



Knowledge, Attitudes, and Actions of Islamic Boarding School Students on Hepatitis Prevention

Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Santri Pondok Pesantren Terhadap Pencegahan Hepatitis

Irma¹, Ayu Sri Wahyuni², Andi Kamal M.Sallo³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan, Institusi Kesehatan dan Bisnis St. Fatimah Mamuju, Indonesia

E-Mail: ¹irma.muhsen270890@gmail.com,
²ayuwahyuni4922@gmail.com, ³andhykamal1789@gmail.com

Corresponding Author: Irma

Abstract

This study aims to determine the effect of knowledge and attitudes on hepatitis A prevention measures at the Tahfidzul Qur'an Islamic boarding school, Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa. This study obtained a sample of 45 respondents by using quantitative research methods designed by cross-sectional. Samples were obtained using the probability sampling method using a voluntary sampling technique. The results of the data analysis test showed that the respondent's level of knowledge was in the good category with a value of 73.3%, the level of positive attitude was in the good category with a value of 88.9%, and the correct hepatitis A prevention action was in the high category with a value of 86.7%. A bivariate test using linear regression proved that knowledge significantly affected hepatitis A prevention measures with $p\text{-value} = 0.04 < 0.05$, and attitude significantly affected hepatitis A prevention measures with $p\text{-value} = 0.01 < 0.005$. The effect of knowledge is more dominant, with an R-square value of 57%.

Keywords: Action, Attitude, Boarding School, Hepatitis A, Knowledge

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap tindakan pencegahan hepatitis A di Pondok pesantren Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa. Dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif yang didesign secara cross sectional, penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 45 responden. Sampel diperoleh dengan menggunakan metode probabilitas sampling menggunakan teknik vountuntary sampling. Hasil uji analisis data menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden berada dikategori baik dengan nilai 73,3%, tingkat sikap positif berada dikategori baik dengan nilai 88,9% dan tindakan pencegahan hepatitis A yang benar berada di kategori tinggi dengan nilai 86,7%. Uji bivariate menggunakan regresi linear membuktikan bahwa pengetahuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tindakan pencegahan hepatitis A dengan nilai $p\text{-value} = 0,04 < 0,05$; sikap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tindakan pencegahan hepatitis A dengan nilai $p\text{-value} = 0,01 < 0,005$. Pengaruh pengetahuan lebih dominion dengan nilai R-square = 57%.

Kata kunci: Hepatitis A, Pengetahuan, Pesantren, Sikap, Tindakan

1. PENDAHULUAN

Berhasil menghadapi pandemi Virus Corona dari tahun 2019-2021 tampaknya belum bisa membuat dunia bernafas lega. Sejak awal tahun 2022 hepatitis akut menyerang anak-anak hingga remaja. Disebutkan hingga awal Mei 2022 World Healt Organization (WHO) telah menyebutkan hepatitis ini telah menyebar ke berbagai negara hingga menyentuh angka 228 pasien [1] Tercatata 114 orang anak telah terinfeksi di Indonesia.[2] Penyakit hepatitis disebabkan oleh makanan atau disebut penyakit bawaan makanan

mempengaruhi kesehatan dunia. Penyakit bawaan makanan menjadi penyumbang angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi di seluruh dunia [3]

Hepatitis adalah penyakit yang disebabkan oleh virus hepatitis [4] hepatitis merupakan peradangan hati yang dipicu oleh berbagai penyebab infeksi, non infeksi diantaranya berakibat fatal. Tipe virus hepatitis yang telah terdeteksi adalah tipe A, B, C, D, dan E dengan ciri khas tersendiri pada rute penularan, tingkat penyakit, distribusi geografis dan prosedur pencegahan [5]. Peradangan kronis (jangka panjang) dapat menyebabkan jaringan parut (fibrosis), jaringan parut ireversibel (sirosis), dan kanker hepatoseluler (HCC). Asupan alkohol, obat-obatan tertentu, penyakit autoimun, penyakit hati berlemak, dan infeksi virus adalah semua penyebab potensial peradangan hati. Hepatitis virus akut atau kronis dapat diidentifikasi dengan tes serologi (antibodi) atau diagnostik molekuler (adanya RNA virus atau DNA). Yang terakhir ini lebih tepat dalam diagnosis, tetapi juga lebih mahal. Tes serologi digunakan di sebagian besar penyelidikan epidemiologi. [6] Salah satu yang rentan terinfeksi penyakit ini adalah anak.

