

Perbandingan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Preklinik Angkatan 2017, 2018, dan 2019 Terhadap Penyakit Tuberkulosis

Auwelia, J¹, Tjhay, F^{2*}, Hadiyanto³, Juliawati, V⁴

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

²Departemen Biologi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Gizi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

⁴Unit Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

* E-mail: francisca.tjhay@atmajaya.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Tuberkulosis (TB) termasuk dalam salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia akibat agen infeksius dan Indonesia menduduki peringkat ke-dua dalam insidensi kasus TB terbanyak. Berdasarkan survei dari P2MPL penyebab tingginya angka kasus TB di Indonesia dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan. Oleh karena itu mahasiswa kedokteran yang kelak akan menjadi seorang dokter diharapkan mempunyai tingkat pengetahuan yang baik terutama dalam perlindungan diri mereka sendiri selama merawat pasien. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat pengetahuan mahasiswa preklinik yaitu angkatan 2017, 2018, dan 2019 akan penyakit TB. **Metode:** Penelitian menggunakan studi deskriptif analitik dengan pendekatan potong lintang pada 123 responden yang terdiri dari mahasiswa preklinik FKIKUJ angkatan 2017, 2018, dan 2019. Para responden mengisi kuesioner yang terdiri dari data demografik dan 14 pertanyaan mengenai pengetahuan TB. Data yang telah didapat akan dianalisis menggunakan uji *Chi-square* untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan di tiap angkatan. **Hasil:** Angkatan 2017 dengan tingkat pengetahuan rendah ada 11,1%, cukup 40%, dan tinggi 48,9%. Angkatan 2018 yang berpengetahuan rendah 10,3%, cukup 35,9%, dan tinggi 53,8%. Angkatan 2019 yang berpengetahuan rendah ada 61,5%, cukup 33,3%, dan tinggi 5,1%. Analisis menunjukkan angkatan 2018 memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi, angkatan 2017 berpengetahuan cukup, dan angkatan 2019 berpengetahuan kurang dengan hasil *chi-square* ($P < 0,000$) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mahasiswa di tiap angkatan terkait TB. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mahasiswa yang sudah melewati blok Respirasi dengan yang belum

Kata Kunci: pengetahuan, tuberkulosis, mahasiswa preklinik

Abstract

Background: Tuberculosis (TB) is one of the highest causes of death from infectious disease and Indonesia is in the second place in incidence of TB cases. Based on a survey from P2MPL, the cause of high number of TB cases in Indonesia is influenced by the level of knowledge. Therefore, medical students are Indonesia's future health professionals, and they are expected to have a good level of knowledge, to protect themselves while treating patients by understanding their level of awareness about TB. **Objective:** This study is conducted in order to know the comparison in knowledge levels of preclinical student class of 2017, 2018, and 2019 about TB disease. **Method:** The study is a descriptive analytic with a cross-sectional approach using 123 respondents

*from FKIKUAJ preclinical students class of 2017, 2018 and 2019. The respondents filled out a questionnaire consisting of demographic data and 14 questions regarding TB knowledge. The data that has been obtained will be analyzed using the Chi-square test to determine the difference level of knowledge in each class. **Result:** Class of 2017 with a 'low' category of knowledge is 11.1%, 'moderate' 40%, and 'high' 48.9%. Class of 2018 with 'low' category of knowledge is 10.3%, 'moderate' 35.9%, and 'high' 53.8%. Class of 2019 with 'low' category of knowledge is 61.5%, 'moderate' 33.3%, and 'high' 5.1%. The analysis shows that the class of 2018 has a high level of knowledge, class of 2017 has moderate level of knowledge, and class of 2019 has less knowledgeable with the Chi-square analysis ($P < 0.000$) which demonstrates a significant difference between the level of knowledge of preclinical students in each class about TB. **Conclusion:** There is a significant difference between the level of knowledge of preclinical students who have passed the Respiration course and those who have not.*

