



Artikel Review

Article history:

Received 24
November, 2023
Revised 9 December,
2023
Accepted 9 December,
2023

Kata Kunci:

Tuberkulosis;
Pengetahuan;
Mahasiswa

Keywords:

Tuberculosis;
Knowledge;
Student

INDEXED IN

SINTA - Science and
Technology Index
Crossref
Google Scholar
Garba Rujukan Digital: Garuda

**CORRESPONDING
AUTHOR**

Dwi Syahputri Purba
Fakultas Kesehatan Masyarakat
UIN Sumatera Utara Medan

EMAIL

dwiisyahptr@gmail.com

OPEN ACCESS

E ISSN 2623-2022

Studi Literatur: Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Indonesia Tentang Tuberkulosis

Literature Study: Overview of Indonesian Students' Knowledge About Tuberculosis

**Dwi Syahputri Purba^{1*}, Diani Sari Panggabean², Jihan Mawaddah Pane³,
Meutia Hafni Indah Triana⁴**

¹⁻⁴ Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan

Abstrak: Tuberkulosis adalah salah satu dari 10 penyakit paling umum yang menyebabkan kematian di seluruh dunia, hal ini disebabkan oleh bakteri patogen *mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyebar melalui droplet batuk penderita. Studi literatur ini bertujuan untuk memberikan gambaran pengetahuan mahasiswa Indonesia tentang Tuberkulosis. Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan artikel ini ialah berupa studi literatur dengan kriteria artikel yang digunakan merupakan artikel penelitian nasional yang terbit antara tahun 2016-2023 melalui database *google scholar*. Istilah yang digunakan dalam pencarian literature terkait adalah tuberkulosis, pengetahuan, dan mahasiswa. Berdasarkan hasil *literature review* gambaran pengetahuan mahasiswa Indonesia mengenai Tuberkulosis menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa ada yang berpengetahuan tinggi, dan berpengetahuan rendah. Mahasiswa yang berpengetahuan tinggi pada penelitian tersebut adalah mahasiswa kesehatan, sedangkan mahasiswa yang berpengetahuan rendah terdiri dari mahasiswa non kesehatan.

Abstract: Tuberculosis is one of the 10 most common diseases that cause death worldwide, it is caused by the pathogenic bacteria *Mycobacterium tuberculosis* which can spread through the cough droplets of sufferers. This literature study aims to provide an overview of Indonesian students' knowledge about Tuberculosis. The research method used in the preparation of this article is a literature study with the criteria that the articles used are national research articles published between 2016-2023 through the *google scholar* database. The terms used in the search for related literature are tuberculosis, knowledge, and students. Based on the results of the literature review, the knowledge of Indonesian students regarding tuberculosis showed that the level of knowledge of students was high and low. Students with high knowledge in the study were health students, while students with low knowledge consisted of non-health students.

Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)

Doi: 10.56338/jks.v7i1.4425

Pages: 12-20

LATAR BELAKANG

Tuberkulosis merupakan salah satu permasalahan kesehatan berupa infeksi yang disebabkan oleh bakteri tuberkulosis dan secara umum bisa menular melalui percikan dahak. Prevalensi TBC tinggi di kalangan masyarakat umum karena suatu kondisi yang bisa mengakibatkan kematian parah setelah kardiovaskuler dan gangguan pernafasan. Penyakit TBC berkembang dengan sangat cepat, dan jika pengobatan tidak efektif akan menyebabkan munculnya sel-sel yang resisten terhadap kematian. Meskipun setiap orang berisiko terkena penyakit tersebut, TBC lebih cepat berkembang dan menjangkit masyarakat yang hidup dalam kemiskinan terutama yang berada di area kumuh. Pada masa ini, pengobatan TBC tidak hanya terbatas pada pemberian resep obat OAT selama 6-9 bulan, namun juga berfokus pada usaha preventif seperti pemberian edukasi kepada masyarakat (Kezia dkk, 2020).