Anak-anak hingga remaja memiliki kerentanan yang tinggi terhadap virus hepatitis A. Infeksi hepatitis A memiliki tingkat prevalensi tertinggi di daerah dengan kebersihan dan sanitasi yang kurang baik. Sejak pertengahan 2016 telah terjadi 5 wabah besar dengan 1600 kasus yang melibatkan makanan dan penularan dari orang ke orang [7]. Virus Hepatitis A (VHA) menjadi virus bawaan makanan yang paling berbahaya. Sejak tahun 1990 penelitian telah mencoba mendeteksi VHA dengan menginvestigasi makanan laut, makanan beku, dan cara penularannya. Sanitasi yang buruk akan semakin berpotensi terhadap perkembangan VHA [8]. Tahun 2018 di Kabupaten Cirebon sebuah Pondok Pesantren terdata di Dinas Kesehatan mengalami peningkatan kasus Hepatitis A [9].

Pondok pesantren dengan sistem boarding school menuntun para santri untuk memiliki sikap kemandirian dan kebersihan personal yang baik. Pondok Pesantren menjadi tempat tinggal para santri dalam satu lokasi, dan saling berinteraksi. Penularan hepatitis A dapat ditularkan melalui fecal oral (makanan dan minuman) dan berhubungan dengan perilaku hidup bersih dan sehat, dapat sembuh dengan baik namun muncul kembali tanpa gejala dan akut. [10]

Gejala hepatitis A adalah demam, malaise, nafsu makan yang hilang, diare, mual, perut yang tidak nyaman, urin yang berwarna gelap, warna kuning pada putih mata dan kulit. Jika kondisi ini semakin parah maka akan mengakibatkan infeksi kronis pada lever hingga sirosis dan kanker hati. [5] Gejala lain yang membantu diagnosis mengenai infeksi virus hepatitis A adalah muncul spider angioma di kulit, merasa lelah setiap saat, merasa bingung (depresi) dan telapak tangan memerah [11].

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap para santri di Pondok pesantren Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa dan juga pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap tindakan pencegahan penyakit hepatitis A di Pondok pesantren Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa. Hasil penelitian ini bisa memberikan gambaran kepada masyarakat di Pondok pesantren Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa mengenai pengetahuan dan sikap para santri yang tinggal di Pondok Pesantren. Dengan mengetahui hal tersebut maka tindakan pencegahan penyakit hepatitis A dapat ditingkatkan sehingga taraf kesehatan semakin meningkat.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Ardiyah (2019) menyebutkan bahwa tingkat pengetahuan para responden yang juga merupakan santri Pondok Pesantren masih di angka 23,3 % dan tingkat pengetahuan yang rendah sebanyak 76,7 %. Responden dengan tingkat pengetahuan yang rendah berpotensi 5,96 kali berisiko terkena hepatitis A dibandingkan mereka yang berpengetahuan tinggi. Responden yang bersikap positif sebanyak 26,7 % dan yang bersikap negatif sebanyak 73,3% [10]. Riset ini menyimpulkan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap responden yang merupakan santri di Pondok Pesantren masih rendah dan memiliki hubungan yang signifikan terhadap tindakan pencegahan penyakit hepatitis A.

Berdasarkan hal di atas maka penelitian ini penting untuk mengetahui pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap pencegahan penyakit hepatitis A di Pondok pesantren.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan design cross sectional dimana pengambilan sampel dan pengumpulan data dilakukan pada waktu yang bersamaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh melalui analisis data correlational. Variabel independen yang digunakan adalah pengetahuan dan sikap, sedangkan variabel dependen adalah tindakan pencegahan penyakit hepatitis A. Penelitian ini dilakukan di Pondok pesantren Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa tahun 2022.