Keywords: knowledge, tuberculosis, preclinical students

I. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) menjadi penyebab kematian nomor dua akibat dari agen infeksius setelah *Corona Virus Disease* (COVID-19) dan masih menjadi masalah kesehatan terbesar di dunia.¹ Menurut *World Health Organization* (WHO), TB adalah penyakit menular yang termasuk dalam salah satu dari 10 penyebab utama kematian tertinggi di dunia.² Pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus TB di dunia, yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk.³ Indonesia termasuk dalam peringkat ketiga sebagai negara dengan beban TB tertinggi setelah India dan China.¹ Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Pusdatin) jumlah kasus baru TB di Indonesia sebanyak 420.994 kasus (data per 17 Mei 2018) dengan rasio laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan dengan perempuan.³ Berdasarkan survei oleh Ditjen Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan (P2MPL) salah satu penyebab tingginya angka kejadian TB di Indonesia karena rendahnya tingkat pengetahuan.⁴ Tingkat pengetahuan yang buruk dapat menyebabkan peningkatan risiko penularan TB.⁵ Pengetahuan menurut Notoadmodjo adalah hasil tahu seseorang berdasarkan penginderaan terhadap suatu objek atau kejadian tertentu, yang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: pendidikan, pekerjaan, usia, pengalaman memori, dan sosial budaya.⁶ Penelitian dari Hunan, Cina terkait pengetahuan dan kesadaran mahasiswa kedokteran terkait penyakit TB masih tergolong rendah.⁷ Hal ini menjadi salah satu faktor meningkatnya risiko terhadap TB dalam kalangan petugas Kesehatan.⁸ Sebaliknya, pengetahuan yang baik dan praktik yang terampil menjadi kunci penting dalam mencegah penularan TB secara global.⁹

Mahasiswa kedokteran haruslah mempunyai pengetahuan yang baik akan prioritas keselamatan mereka, dikarenakan mereka berisiko tinggi terpapar TB saat memberikan pelayanan kesehatan kepada para pasien positif TB.¹⁰ Oleh karena itu, mahasiswa kedokteran yang kelak akan menjadi seorang dokter diharapkan untuk dapat menguasai materi terkait penyakit-penyakit menular yang masih menjadi permasalahan terbesar di dunia dengan dibekali pengetahuan yang terus berkembang dan kedisiplinan dalam upaya pencegahan penularan

(*biosafety*) saat penanganan pasien.¹¹ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan tingkat pengetahuan mahasiswa preklinik antara angkatan 2017, 2018, dan 2019 tentang penyakit TB dan faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan mahasiswa. Hasil pengumpulan data akan diperoleh melalui pengisian kuesioner pengetahuan mahasiswa preklinik terkait TB dan akan diukur berdasarkan skor baik, cukup, dan kurang.¹² Manfaat dari penelitian ini yaitu menjadi sumber informasi pengetahuan dan peningkatan kesadaran bagi para sejawat dan tenaga medis akan penyakit TB, sekaligus sebagai umpan balik untuk meningkatkan kualitas kurikulum lembaga pendidikan dan pemerintahan secara umum.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi deskriptif analitik dengan desain studi kuantitatif potong lintang untuk mengetahui perbandingan antara tingkat pengetahuan mahasiswa preklinik di tiap angkatan terhadap penyakit TB. Variabel dependen pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, sedangkan untuk variabel independennya adalah mahasiswa preklinik angkatan 2017, 2018, dan 2019. Pengumpulan data dilakukan dari bulan Oktober 2020 hingga November 2020 melalui pengisian kuesioner yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya dengan nilai *Cronbach's alpha* 0,723. Selanjutnya, kuesioner tersebut dibagikan secara daring (dalam jaringan) lewat tautan *Google Form* kepada para responden. Kuesioner tersebut terdiri dari surat persetujuan yang dilengkapi dengan tanda tangan elektronik dari para responden, data demografik, dan 14 soal yang telah mencakup etiologi, klasifikasi, patogenesis, faktor risiko, alur diagnosis dan pemeriksaan, pengobatan, serta strategi kebijakan pemerintah.

Teknik sampel yang digunakan adalah sampel acak berstrata (3 angkatan), dengan cara perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus deskriptif kategorik. Perhitungan besar sampel minimal yang dibutuhkan sebanyak 97 responden, tetapi untuk mengantisipasi kejadian *drop out* peneliti menambahkan 10% sehingga total responden minimal menjadi 107 responden. Pada pelaksanaannya didapati total 123 responden yang memenuhi kriteria inklusi yaitu

bersedia melampirkan tanda tangan. Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis menggunakan *software* SPSS dengan uji analisis data univariat dan bivariat dengan *chi-square*. Data akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel dan deskripsi.

