersedianya APD seperti masker dan sarung tangan di laboratorium sehingga responden lupa untuk membawa APD-nya sendiri. Penelitian yang dilakukan oleh Aprilia dkk, (2018) menunjukkan sebanyak 73,8% memakai APD lengkap. Pemakaian APD lengkap pada

responden tinggi dikarenakan dari pihak yang memperkerjakan responden tersebut sudah menyediakan APD untuk digunakan oleh responden (35).

Penelitian yang dilakukan oleh Monauli (2018) menunjukkan 95% responden memakai APD tidak lengkap. Hal ini dikarenakan pada pemakaian masker, responden merasa kepanasan dan sulit untuk bernafas, begitu juga pada pemakaian sarung tangan, responden merasa tidak nyaman saat memakainya. Oleh karena itu responden memakai APD hanya sesaat saja (42). Penelitian yang dilakukan oleh Moch. Iqbal (2014) menunjukkan 94% responden tidak memakai APD lengkap. Hal ini dikarenakan, responden mengaku merasa tidak nyaman ketika harus bekerja menggunakan APD seperti *safety glasses* dan *ear plug* (43).

4. Hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD

Penelitian yang dilakukan pada 83 mahasiswa Fakultas Kedokteran Univeersitas Malikussaleh didapatkan bahwa jumlah responden yang menggunakan APD lengkap dan memiliki pengetahuan baik dan cukup sebanyak 9 responden (29,0%), jumlah responden yang menggunakan APD lengkap dan memiliki pengetahuan kurang sebanyak 9 responden (17,3%). Responden yang menggunakan APD tidak lengkap dan memiliki pengetahuan baik dan cukup sebanyak 22 responden (71,0%), jumlah responden yang menggunakan APD tidak lengkap dan memiliki pengetahuan kurang sebanyak 43 responden (82,7%).

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD. Hal ini didasarkan dari *p value* yang diperoleh yaitu 0,210 ($p > 0,05$). Pengetahuan baik tidak menjamin tenaga kerja patuh menggunakan APD. Tidak adanya jaminan bahwa tenaga kerja yang memiliki pengetahuan tinggi akan patuh menggunakan APD karena pengetahuan yang dimiliki tenaga kerja hanya sampai pada pengetahuan tingkatan pertama. Menurut Rinawati dkk, yang dikutip oleh Erma (2018), pengetahuan tingkat pertama merupakan pengetahuan yang sekedar mengingat informasi yang diterima (44). Menurut Bloom yang dikutip oleh Bobby dkk, (2018) perilaku tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan saja (faktor predisposisi) namun dapat dipengaruhi juga oleh faktor pendukung dan faktor pendorong. Faktor pendukung meliputi ketersediaan APD di tempat praktik yang dapat mempengaruhi perilaku penggunaan APD pada responden. Faktor pendorong yang dapat mempengaruhi perilaku penggunaan APD pada responden meliputi Sumber Daya Manusia (SDM) yang berinteraksi langsung dengan responden. Sumber Daya Manusia (SDM) yang berinteraksi langsung dengan responden dalam penelitian ini terutama mahasiswa yang sama-sama melakukan praktik di laboratorium, instruktur maupun asisten

pembimbing praktik dan laboran. Instruktur dapat memberikan pengawasan dan mengajarkan prinsip-prinsip penggunaan APD. Hal ini dapat dilakukan dengan program pelatihan untuk meningkatkan perilaku penggunaan APD (45).

Penelitian yang dilakukan oleh Erma dkk, (2018) menunjukkan tidak terdapat hubungan pengetahuan pekerja tentang APD dengan kepatuhan menggunakan APD, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti pengetahuan, lama bekerja, motivasi pekerja dan kesediaan APD (44). Penelitian yang dilakukan oleh Heni dan Rina (2018) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan praktik penggunaan APD, hal ini disebabkan oleh adanya pengaruh faktor pendukung (*enabling factor*) dan faktor penguat (*reinforcing factor*) seperti kurangnya ketersediaan APD, kenyamanan, musim dan cuaca yang tidak memungkinkan sehingga pengetahuan belum tentu berpengaruh atau berhubungan dengan praktik atau perilaku seseorang (46). Penelitian yang dilakukan oleh Yane (2017) menyatakan tidak terdapat hubungan pengetahuan terhadap perilaku penggunaan APD, hal ini disebabkan ada faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku penggunaan APD seperti ketersediaan APD ditempat praktik. Penelitiannya juga menyatakan meskipun responden memiliki pengetahuan yang tinggi jika tidak didukung dengan ketersediaan APD maka responden tidak dapat menggunakan APD dengan baik (40).