Tuberkulosis menjadi suatu penyakit yang menyebabkan gangguan kesehatan. Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2019 menyebutkan bahwa tuberkulosis menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Secara global, diperkirakan ada 10 juta orang (Kisaran: 9,0-11,1 juta) yang menderita tuberkulosis (TB) pada tahun 2018, dan angka ini menunjukkan tingkat stabilitas yang cukup dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun sebelumnya, diperkirakan terdapat 10,0 juta orang atau sekitar 9,0-11,1 juta penderita TBC, termasuk 5,8 juta penderita diantaranya, 3,2 juta perempuan, dan 1,0 juta anak-anak. Indonesia memegang peringkat ketiga dalam daftar negara dengan kasus tuberkulosis tertinggi di dunia, setelah India dan China. Estimasi jumlah penderita tuberkulosis di Indonesia pada akhir tahun 2019 adalah sekitar 845.000 jiwa, hal tersebut terjadi peningkatan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencapai sekitar 842.000 jiwa pada tahun 2018 (Cut dkk, 2021).

Dalam beberapa tahun terakhir, jumlah kasus dan prevalensi tuberkulosis terus meningkat. Prevalensi tuberkulosis pada laki-laki tiga kali lebih tinggi dibandingkan pada perempuan. Kecenderungan ini dapat dikaitkan dengan lebih banyak faktor risiko, seperti tinggal di lingkungan yang tidak layak ditinggali misalnya, ventilasi yang kurang dan ruangan yang lembab, dan kebiasaan merokok (Lega dkk, 2022).

Peningkatan TBC juga dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan. Perguruan tinggi adalah tempat dimana mahasiswa banyak melakukan kegiatan. Mahasiswa merupakan salah satu kelompok tertinggi yang berisiko tertular penyakit TBC (Halimatu dkk, 2023).

Rendahnya tingkat kesadaran infeksi TBC kemungkinan besar akan menimbulkan stigma dan diskriminasi terhadap mereka yang berisiko tertular penyakit ini. Sebaliknya, mereka yang memiliki tingkat ketidaktahuan dan sikap negatif yang lebih tinggi akan enggan menggunakan layanan kesehatan yang tidak dapat diandalkan dan tindakan pencegahan yang tidak aman. Oleh sebab itu, penting sekali untuk memahami tingkat pengetahuan terkini tentang tuberkulosis (TB) di antara berbagai kelompok untuk mengidentifikasi dan memahami penyakit tersebut.

Dalam proses pencegahan tuberkulosis, pengetahuan dan sikap yang baik merupakan faktor penting yang harus seimbang dan saling beriringan sebagai usaha pencegahan penularan penyakit TBC. Kelompok yang paling penting mempunyai pengetahuan yang tentang tuberkulosis adalah mahasiswa, hal ini dikarenakan mahasiswa merupakan bagian dari masyarakat terpelajar yang diharapkan memiliki pengetahuan akurat tentang tuberkulosis (Rofidatul dkk, 2021).

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah studi literatur dengan penekanan pada topik atau variabel yang ingin diteliti (Wahyudi dkk, 2022). Studi literatur adalah suatu penelitian yang

dilakukan peneliti dengan mencari berbagai data dan kemudian dilakukan analisis data berdasarkan penelitian dari beberapa jurnal terkait Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Indonesia tentang Tuberkulosis (Wahyudi dkk, 2022).

Sumber data dari jurnal terkait didasarkan pada artikel jurnal yang diterbitkan selama tujuh tahun terakhir, dengan kriteria artikel yang digunakan pada artikel penelitian nasional dan terbit antara tahun 2016-2023. Pengumpulan jurnal dilakukan melalui database Google Scholar. Istilah yang digunakan dalam pencarian literatur terkait adalah tuberkulosis, pengetahuan, dan mahasiswa.

HASIL

Tabel 1. Hasil *Literature Review*

No.	Judul Penelitian	Penulis (Tahun)	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Non Kesehatan Terhadap Pasien Tuberculosis Di Universitas X	Halimatu Sa'diah, Rani Prabandari, Silma Kaaffah (2023)	Metode yang di gunakan dalam penelitian ini didasarkan pada pendekatan kuantitatif, khususnya deskriptif dan desain cross-sectional. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah <i>simple random sampling</i> .	Hasil penelitian yang didapatkan dari 54 responden mahasiswa non kesehatan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan rendah ada sekitar 30 (56%), berpengetahuan sedang 18 (33%), dan berpengetahuan tinggi 6 (11%).
2.	Tingkat Pengetahuan Tatalaksana Tuberculosis Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Malikussaleh	Cut Khairunnisa, Cut Sidrah Nadira, Yuziani (2021)	Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan menggunakan pendekatan desain Cross Sectional	Dari hasil penelitian ini, terungkap bahwa dari 208 responden yang mengisi kuesioner, mayoritas mahasiswa kedokteran, sekitar 203 orang (97,6%), telah mengetahui penyebab penyakit tuberkulosis. Adapun 88 orang (42,3%) di antara mereka yang mengetahui gejala klasik tuberkulosis dapat dikategorikan sebagai memiliki pemahaman baik. Namun, pengetahuan mengenai deteksi tuberkulosis dikategorikan sebagai kurang, dengan jumlah responden sebanyak 93 orang (44,7%). Terdapat