III. HASIL

Berdasarkan persebaran data tabel 1 terdapat 123 responden yang terdiri dari 30,9% responden laki-laki dan 69,1% responden perempuan. Dilihat dari segi usia responden paling banyak berusia 19 dan 21 tahun yaitu 36,6% dan 34,1%, sedangkan usia 20 tahun sebanyak 24,4% dan paling sedikit usia 18 tahun yaitu 4,9% responden. Pada riwayat status perkawinan didapatkan data 100% responden belum menikah. Variabel status pekerjaan tidak bekerja sebanyak 93,5% dan yang bekerja 6,5% responden. Angkatan 2017 terdiri dari 36,6% responden sedangkan angkatan 2018 dan 2019 masing-masing terdapat 31,7% responden. Variabel sumber pengetahuan mengenai TB terbanyak didapatkan pada pelajaran kuliah yaitu 34,1%, sumber internet 32,1%, dan 14,7 % dari orang sekitar.

TABEL 1. KARAKTERISTIK DEMOGRAFI RESPONDEN

Variabel	n	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
• Laki-laki	38	30,9
• Perempuan	85	69,1
Jumlah	123	100
Usia (tahun)		
• 18	6	4,9
• 19	45	36,6
• 20	30	24,4
• 21	42	34,1
Jumlah	123	100
Status Perkawinan		
• Sudah menikah	0	0
• Belum menikah	123	100
Jumlah	123	100
Status Pekerjaan		
• Bekerja	8	6,5
• Tidak bekerja	115	93,5
Jumlah	123	100

Angkatan		
• 2017	45	36,6
• 2018	39	31,7
• 2019	39	31,7
Jumlah	123	100
Sumber Pengetahuan*		
• Pelajaran kuliah	118	34,1
• Kegiatan organisasi dan UPMM	32	9,3
• Internet	111	32,1
• Majalah dan koran	15	4,3
• Radio dan televisi	19	5,5
• Orang sekitar	51	14,7
Jumlah	346	100

Data dari Tabel 2, rerata angkatan 2017 dan 2018 memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi yaitu 48,9% dan 53,8% responden, sedangkan angkatan 2019 memiliki tingkat pengetahuan yang rendah sebesar 61,5% responden.

Hasil pengujian *chi-square* menunjukkan nilai $p = 0,000$ yang diartikan bermakna dengan kesimpulannya terdapat perbedaan tingkat pengetahuan mahasiswa preklinik angkatan 2017, 2018, dan 2019 terkait penyakit TB.

TABEL 2. DISTRIBUSI RESPONDEN MENURUT ANGKATAN DAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA TERHADAP TUBERKULOSIS

Angkatan	Tingkat Pengetahuan Tuberkulosis						Total	P value
	Rendah		Cukup		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
2017	5	11,1	18	40	22	48,9	45	100
2018	4	10,3	14	35,9	21	53,8	39	100
2019	24	61,5	13	33,3	2	5,1	39	100
Total	33	26,8	45	36,6	45	36,6	123	100

Tabel 3 rata-rata responden usia 18 dan 19 tahun memiliki tingkat pengetahuan rendah yaitu sebesar 83,3% dan 46,7%. Sebaliknya, responden usia 20 dan 21 tahun memiliki tingkat pengetahuan tinggi sebesar 56,7% dan 50% responden.

TABEL 3. PERBANDINGAN USIA TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN

Usia	Tingkat Pengetahuan Tuberkulosis						Total		P value
	Rendah		Cukup		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
18	5	83,3	1	16,7	0	0,0	6	100	0,000
19	21	46,7	17	37,8	7	15,6	45	100	
20	2	6,7	11	36,7	17	56,7	30	100	
21	5	11,9	16	38,1	21	50	42	100	
Total	33	26.8	45	36.6	45	36.6	123	100	0.000

Berdasarkan Tabel 4 responden dengan status bekerja yang memiliki tingkat pengetahuan rendah, cukup, dan tinggi sebesar 12,5%, 62,5%,

dan 25%, sedangkan yang tidak bekerja dengan tingkat pengetahuan rendah, cukup, dan tinggi sebesar 27,8%, 34,8% dan 37,4% responden. Hasil *P-Value* yang didapatkan pada perbandingan ini adalah 0,281.