Penelitian yang dilakukan oleh Herdiana (2018) menyatakan terdapat hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD. Berdasarkan hasil penelitian, hampir seluruh responden sudah mengetahui seperangkat APD, hal ini dibuktikan dengan hasil jawaban dari beberapa pertanyaan mengenai APD, namun kenyataan di lapangan masih banyak responden yang tidak menggunakan APD standar seperti masker, sarung tangan, gaun pelindung (celemek), penutup kepala dan sepatu tertutup. Hal ini disebabkan responden hanya memahami bahwa APD digunakan dalam kondisi darurat saja misalnya pada pasien yang menderita penyakit menular serta keterbatasan APD yang disediakan oleh instansi tempat responden bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan responden ternyata mempengaruhi secara signifikan terhadap rendahnya perilaku dalam penggunaan APD (47).

5. Hubungan sikap dengan penggunaan APD

Penelitian yang dilakukan pada 83 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh didapatkan bahwa jumlah responden yang menggunakan APD lengkap dan memiliki sikap positif sebanyak 14 responden (32,6%), jumlah responden yang menggunakan APD lengkap dan memiliki sikap negatif sebanyak 4 responden (10,0%). Responden yang menggunakan APD tidak lengkap dan memiliki sikap positif sebanyak 29 responden (67,4%),

jumlah responden yang menggunakan APD tidak lengkap dan memiliki sikap negatif sebanyak 36 responden (90,0%).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan sikap dengan penggunaan APD. Hal ini didasarkan dari *p value* yang diperoleh yaitu 0,013 ($p < 0,05$). Berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti, sebagian besar responden memiliki sikap yang baik dengan penggunaan APD, ini dibuktikan dengan hasil jawaban dari beberapa pertanyaan mengenai APD namun kenyataan di lapangan masih banyak responden yang tidak menggunakan APD lengkap seperti masker dan sarung tangan. Sikap yang baik belum tentu memiliki hasil yang baik pula, seperti menurut Notoadmodjo yang dikutip oleh Herri (2018) yang menyatakan bahwa sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku (28). Beberapa responden memberi pendapat bahwa pemakaian APD yang lengkap akan mengganggu kenyamanan pada saat praktik, padahal pemakaian APD secara lengkap harus dibiasakan karena itu merupakan hal yang sangat penting digunakan untuk melindungi diri dari kemungkinan timbulnya penyakit akibat kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Yane (2017) menyatakan terdapat hubungan sikap terhadap perilaku penggunaan APD. Sikap negatif responden ditunjukkan dengan penolakan terhadap pemakaian APD. Hal ini disebabkan responden merasa tidak nyaman saat memakai APD sehingga mendorong mereka untuk berperilaku tidak menggunakan APD (40). Penelitian yang dilakukan oleh Khodijah dkk, (2018) menyatakan terdapat hubungan sikap terhadap pemakaian APD pada responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tidak baik sikap responden maka semakin cenderung tidak menggunakan APD. Sikap yang tidak baik tersebut disebabkan karena kurangnya pemahaman responden akan pentingnya penggunaan APD (34).

Penelitian yang dilakukan oleh Heni dkk, (2018) menunjukkan tidak terdapat hubungan sikap dengan praktik penggunaan APD. Hal ini disebabkan karena responden tidak yakin akan adanya APD yang dapat melindungi dari kecelakaan kerja (46).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, didapatkan kesimpulan hasil penelitian ini adalah pengetahuan mahasiswa mengenai penggunaan APD di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh paling banyak pada kategori kurang yaitu 52 responden (62,7%), sikap mahasiswa mengenai penggunaan APD paling banyak pada kategori positif yaitu 43 responden (51,8%), penggunaan APD pada mahasiswa paling banyak adalah kategori