Populasi adalah seluruh santri tingkat SMP di Pondok Pesantren Pondok pesantren Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa sebanyak 170 orang. Sampel diambil dengan metode probabilitas sampling menggunakan teknik voluntary sampling artinya sampel adalah mereka yang secara sukarela berkeinginan mengisi kuesioner yang dibagikan. Total sampel yang terkumpul adalah 45 orang. Instrumen penelitian yang digunakan kuesioner dengan menggunakan skala guttman agar didapatkan jawaban yang tegas pada tiap variabel. Kuesioner yang digunakan telah lolos uji validasi dan reliabilitas. Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan distribusi frekuensi, analisis data bivariat

dan untuk mengetahui varabel yang paling dominan dilakukan uji regresi linear berganda melalui spss versi 25.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data variabel pengetahuan, sikap dan tindakan dikategorikan kedalam dua pembagian yaitu tinggi dan rendah, yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Variabel Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Terhadap Pencegahan Hepatitis

Variabel	Kategori	Frekuensi	Perentase
Pengetahuan	Tinggi	33	73,3
	Rendah	12	26,7
	Total	45	100
Sikap	Tinggi	40	88,9
	Rendah	5	11,1
	Total	45	100
Tindakan	Tinggi	39	86,7
	Rendah	6	13,3
	Total	45	100

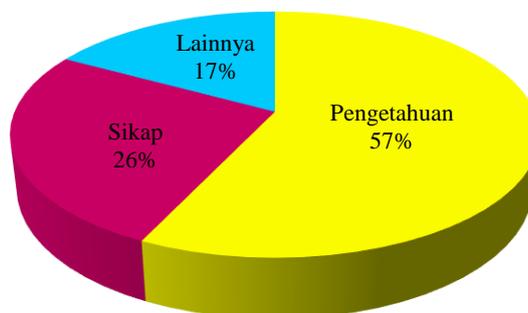
Berdasarkan table 1 tentang distribusi frekuensi pengetahuan, sikap dan tindakan diketahui responden memiliki pengetahuan yang tinggi. Mayoritas responden memiliki pengetahuan, sikap positif, dan tindakan tepat yang tinggi dalam mencegah penyakit hepatitis A.

Untuk mengetahui pengaruh serta besar pengaruh yang diberikan antara kedua variabel independen dengan dependen tersebut, peneliti melakukan pengujian menggunakan uji regresi linear. Pengaruh kedua variabel bias dilihat dengan menentukan nilai probabilitas (P value) dengan derajat kepercayaan yang digunakan 95% dan $\alpha = 0,05$. Sedangkan untuk mengetahui besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dilihat dari nilai R square dari uji regresi linear.

Tabel 2. Pengaruh Variabel Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Terhadap Pencegahan Hepatitis

Variabel Independen	Kategori	Variabel Dependen Tindakan Pencegahan		P Value
		Tinggi	Rendah	
Pengetahuan	Tinggi	25	9	0,04
	Rendah	7	1	
	Total	35	10	
Sikap	Tinggi	19	12	0,01
	Rendah	9	5	
	Total	28	17	

Hasil yang ditunjukkan pada table 2 dari penentuan nilai probabilitas pengetahuan adalah $P = 0,04$, nilai probabilitas sikap adalah $P = 0,01$ maka disimpulkan bahwa kedua variabel dependen memiliki nilai P-value $< \alpha = 0,05$ yang membuktikan terdapat pengaruh antara pengetahuan dan sikap terhadap tindakan pencegahan penyakit hepatitis A.



Gambar 1. Variabel Yang Dominan Terhadap Tindakan Pencegahan Penyakit Hepatitis A

Gambar 1 menunjukan variabel yang paling dominan memberikan pengaruh terhadap tindakan dalam pencegahan penyakit hepatitis A di Pondok pesantren *Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa* tahun 2022. Hasil uji menunjukkan bahwa variabel pengetahuan memberikan pengaruh sebesar 57% terhadap tindakan pencegahan penyakit hepatitis A para responden yang sifatnya lebih dominan dibandingkan dengan variabel sikap hanya memberikan pengaruh sebanyak 26% terhadap tindakan pencegahan penyakit hepatitis A di Pondok pesantren *Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa* tahun 2022.

Penelitian ini mendapatkan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan terhadap penyakit hepatitis A. Pengetahuan responden yang merupakan santri di Pondok pesantren *Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa* memiliki pengetahuan dengan kategori tinggi mengenai penyakit hepatitis A. Domain penting dalam membentuk suatu perilaku disebut dengan pengetahuan. Pengetahuan adalah hasil dari sebuah proses pancaindera dari rasa ingin tahu pada suatu objek seperti penyakit [12]. Penyakit Hepatitis A yang disebabkan oleh virus hepatitis A yang mengkontaminasi makanan dan minuman. Lingkungan dan sanitasi yang kurang baik berpotensi tinggi memicu virus ini, termasuk limpasan air, limbah dan aerosol [8].