TABEL 4. PERBANDINGAN PEKERJAAN TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN

Status bekerja	Tingkat Pengetahuan Tuberkulosis						Total		P value
	Rendah		Cukup		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Bekerja	1	12,5	5	62,5	2	25	8	100	0,281
Tidak bekerja	32	27,8	40	34,8	43	37,4	115	100	
Total	33	26,8	45	36,6	45	36,6	123	100	0,281

Berdasarkan Tabel 5 rata-rata responden telah menjawab dengan tepat pada pertanyaan terkait etiologi, patogenesis, faktor risiko, alur diagnosis dan pemeriksaan, pengobatan, serta strategi kebijakan pemerintah. Namun, pada pertanyaan terkait klasifikasi TB menurut WHO, berdasarkan lokasi anatomi belum dapat dijawab dengan benar oleh 59,3% responden dan berdasarkan pertanyaan resistensi obat 55,3% responden dapat menjawab dengan benar.

IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa preklinik terhadap penyakit TB, didapatkan data total yaitu 26,8% responden memiliki tingkat pengetahuan yang masih rendah (skor $\leq$ persentil ke-55), sedangkan tingkat pengetahuan cukup (skor persentil 56-75) dan tingkat pengetahuan tinggi (skor persentil 76-100) didapatkan hasil masing-masing 36,6% responden. Diperoleh hasil *P-Value* $<0,000$ yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mahasiswa yang sudah melewati blok Respirasi (pembelajaran secara lengkap terkait TB) yaitu angkatan 2017 dan 2018 dengan yang belum melewati blok Respirasi yaitu angkatan 2019.

Menurut Notoadmodjo, tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah pendidikan.¹³ Pendidikan akan mempengaruhi sejauh mana orang tersebut dapat memahami dan mengembangkan pengetahuannya.¹⁴ Berdasarkan hasil dari Tabel 2, didapatkan data 48,9% mahasiswa angkatan 2017 memiliki tingkat pengetahuan tinggi, sedangkan pada angkatan 2018 terdapat 53,8 %

responden, dan angkatan 2019 terdapat 5,1% responden. Perbandingan tingkat pengetahuan antara tiga angkatan ini menunjukkan bahwa angkatan 2017 dan 2018 memiliki tingkat pengetahuan yang jauh lebih baik dibandingkan dengan angkatan 2019. Hal ini dikarenakan angkatan 2019 belum menerima pembelajaran akan topik TB secara mendalam sehingga pengetahuan mereka masih sangat kurang, tidak seperti angkatan 2017 dan 2018 yang sudah melewati blok Respirasi.

Jika dilihat perbandingan antara angkatan 2017 dan 2018, walaupun kedua angkatan ini sudah melewati pembelajaran di blok Respirasi, namun terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara angkatan 2017 yang sudah melewati blok Respirasi 1,5 tahun yang lalu dengan angkatan 2018 yang baru 6 bulan melewati blok Respirasi. Perbedaan ini dikarenakan tiap-tiap orang memiliki memori atau ingatan pengalaman di masa lampau yang tersimpan dalam jangka waktu yang berbeda-beda.¹⁵ Ingatan memori sangat dibutuhkan dalam mencatat dan mengingat kembali pembelajaran yang telah didapatkan sewaktu menempuh Pendidikan.¹⁶ Mahasiswa yang mencoba untuk mengulang kembali pembelajaran yang telah dididiknya sewaktu dibangku pendidikan akan membentuk memori jangka panjang pada ingatannya, sedangkan mahasiswa yang hanya dengan memori sensorinya dalam mengamati suatu hal yang hanya sekali saja akan ditransfer ingatan tersebut menjadi memori jangka pendek (penyimpanan transitori) yang bisa terlupakan seiring berjalannya waktu.¹⁷ Hal ini sesuai dengan artikel yang ditulis oleh Magda Bhinnety dari Fakultas Psikologi Gadjah Mada yang menyatakan bahwa memori jangka pendek berkaitan erat dengan pengetahuan yang tersimpan dalam memori jangka panjang. Menurut Lloyd Peterson dan Margaret Peterson kapasitas penyimpanan memori jangka pendek sangatlah rentan mengalami kelupaan, sehingga dibutuhkan pengulangan agar memori tersebut terus terasah dan tetap tajam.¹⁸ Berdasarkan penelitian dari Roma yang dilakukan oleh Laurenti dkk, didapatkan hasil yang bermakna antara memori dengan tingkat pengetahuan.¹⁹