tidak lengkap yaitu 65 responden (78,3%). Tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan penggunaan APD pada mahasiswa yang melakukan praktikum anatomi dengan *p value* 0,210 dan terdapat hubungan sikap dengan penggunaan APD pada mahasiswa yang melakukan praktikum anatomi dengan *p value* 0,013.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan sebagai berikut: Bagi institusi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh agar dapat menyediakan APD berupa masker dan sarung tangan, menyediakan pelatihan khusus terkait prinsip-prinsip penggunaan APD, memperluas laboratorium anatomi sesuai standar; bagi Instruktur laboratorium anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh mewajibkan mahasiswa memakai APD lengkap, membuat peraturan dan memberlakukan sanksi yang tegas kepada mahasiswa yang tidak menggunakan APD; bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh agar dapat menggunakan penelitian ini sebagai informasi dan evaluasi untuk memperhatikan keselamatan diri dengan menggunakan APD; bagi penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan skripsi ini sebagai data awal untuk melakukan penelitian tentang APD dan meneliti faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi penggunaan APD seperti ketersediaan APD, pengawasan dan lain sebagainya.

REFERENSI

1. Tarwaka. Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press; 2014.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. Pasal 1-3 Indonesia; 2010 p. 2–3.
3. International Labour Organization. Bulan K3 Nasional Menuju Budaya Pencegahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang Lebih Kuat di Indonesia. Jakarta; 2018.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi Kesehatan Kerja. Jakarta; 2015. 3 p.
5. Wibowo E. Pengaruh Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja terhadap Kinerja dengan Kepuasan Kerja sebagai Variabel Intervening. *J Among Makarti*. 2016;9(17).
6. Pratiwi AD. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tindakan tidak Aman (Unsafe Act) pada Pekerja di PT X Tahun 2011. [Jakarta]: FKM UI; 2012.
7. Jawat W. Pengendalian Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Pembangunan Hotel. *J Padur*. 2017;6(1).
8. Yenni M, Darmawan E surya. Faktor yang Mempengaruhi Pekerja dalam Pemakaian

- Alat Pelindung Diri pada PT. X. *J Endur*. 2020;5(1):1–6.
9. Tresnaningsih E. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja Laboratorium Kesehatan*. Jakarta: Pusat Kesehatan Kerja; 2007. p. 1–11.
 10. Tarigan D. *Efek Toxicosis Formalin terhadap Tenaga Kerja pada Laboratorium Anatomi Universitas Sumatera Utara*. Medan; 2004.
 11. BPOM RI. *Informasi Pengawasan Bahan Berbahaya*. Jakarta; 2008. p. 7–9.
 12. Ramli S. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat; 2010.
 13. OSHA. *Personal Protective Equipment*. Occupational Safety and Health Administration. 2016.
 14. Bela YR. *Gambaran Pengetahuan dan Sikap Pekerja Laundry PT. Aerofood ACS tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri di Jimbaran Kuta Selatan tahun 2018*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar; 2018.
 15. Laggata FS. *Gambaran Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja di Departemen Produksi PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar Tahun 2015*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2015.
 16. Novii V. *Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Bandung: Institut Teknologi Bandung; 2011. 1-50 p.
 17. Indrawan I. *Pengantar Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: Deepublish; 2015.
 18. Shiraishi N. Levels of Formaldehyde, Phenol and Ethanol in Dissection Room Air and Measures for Reduction. *Japanese J Occup Med Traumatol*. 2006;54(1):1–10.
 19. Kawamata S, Kodera H. Reduction of Formaldehyde Concentration in the Air and Cadaveric Tissues by Ammonium Carbonate. *Anat Sci Int*. 2004;79(3):152–7.
 20. Coleman R, Kogan I. An Improved Low-Formaldehyde Embalming Fluid to Preserve Cadavers for Anatomy Teaching. *J Anat*. 1998;192:443–6.
 21. Wetzel M, Leuchs H, Koop JHE. Preservation Effect on Wet Weight, Dry Weight, and Ash Free Dry Weight Biomass Estimates of Four Common Estuarine Macro-Invertebrates: no Difference Between Ethanol and Formalin. *Helgol Mar Res*. 2005;59(3):206–13.
 22. Liteplo RG, Meek ME. Inhaled Formaldehyde: Exposure Estimation, Hazard Characterization, and Exposure-Response Analysis. *J Toxicol Enviromental Heal*. 2003;6(1):85–114.
 23. Bender J. The Use of Noncancer Endpoints as a Basis for Establishing a Reference Concentration for Formaldehyde. *Regul Toxicology Pharmacol*. 2002;35(1):23–31.
 24. Auerbach C. Genetic and Cytogenetical Effects of Formaldehyde and Related Compounds. *Mutat Res Genet Toxicol*. 1977;39(3–4):317–61.
 25. Mustaqim MN. *Upaya Guru dalam Mengembangkan Kompetensi Sikap Siswa pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTSN 3 Karanganyar Tahun Pelajaran*