Hepatitis A virus sangat kontaminan, dan tingkat penularannya meningkat karena keramaian, kebersihan pribadi yang kurang, sanitasi yang tidak tepat serta kontaminasi pada makanan dan minuman [7]. Diperlukan 1 menit dengan suhu $>85^{\circ}\text{C}$ untuk menonaktifkan virus ini. [13] Karakteristik lain dari virus ini adalah ketahanan hidupnya yang mampu tetap hidup setelah pembekuan selama 18 bulan atau disimpan dalam es kering selama 32 bulan. Virus hepatitis A dapat hidup dengan stabil pada pengeringan, pencucian dengan deterjen hingga 30 menit pada suhu 56°C [14] dan pH rendah. [13]

Disebutkan dalam riset yang dilakukan oleh Universitas Yale bahwa epidemik hepatitis A disebabkan oleh air minum yang terkontaminasi tinja [14]. Kesadaran responden pada pentingnya kebersihan diperkuat dengan ajaran di pondok pesantren mengenai *thaharah* (bersuci) yang merupakan sebuah ibadah yang melingkupi seluruh ibadah lainnya dalam Islam. Syarat sah dan sempurna seluruh ibadah ditentukan dari kebersihan dan kesucian (*thahara wa nadhafah*). Air sebagai alat untuk membersihkan berkaitan erat dengan pencegahan penyakit hepatitis A. [15]

Riset mengenai lingkungan menyebutkan bahwa menjaga kelestarian lingkungan sebagai salah satu tindakan mematikan potensi kemunculan virus hepatitis A. Masyarakat di Pondok pesantren *Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa* memahami bahwa menjaga kelestarian lingkungan selaras dengan *fiqh lingkungan hidup* yang dikenal dengan sebutan "*fiqh al-bi'ah*". *Fiqh lingkungan hidup* merupakan ilmu pengetahuan mengenai hukum-hukum syara' dengan lingkungan hidup termasuk perilaku yang berpengaruh terhadap alam, perikehidupan dan kesejahteraan manusia hingga makhluk lain yang terdapat dalam lingkungan tersebut. [16]

Selaras dengan hasil penelitian Gebrecherkos dkk (2020) yang menyebutkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan yang kurang memberikan respon yang negatif terhadap pencegahan hepatitis [17]. Begitu juga dengan penelitian Ardiyah dkk (2020) yang mengemukakan bahwa pengetahuan terbukti secara signifikan memiliki hubungan dengan tindakan pencegahan penyakit Hepatitis A. [10]

Variabel sikap pada penelitian ini terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tindakan pencegahan penyakit hepatitis A. Sikap adalah manifestasi seseorang terhadap lingkungan yang dapat diamati [12]. Sikap positif yang ditunjukkan responden terhadap tindakan pencegahan hepatitis A berada di kategori tinggi. Mayoritas responden yang telah mengetahui dengan baik pentingnya pencegahan penyakit hepatitis A mendukung dengan sikap mereka. Sikap tersebut merupakan impenalisasi dari pengetahuan yang mereka terapkan. Virus hepatitis A termasuk hepatovirus picornavirus yang sangat menular dan tahan desinfeksi. [7] Sikap responden didukung dengan jadwal makan yang diatur di Pondok pesantren *Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa* yang kemudian dipatuhi oleh para santri. Piring dan gelas minuman para santri diatur secara terpisah sehingga kontaminasi makanan bias diminimalisir. Ketersediaan tempat cuci tangan dengan air yang mengalir serta sabun cuci tangan memastikan kebersihan tangan santri selalu terjaga.