Menurut Junaidi dan Soegiarto, usia remaja yaitu 12-19 tahun merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak ke dewasa.²⁰ Ketika beranjak usia 20 tahun akan mulai tampak penurunan

fungsi memori seseorang dan baru tersadari di usia lanjut atau masa tua >50 tahun. Usia tidak hanya mempengaruhi memori seseorang, namun juga mempengaruhi tingkat pengetahuan. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dikarenakan seiring dengan bertambahnya usia, maka taraf berpikir seseorang makin baik dan matang.¹³ Berdasarkan hasil analisis didapatkan data responden usia 18 tahun memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, sedangkan responden usia 19 tahun memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, dan usia 20-21 berpengetahuan baik. Hasil uji *chi-square* menunjukkan *P-Value* <0.000 yang disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna antara usia dengan tingkat pengetahuan.

Menurut Notoadmodjo, selain pendidikan dan usia ada juga pekerjaan yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.¹³ Orang yang bekerja mendapat pengalaman yang banyak dan bermanfaat baginya sebagai pembelajaran dalam menangani persoalan di masa depan. Berdasarkan data yang diperoleh dari 123 responden, didapatkan 8 responden yang bekerja dengan nilai skor tingkat pengetahuannya adalah 60,6 (kategori cukup). Hasil uji *chi-square* menunjukkan *P-Value* 0,281 yang disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pekerjaan. Hal ini dikarenakan data mahasiswa yang bekerja terlalu sedikit dan tidak semua responden memiliki pekerjaan yang formal seperti: asisten dosen dan *peer teaching-peer assisted learning*. Dari 8 responden didapatkan hanya 3 responden yang pekerjaannya berhubungan dengan pembelajaran medis, sedangkan pekerjaan 4 responden lainnya tergolong dalam pekerjaan non-formal seperti: guru les menyanyi, *endorsement*, dan pebisnis. Berdasarkan penelitian Ingga, didapatkan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan pekerjaan, dikarenakan tidak semua orang yang bekerja memperoleh pembelajaran hanya dari bekerja.²¹ Pekerjaan berfungsi sebagai media untuk mempermudah dalam mengakses informasi, namun pengetahuan dan pengalaman juga dapat diperoleh dari lingkungan sekitar seperti keluarga, kerabat, maupun masyarakat luar.

Jika dilihat dari faktor sosial budaya terhadap tingkat pengetahuan, hasil tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran di Udaipur, India tergolong rendah, sehingga dibutuhkan sesi

edukasi sederhana mengenai TB beserta praktik pencegahannya.²² Penelitian dari Cina barat daya dan dari Hunan, Cina didapatkan hasil tingkat pengetahuan mahasiswa yang masih kurang, sehingga dibutuhkan inovasi perubahan kurikulum untuk promosi peningkatan pengetahuan mengenai TB dan praktiknya antar mahasiswa kedokteran.^{7, 23} Penelitian dari Roma oleh Damiani dkk, diperoleh hasil tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran yang cukup baik, namun tetap dibutuhkan pengembangan strategi dalam cara belajar mengajar untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa.¹⁹ Oleh karena itu Kementerian Kesehatan diharapkan untuk dapat bekerja sama dengan Kementerian Pendidikan untuk memperbaharui silabus kurikulum pada tingkat perguruan tinggi terkait penyakit TB.²⁴