- 2017/2018. [Surakarta]: Institut Agama Islam Negeri Surakarta; 2018.
26. Hartono D. Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan: Psikologi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
 27. Kiptiah M. Respon Kognitif, Afektif dan Konatif Pegawai Fakultas Syariah dan Hukum Uin Syarif Hidayatullah Jakarta terhadap Minat Berasuransi Syariah. [Jakarta]: Universitas Islam Negeri Jakarta; 2015.
 28. Pieter HZ, Lubis NL. Pengantar Psikologi untuk Kebidanan. Jakarta: Kencana; 2018.
 29. Saiful. Analisis Metakognisi Siswa Melalui Jumping Task Berbasis Lesson Study for Learning Community. Universitas Jember; 2019.
 30. Agiviana AP. Analisis Pengaruh Persepsi, Sikap, Pengetahuan dan Tempat Kerja Terhadap Perilaku Keselamatan Karyawan. Universitas Diponegoro; 2015.
 31. Erfandi. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Seseorang. Pro Health, for Better Life. Malang; 2019.
 32. Sudarmo, Helmi ZN, Marlinae L. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) untuk Pencegahan Penyakit Akibat Kerja. *J Berk Kesehat.* 2016;1(2):88–96.
 33. 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.
 34. Dalimuthe KT, Mithami DB. 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(November).
 35. Bahar API, Kawatu PA., Adam H. Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Cleaning Service di RSUP Prof. Dr.R.D. Kandou Manado. *J Kesmas.* 2018;7(5).
 36. Indrayani, Sukmawati. Gambaran Penggunaan Alat Pelindung Diri Tenaga Outsourcing Distribusi di PT.PLN (PERSERO) Rayon Wonomulyo Kabupaten Palewali Mandar. *J Kesehat Masy.* 2018;4(1).
 37. Kotwal A, Taneja D. Health Care Workers and Universal Precautions: Perceptions and Determinants of Non-Compliance. *Indian J Community Med.* 2010 Oct;35(4):526–8.
 38. Putra MUK. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Mahasiswa Profesi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Universitas Indonesia; 2012.
 39. Suarnianti. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap terhadap Penerapan Standard Precautions Mahasiswa Ners Stikes Nani Hasanuddin Makassar. *Glob Heal Sci.* 2017;2(2):126–31.
 40. Liswanti Y. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Mahasiswa Prodi DIII Analisis Kesehatan Stikes BTH Tasikmalaya. *J Kesehat Bakti Tunas Husada.* 2017;17(2):502–3.
 41. Maramis MD, Doda D V, Ratag BT. 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. *J Kesmas*. 2019;8(5):42–50.
42. Sitorus M. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Pekerja Mengenai Pemakaian Alat Pelindung Diri pada Pekerja Pembuat Roti di Pabrik Reza Pratama Bakery di Kecamatan Medan Polonia Tahun 2018. Universitas Sumatera Utara; 2018.
 43. Iqbal M. Gambaran Faktor-Faktor Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja di Departemen Metalforming PT. Dirgantara Indonesia (Persero) Tahun 2014. Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta; 2014.
 44. Mashfufa EW, Kurnia AD, Ashari F. Hubungan Pengetahuan dan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Kontruksi di PT X Kabupaten Pasuruan. *J Kesehat Hesti Wira Sakti*. 2017;2(6).
 45. Alfirmidha B, K BS, Nuraeni T. Hubungan Faktor Predisposisi dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja PT. Elnusa TBK Warehouse Karangampel. *J Kesehat Masy*. 2018;3(3):101–10.
 46. Aeni HF, Nurfadillah R. Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Praktik Penggunaan APD pada Petani Pengguna Pestisida. *Med Sains*. 2018;3(1):19–30.
 47. Ningsih H. Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Perawat di Instalasi Rawat Inap RSUD Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat Tahun 2018. Universitas Hasanuddin; 2018.