				195 orang (93,8%) mahasiswa mengetahui jenis imunisasi yang dapat diberikan untuk mencegah penyakit TBC. Sementara itu, pengetahuan mahasiswa tentang pencegahan penularan tuberkulosis sebagian besar masuk ke dalam kategori kurang sebanyak 101 orang (48,6%). Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman mahasiswa kedokteran mengenai tuberkulosis berada pada kategori cukup, mencapai persentase sebesar 53,8%.
3.	Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Upaya Pencegahan Tuberculosis Mahasiswa Kesehatan Masyarakat FIK UMS	Rofidatul Maula, Ersan Jiantika Ramanindisari, Biekaeksi Apriska Bella Ardani, Anggi Putri Aria Gita (2021)	Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan kombinasi analisis deskriptif dan desain <i>cross sectional</i> . Teknik sampel yang di gunakan adalah teknik <i>non-probability sampling</i> secara <i>purposive sampling</i> .	Hasil dari 57 responden atau 95% mahasiswa kesehatan masyarakat FIK UMS memiliki tingkat pengetahuan yang baik, sementara 3 responden atau 5% memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik. Berdasarkan uji Chi-Square, terlihat perbedaan yang jelas antara pengetahuan subjek dengan usaha pencegahan tuberkulosis, dengan nilai p-value sebesar 0,010. Sementara itu, dalam hal sikap, 58 mahasiswa atau 96,6% menunjukkan sikap positif, sedangkan hanya terdapat 2 responden atau

3,4% yang memiliki sikap negatif terkait upaya pencegahan penyakit tuberkulosis. Hasil uji Chi-Square juga terlihat perbedaan yang jelas dalam sikap terhadap usaha pencegahan penyakit tuberkulosis, dengan nilai p-value sebesar 0,003, yang kurang dari 0,05.

4.	Hubungan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Asrama Putra Universitas Advent Indonesia Tentang Tb Paru Terhadap Stigma Penderita Tb Paru	Daniel Sihotang, Imanuel Sri Mei Wulandari (2021)	Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analisis korelasi dengan menggunakan desain <i>cross sectional</i> . Teknik pengambilan sampel dilakukan secara <i>total sampling</i> .	Hasil penelitian ini melibatkan 139 responden. Responden paling banyak berasal dari Fakultas Ekonomi, yaitu 89 peserta (64%) diikuti oleh Fakultas IT sebanyak 9 orang (6,5%), Fakultas Teknologi sebanyak 18 orang (13%), dan Fakultas Keperawatan dengan 23 peserta (16,5%). Semua responden adalah mahasiswa tingkat S1 yang mulai beradaptasi dengan kehidupan asrama.
----	--	---	---	--

Ketika ditinjau dari tingkat pengetahuan mahasiswa asrama putra Universitas Advent Indonesia tentang tuberkulosis, perbedaan tingkat pemahaman terlihat. Sekitar 44,6% mahasiswa memiliki pengetahuan rendah, 51,1% memiliki pengetahuan sedang, dan 4,3% memiliki pengetahuan tinggi. Secara keseluruhan, persentase rata-rata mencapai 70,5%, yang dapat dikategorikan sebagai tingkat pengetahuan sedang.