Pada hasil penelitian ini, diperoleh data responden terkait pendapatan sumber informasi akan penyakit TB paling banyak melalui buku-buku yang dijadikan referensi dalam pembelajaran perkuliahan (34,1%), selanjutnya dari internet (32,1%), dan dari orang sekitar (14,7%). Semakin berkembang pesatnya ilmu teknologi, sehingga pencarian informasi yang dibutuhkan makin mudah dan praktis dengan adanya internet sebagai fasilitas sumber dalam mencari informasi dan menambah wawasan untuk semua kalangan.²⁵ Berdasarkan penelitian Zhang dkk, sebagian besar responden mendapat sumber informasi mengenai TB terutama dari mendengar orang sekitar, dan dari penelitian yang dilakukan oleh Ying Zhao dkk, didapatkan data sumber yang sangat sering dipergunakan dalam mencari informasi mengenai TB adalah dari buku, internet, radio, dan orang sekitar.^{23, 26} Bagian konklusi dari penelitian yang dilakukan oleh Ying Zhao dkk juga menyarankan untuk mengedukasi para pelajar mengenai penyakit TB, karena para pelajar dapat dijadikan sumber utama dalam mengedukasi orang sekitar yaitu keluarga, kerabat, maupun masyarakat, sehingga beban TB di negara-negara berkembang dapat teratasi.²³

Hasil yang didapatkan adalah angkatan 2018 memiliki tingkat pengetahuan yang baik angkatan 2017 memiliki tingkat cukup, dan angkatan yang tingkat pengetahuannya masih sangat kurang dalam segala aspek adalah angkatan 2019. Oleh karena itu, disarankan bagi angkatan yang sudah melewati blok Respirasi

seperti angkatan 2017 dan 2018 untuk memperdalam materi terkait penyakit-penyakit infeksius yang endemik di Indonesia dan terus memperbaharui pembelajarannya agar tidak terlupakan. Angkatan 2019 yang belum melewati blok Respirasi diharapkan untuk dapat belajar mandiri melalui sumber buku, internet, maupun memperdalam sendiri materi yang sudah didapatkan diblok Konsep Patologi 1 (KP1) terkait *overview* dari pembelajaran TB. Apabila dilihat dari total nilai angkatan 2017, 2018, dan 2019 rata-rata jawaban yang paling banyak benar adalah pertanyaan-pertanyaan terkait patogenesis dan strategi kebijakan pemerintah, sedangkan pertanyaan terkait etiologi, klasifikasi, faktor risiko, alur diagnosis, dan pengobatan masih kurang pengetahuannya. Penelitian dari Ying Zhao dkk, menyatakan bahwa rata-rata mahasiswa masih memiliki pengetahuan yang kurang terkait pemeriksaan dan pengobatan akan penyakit TB.²³ Penelitian dari Yangjiang Ou dkk, juga menyatakan hasil yang serupa yaitu masih kurangnya pengetahuan mahasiswa kedokteran akan diagnosis, vaksinasi, dan klasifikasi dari TB, sehingga mereka menyarankan untuk adanya perubahan kurikulum dalam meningkatkan pengetahuan dan praktek akan TB.⁷ Penelitian dari Laurenti dkk mengusulkan sistem *Problem Based Learning* (PBL) yang diteliti cukup membantu dalam mengingatkan kembali maupun mewajibkan mahasiswanya untuk belajar mandiri, sehingga ilmu pengetahuan mereka terus terasah.¹⁹

TABEL 5. PRESENTASE RATA-RATA JAWABAN YANG BENAR

Pertanyaan terkait Tuberkulosis	Benar	Salah
Etiologi		
Ciri-ciri bakteri tuberkulosis yang benar	64 (52%)	59 (48%)
Klasifikasi		
Yang termasuk tuberkulosis ekstra paru adalah	50 (40,7%)	73 (59,3)
Apa yang dimaksud dengan MDR-TB	68 (55,3%)	55 (44,7)
Patogenesis		
Penyebaran bakteri tuberkulosis dapat terjadi secara	85 (69,1%)	38 (30,9%)
Gumpalan bakteri hidup akan disebut sebagai	106 (86,2%)	17 (13,8%)