5.	Perbandingan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Preklinik Angkatan 2017, 2018, dan 2019 Terhadap Penyakit Tuberkulosis	Auwelia, Tjhay, Hadiyanto, Juliawati (2022)	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi deskriptif analitik dengan desain studi kuantitatif <i>cross sectional</i> . Teknik sampel yang digunakan adalah acak berstrata.	Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari 123 responden mengenai tingkat pengetahuan preklinik mahasiswa mengenai TBC, sebanyak 33 responden (26,8%) mempunyai tingkat pemahaman yang rendah, sedangkan sebanyak 45 responden (36,6%) mempunyai tingkat pemahaman yang cukup dan tingkat pemahaman yang relatif tinggi sebanyak 45 responden (36,6%). P-Value <0,000 mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat pemahaman antara mahasiswa angkatan 2017 dan 2018 yang telah menyelesaikan program pembelajaran TBC, dan mahasiswa angkatan 2019 yang belum menyelesaikan program pembelajaran TBC.
----	---	---	--	--

PEMBAHASAN

Mahasiswa merupakan salah satu kelompok masyarakat yang sangat banyak jumlahnya di Indonesia. Secara umum, Mahasiswa adalah orang-orang yang berasal dari daerah perantauan. Mereka dapat mengalami berbagai jenis penyakit, seperti demam, flu, pilek, batuk, dan nyeri, dimana ini merupakan gejala awal seseorang berisiko terkena TBC (Wahyudi dkk, 2022).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa Indonesia tentang Tuberkulosis. Berdasarkan tabel diatas, tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai TBC ada yang berpengetahuan tinggi, dan berpengetahuan rendah. Mahasiswa yang berpengetahuan tinggi ditunjukkan pada tabel 2, 3, 4 dan 5. Hal ini disebabkan oleh responden pada penelitian tersebut adalah mahasiswa kesehatan yang terdiri dari mahasiswa kedokteran Unimal, kesehatan masyarakat FIK UMS, Mahasiswa Asrama Putra Universitas Advent Indonesia yang respondennya ada yang terdiri dari mahasiswa fakultas keperawatan, dan Mahasiswa Preklinik, sedangkan mahasiswa yang

berpengetahuan rendah ditunjukkan pada tabel 1. Hal ini dikarenakan responden terdiri dari mahasiswa non kesehatan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Halimatu sa'diah dkk (2023) hasil dari pengetahuan 54 responden diperoleh melalui kuesioner dengan total sekitar 20 pertanyaan. Pengetahuan umum tentang penyakit TBC (9 pertanyaan), penularan (15 pertanyaan), dan pengobatan (6 pertanyaan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan rendah ada sekitar 30 responden (56%), berpengetahuan sedang 18 responden (33%), dan berpengetahuan tinggi 6 responden (11%). Pendidikan TBC sangat penting, terutama bagi mahasiswa non kesehatan. Hal ini bertujuan agar angka kejadian TBC dapat menurun. Penelitian mengenai pengetahuan, sikap, dan pencegahan tuberkulosis telah banyak dilakukan di Indonesia, salah satunya di Jawa Barat. Hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswa dalam rumpun kesehatan mempunyai pengetahuan, dan sikap yang lebih baik dalam berperilaku preventif jika dibandingkan dengan mahasiswa non kesehatan (Puspitasari et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khairunnisa dkk (2021) sebanyak 97,6% mahasiswa FK Unimal telah mengetahui bakteri penyebab tuberkulosis. Namun, mayoritas dari mereka memiliki pemahaman yang kurang jelas tentang pemeriksaan penunjang diagnosis tuberkulosis (44,7%). Meskipun sebagian besar mahasiswa memahami bahwa vaksinasi BCG dapat mencegah penyakit tersebut (93,8%), tingkat pemahaman terkait pembelajaran tuberkulosis masih sekitar 48,6%, dominan pada kategori kurang. Penting bagi mahasiswa kedokteran untuk memahami gejala klasik, pemeriksaan penunjang, dan upaya pencegahan, karena hasil penelitian menunjukkan pengetahuan rata-rata mereka hanya mencapai 53,8%, belum memenuhi standar kompetensi. Penyuluhan dan kolaborasi tenaga kesehatan dengan masyarakat diperlukan untuk mengatasi kurangnya pemahaman mengenai tuberkulosis, serta faktor-faktor lain yang memengaruhi proses pembelajaran di fakultas kedokteran (Merry dkk, 2016).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rofidatul Maula (2021), pengetahuan responden terhadap uji coba pengobatan tuberkulosis pada 60 responden yang merupakan mahasiswa kesehatan masyarakat FIK UMS menunjukkan bahwa 57 responden (95%) memiliki pengetahuan tinggi, sedangkan 3 responden (5%), memiliki pengetahuan rendah. Dapat dilihat dari analisis hasil dengan nilai p-value sebesar 0,010, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pengetahuan dan pengobatan tuberkulosis dalam evaluasi kesehatan populasi FIK UMS. Berdasarkan analisis terhadap 60 responden, disimpulkan bahwa 56 responden (93,3%) memberikan respons positif, sementara 4 responden (6,7%) memberikan respons negatif. Hasil ini berasal dari uji faktor yang berfokus pada pengetahuan yang baik, dimana uji ini berdampak positif terhadap perkembangan TBC. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yelsa dkk (2020) yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa kesehatan program S-1 Farmasi di Universitas Ngudi Waluyo terkait upaya pencegahan penyakit TB termasuk dalam kategori tinggi (71%).