Kompleks Ghon yang nekrotik akan tampak seperti	84 (68,3%)	39 (31,7%)
Nekrosis kaseosa disebut juga sebagai	104 (84,6%)	19 (15,4%)
Setelah vaksin, jaringan sekitar akan terbentuk	69 (56,1%)	54 (43,9%)
Faktor risiko		
Faktor risiko tuberkulosis adalah	84 (68,3%)	39 (31,7%)
Alur diagnosis dan pemeriksaan		
Yang termasuk pemeriksaan penunjang	77 (62,6%)	46 (37,4%)
Pengobatan		
Obat lini pertama untuk pasien TB	85 (69,1%)	38 (30,9%)
Obat lini kedua untuk pasien TB	75 (61%)	48 (39%)
Efek samping streptomisin	64 (52%)	59 (48%)
Strategi dan kebijakan pemerintah		
Vaksin BCG pertama kali saat usia	92 (74,8%)	31 (25,2%)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan yaitu adanya perbedaan yang signifikan antar angkatan, dengan urutan tingkat pengetahuan tertinggi berada pada angkatan 2018, diikuti angkatan 2017, dan angkatan 2019 yang memiliki tingkat pengetahuan terendah. Selain itu, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan mahasiswa yaitu: pendidikan, usia, dan pengalaman atau memori. Disarankan untuk Lembaga Pendidikan khususnya bidang ilmu kedokteran dan kesehatan untuk melakukan pengulangan materi terkait penyakit-penyakit infeksius, khususnya penyakit yang angka kejadiannya masih tinggi di Indonesia seperti TB. Selanjutnya, penelitian berikutnya bisa mengambil target dari masyarakat awam, terutama dari daerah Indonesia Timur dengan didasari oleh tingginya angka TB di daerah tersebut. Seiring perkembangan teknologi, diharapkan penyebaran informasi terkait pengetahuan medis juga semakin terjangkau oleh masyarakat untuk meningkatkan taraf hidup bangsa.

VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada seluruh mahasiswa angkatan 2017, 2018, dan 2019 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atmajaya yang telah bersedia menjadi responden