Menurut hasil studi yang dilakukan oleh Daniel, Imanuel (2020), partisipan penelitian ini berjumlah 139 responden, dengan mayoritas berasal dari Fakultas Ekonomi, yaitu 89 orang (64%). Disusul oleh Fakultas IT sebanyak 9 responden (6,5%), Fakultas Teknologi dengan 18 responden (13%), dan Fakultas Keperawatan mencapai 23 peserta (16,5%). Keseluruhan responden merupakan mahasiswa tingkat S1 yang baru saja beradaptasi dengan lingkungan asrama. Tingkat pemahaman mahasiswa asrama putra Universitas Advent Indonesia tentang tuberkulosis bervariasi, dengan sekitar 44,6% mahasiswa memiliki pemahaman rendah, 51,1% memiliki pemahaman sedang, dan 4,3% memiliki pemahaman tinggi. Secara rata-rata, presentase pemahaman mencapai 70,5%, yang dapat dikategorikan sebagai pemahaman sedang. Kehidupan di asrama memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berinteraksi dengan rekan sejawat dari berbagai daerah. Pengetahuan responden tentang TBC dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menjawab pertanyaan terkait TBC, termasuk pengertian, penyebab, tanda dan gejala, serta penularan dan pencegahan TBC. Penting untuk dicatat bahwa pengetahuan ini menjadi dasar bagi perilaku masyarakat di lingkungan tempat tinggal mereka. Penelitian juga menyimpulkan bahwa tingkat pengetahuan berhubungan dengan stigma mahasiswa terhadap

penderita TBC; semakin tinggi tingkat pengetahuan mahasiswa, semakin positif juga stigma mereka terhadap penderita TBC.

Penelitian serupa dilaksanakan oleh Kezia dan Imanuel (2020) dengan ciri-ciri responden yang serupa, dimana mereka menganalisis perubahan tingkat pengetahuan Mahasiswa Universitas Advent Indonesia tentang TBC melalui penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah dan video. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan responden sebelum menerima penyuluhan kesehatan tergolong rendah, dengan presentase rata-rata sebesar 64,56% pada kelompok ceramah dan 47,13% pada kelompok video. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Astuti (2017), di mana tingkat pengetahuan responden sebelum pre-test mencapai nilai rata-rata 29,2%. Fakta bahwa pengetahuan responden tergolong rendah menekankan pentingnya perhatian dan upaya peningkatannya. Penyuluhan kesehatan melalui metode ceramah dan video terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang TBC. Jika dianalisa, metode video terbukti lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah, dengan presentase nilai rata-rata pengetahuan meningkat sebesar 30,65, sementara metode ceramah mencapai 24,33. Keefektifan metode video dapat diatributkan pada penggunaan suara dan gambar visual yang bisa diperhatikan oleh responden, memudahkan pemahaman maksud dan tujuan pembelajaran melalui video.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Auwelia dkk (2022), data menunjukkan bahwa sebanyak 48,9% mahasiswa angkatan 2017 memiliki pemahaman tinggi, sedangkan pada angkatan 2018, terdapat 53,8% yang memiliki pemahaman tinggi, dan hanya 5,1% responden pada angkatan 2019 yang memiliki tingkat pemahaman yang tinggi. Perbandingan tingkat pengetahuan di antara ketiga angkatan tersebut mengindikasikan bahwa angkatan tahun 2017 dan 2018 memiliki tingkat pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan angkatan tahun 2019. Perbedaan ini disebabkan oleh fakta bahwa angkatan tahun 2019 belum menerima topik pembelajaran TBC secara rinci dan mendalam, sehingga pengetahuan mahasiswa angkatan 2019 masih sangat terbatas. Hal ini berbeda dengan angkatan tahun 2017 dan 2018 yang sudah melalui Blok Respirasi. Penting bagi mahasiswa kedokteran untuk memiliki pengetahuan yang baik dan mengutamakan keselamatan mereka, mengingat mereka akan menjadi dokter dan berisiko tinggi tertular TBC saat memberikan layanan kesehatan kepada pasien yang positif terinfeksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review gambaran pengetahuan mahasiswa Indonesia mengenai Tuberkulosis menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa ada yang berpengetahuan tinggi, dan berpengetahuan rendah. Mahasiswa yang berpengetahuan tinggi pada penelitian tersebut adalah mahasiswa kesehatan, sedangkan mahasiswa yang berpengetahuan rendah terdiri dari mahasiswa non kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, Y., Yuswantina, R., & Pujiastuti, A. (2020). PENGETAHUAN DAN SIKAP MAHASISWA PROGRAM STUDI S-1 FARMASI REGULER UNIVERSITAS NGUDI WALUYO UNGARAN TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TB) (Doctoral dissertation, Universitas Ngudi Waluyo).
- Auwelia, J. G., Tjhay, F., Usman, H., & Juliawati, V. D. J. (2022). Perbandingan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Preklinik Angkatan 2017, 2018, dan 2019 Terhadap Penyakit Tuberkulosis. *Health and Medical Journal*, 4(3), 144-152.

- Astuti, NH (2017). Peningkatan pengetahuan kader posyandu dalam manajemen laktasi melalui metode ceramah di Kelurahan Rangkapan Jaya Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 2 (1), 109-114.
- Hernowo, K. Y., & Wulandari, I. S. M. (2020). Peningkatan pengetahuan mahasiswa universitas advent indonesia mengenai tbc melalui pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dan video. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 4(3), 296-302.
- Khairunnisa, C., Nadira, C. S., & Yuziani, Y. (2021). TINGKAT PENGETAHUAN TATALAKSANA TUBERKULOSIS PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(1), 27-35.
- Maula, R., Ramanindisari, E. J., Ardani, B. A. B., & Gita, A. P. A. (2021). HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN UPAYA PENCEGAHAN TUBERKULOSIS MAHASISWA KESEHATAN MASYARAKAT FIK UMS. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta 2021*.
- Puspitasari, I. M., Sinuraya, R. K., Aminudin, A. N., & Kamilah, R. R. (2022). Knowledge, attitudes, and preventative behavior toward tuberculosis in university students in Indonesia. *Infection and Drug Resistance*, 4721-4733.
- Sa'diah, H., Prabandari, R., & Kaaffah, S. (2023). GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA NON KESEHATAN TERHADAP PASIEN TUBERKULOSIS DI UNIVERSITAS X. *Jurnal Farmasi IKIFA*, 2(2), 69-73.
- Sari, M. I., Lisiswanti, R., & Oktaria, D. (2016). Pembelajaran di Fakultas Kedokteran: Pengenalan bagi Mahasiswa Baru. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(2), 399-403.
- Sihotang, D., & Wulandari, I. S. M. (2020). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA ASRAMA PUTRA UNIVERSITAS ADVENT INDONESIA TENTANG TB PARU TERHADAP STIGMA PENDERITA TB PARU. *Nutrix Journal*, 4(1), 7-12.
- Wahyudi, W. (2022). Buah mengkudu (*Morinda citrifolia*), kandungan dan efektivitasnya sebagai antihipertensi: literature review. *Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal*, 4(2), 102-108.
- Wahyudi, W. (2022). GAMBARAN PENGETAHUAN DAN UPAYA SWAMEDIKASI MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UIN SUMATERA UTARA MEDAN. *Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal*, 5(1), 99-106.
- Wahyudi, W. (2022). Literature Study: Efficacious Indonesian Herbs for Lowering Cholesterol Levels. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 5(2), 36-45.