penelitian. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada para dosen pembimbing yang senantiasa membantu memberikan masukan dan juga Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya dan Universitas Baiturrahmah yang telah memfasilitasi dan memberikan izin publikasi artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. WHO. 2021. Global Tuberculosis Report 2021. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Tersedia pada: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/data>.
- [2]. WHO. 2020. Global Tuberculosis Report 2020. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Tersedia pada: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>
- [3]. Indah M. 2018. Infodatin Tuberkulosis 2018. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tersedia pada: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-tuberkulosis-2018.pdf>
- [4]. Astuti S. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara Tahun 2013. Tersedia pada: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/24321/1/SUMIYATI%20ASTUTI-fkik.pdf>
- [5]. Shrestha A, Bhattarai D, Thapa B, Basel P, Wagle RR. 2017. Health care workers' knowledge, attitudes and practices on tuberculosis infection control. Nepal. BMC Infect Dis; 17(1):724. Tersedia pada: DOI: [10.1186/s12879-017-2828-4](https://doi.org/10.1186/s12879-017-2828-4)
- [6]. Notoatmodjo S. 2014. Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- [7]. Ou, Y., Luo, Z., Mou, J., Ming, H., Wang, X., Yan, S., & Tan, A. (2018). Knowledge and determinants regarding tuberculosis among medical students in Hunan, China: a cross-sectional study. BMC public health, 18(1), 730. Tersedia pada: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5636-x>
- [8]. Doosti Irani A, Hashemi Shahraki A, Ghaderi E, Nasehi M, Mostafavi E. 2015. Lack of optimum practice among health care workers regarding tuberculosis in Iran: A knowledge, attitude, and practice study. Am J Infect Control. Tersedia pada: DOI: [10.1016/j.ajic.2015.01.020](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.01.020)
- [9]. Alotaibi, B., Yassin, Y., Mushi, A., Maashi, F., Thomas, A., Mohamed, G., Hassan, A., & Yezli, S. 2019. Tuberculosis knowledge, attitude and practice among healthcare workers during the 2016 Hajj. PloS one, 14(1), e0210913. Tersedia pada: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0210913>
- [10]. Montagna MT, Napoli C, Tafuri S, Agodi A, Auxilia F, Casini B, Coscia MF, D'Errico MM, Ferrante M, Fortunato A, Germinario C, Martinelli D, Masanotti GM, Massenti MF, Messina G, Montuori P, Mura I, Orsi GB, Quaranta A, Sotgiu G, Stefanati A, Tardivo S, Torregrossa MV, Tortorano AM, Veronesi L, Zarrilli R, Pasquarella C. 2014. Knowledge about tuberculosis among undergraduate health care students in 15 Italian universities: a cross-sectional study. BMC Public Health. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-970>
- [11]. Van der Westhuizen HM, Dramowski A. 2017. When students become patients: TB disease among medical undergraduates in Cape Town, South Africa. S Afr Med J. Tersedia pada: DOI: [10.7196/SAMJ.2017.v107i6.12260](https://doi.org/10.7196/SAMJ.2017.v107i6.12260)
- [12]. Arikunto, S. 2010. Manajemen penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- [13]. Notoatmodjo S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan . Jakarta: Rineka Cipta.
- [14]. Budiman, A.R. 2013. Pengetahuan dan sikap dalam penelitian kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- [15]. Camina, E., & Güell, F. (2017). The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. Frontiers in pharmacology, 8, 438. Tersedia pada: DOI: [10.3389/fphar.2017.00438](https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00438)
- [16]. Kandel ER, Dudai Y, Mayford MR. 2014. The molecular and systems biology of memory. Cell; 157(1):163-86. Tersedia pada: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0092-8674\(14\)00290-6](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0092-8674(14)00290-6)
- [17]. Bhinnety M. Struktur dan proses memori. Buletin Psikologi. 2008;16(2).
- [18]. Atkinson R. C., Shiffrin R. M. 1968. Human memory: a proposed system and its control processes. Psychol. Learn. Motiv. Tersedia pada: [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60422-3](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60422-3)
- [19]. Laurenti P, Federico B, Raponi M, Furia G, Ricciardi W, Damiani G. 2013. Knowledge, experiences, and attitudes of medical students in Rome about tuberculosis. Med Sci Monit; 19:865-74. Tersedia pada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3808187/>
- [20]. Junaidi, M.C., Soegiarto, B. 2016. Hubungan antara aktivitas fisik terhadap memori kerja murid SMA Don Bosco III Bekasi. Jakarta. Jurnal Fakultas Kedokteran Unika Atmajaya.
- [21]. Ifada Ingg. 2010. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Pengetahuan Masyarakat

- mengenai Pelayanan kesehatan Mata. Universitas Diponegoro. Semarang.
- [22]. More B, Doshi C, Baghel V, More A. 2019. A study on knowledge, awareness and preventive practice about tuberculosis among medical students in Udaipur, India. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 8 (12):2706. Tersedia pada: DOI:[10.18203/2319-2003.ijbcp20195283](https://doi.org/10.18203/2319-2003.ijbcp20195283)
- [23]. Zhao Y, Ehiri J, Li D,dkk. 2013. A survey of TB knowledge among medical students in Southwest China: is the information reaching the target?. *BMJ Open*: 3:e003454. Tersedia pada: DOI: [10.1136/bmjopen-2013-003454](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003454)
- [24]. Dorji T, Tshering T, Wangdi K. 2020. Assessment of knowledge, attitude and practice on tuberculosis among teacher trainees of Samtse College of Education. Bhutan. *PLoS ONE* 15(11): e0241923. Tersedia pada: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0241923>
- [25]. Maharani, K & Siswayu, G. 2018. Indeks Pembangunan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi. Jakarta: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/publication/2019/11/29/0328ba9a85b461816e917291/indeks-pembangunan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-2018.html>
- [26]. Zhang Z, Zhang XN, Cao SY, et al. 2012. Cognition of tuberculosis related knowledge and attitude among college students in Nanjing. China: *J Sch Health* 33:263–4. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1371/annotation/4669e9e7-fd12-4a01-be2a-617b956ec0bb>
- [27]. Anggraini, D., & Oktora, M. Z. (2021). Hematology Profile of Tuberculosis Lymphadenitis Patients at Siti Rahmah Hospital, Padang, Indonesia. *INDONESIAN JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY AND MEDICAL LABORATORY*, 27(3), 271-275.