Indonesia sebagai Negara berkembang rentan terkena infeksi terutama pada orang yang belum dewasa termasuk anak-anak, remaja dan pra dewasa. [17] Infeksi virus hepatitis A dapat diminimalisir dengan memperkuat kebersihan personal. Praktik kebersihan seperti cuci tangan setelah dari toilet, sebelum menyiapkan atau makan sangat penting mencegah penyebaran hepatitis A. [18] Sikap responden dalam membangun dan membentuk kebersihan persoanalnya ditunjang oleh aturan mengenai kebersihan yang memiliki pembahasan khusus yaitu *thaharah* dalam Islam. Perhatian serius mengenai masalah kesehatan dapat tercermin dari aturan dan anjuran berwudhu dan mandi. Hal ini secara fisik terbukti memberikan kesegaran tubuh, vitalitas dan memberishkan diri dari faktor penyebab penyakit termasuk virus hepatitis. Kedokteran modern juga telah membuktikan bahwa menjaga kebersihan personal efektif dalam mencegah wabah penyakit. Sikap positif responden dalam menjaga kebersihan pribadi juga terpacu oleh motivasi pribadi mereka untuk mendapatkan pahala, menyempurnakan ibadah dan menguatkan iman mereka [16]

Penelitian ini relevan dengan penelitian Ardiyah dkk, (2020) yang mengemukakan bahwa sikap memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tindakan pencegahan penyakit hepatitis A. Sikap yang positif akan mendorong terwujudnya perilaku sehat seperti kebersihan personal yang baik [10] Studi lain yang sejalan dengan penelitian ini menyebutkan bahwa sikap yang negatif menyebabkan kurang optimalnya tindakan yang berkaitan dengan penyakit hepatitis A.[19]

Penelitian ini mampu mewakili seluruh aspek yang berpengaruh terhadap tindakan pencegahan penyakit hepatitis A. Dengan variabel pengetahuan memberikan pengaruh yang lebih dominan dibandingkan dengan variabel sikap.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan santri di Pondok pesantren Tahfidzul Qur'an Imam Asy-syaathiby Wahdah Islamiyah Gowa berada di kategori tinggi. Variabel yang diuji yaitu pengetahuan, sikap terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tindakan pencegahan hepatitis A. Pengetahuan memberikan pengaruh yang lebih dominan dibandingkan sikap. Penelitian ini memiliki batasan dalam hal waktu pengumpulan sampel karena bertepatan dengan bulan suci ramadhan dimana kegiatan ibadah dan pendidikan santri sangat padat. Sehingga kedepannya disarankan untuk penelitian yang lebih lanjut mengenai perilaku kebersihan personal santri dapat memilih waktu penelitian yang mencerminkan kegiatan umum mereka sehari-hari. Pembentukan perilaku kebersihan personal dapat diteliti lebih lanjut untuk melihat kaitannya dengan ajaran-ajaran dasar Islam yang diyakini di Pondok Pesantren.

REFERENCES

- [1] R. K. Dewi, "Update Kasus Hepatitis Misterius, Sudah Terdeteksi 228 Kasus di 20 Negara," Kompas.com, Mei 2022. [Online]. Available: <https://www.kompas.com/tren/read/2022/05/04/200000865/update-kasus-hepatitis-misterius-sudah-terdeteksi-228-kasus-di-20-negara?page=all>
- [2] N. Nursam, "Waspada! 114 Anak Diduga Terserang Hepatitis Misterius, Ini Gejalanya," fajar.co.id, Makassar, Mei 2022. [Online]. Available: <https://sulsel.fajar.co.id/2022/05/06/waspada-114-anak-diduga-terserang-hepatitis-misterius-ini-gejalanya/2/>
- [3] M. D. Kirk et al., "World Health Organization estimates of the global and regional disease burden of 22 foodborne bacterial, protozoal, and viral diseases, 2010: a data synthesis," *PLoS medicine*, vol. 12, no. 12, p. e1001921, 2015.
- [4] T. W. Nabilla, "Klasifikasi Penyakit Hepatitis Menggunakan Metode Support Vector Machine," *Jurnal Aksara Komputer Terapan*, vol. 7, no. 2, 2018.
- [5] W. WHO, "Hepatitis." World Health Organization, 2022. [Online]. Available: https://www.who.int/health-topics/hepatitis#tab=tab_1
- [6] H. Razavi, "Global Epidemiology of Viral Hepatitis," *Gastroenterology Clinics of North America*, vol. 49, no. 2, pp. 179–189, Jun. 2020, doi: 10.1016/j.gtc.2020.01.001.
- [7] S. K. Smith and P. Rosenthal, "Hepatitis A and Hepatitis E Virus in Children," in *Liver Disease in Children*, 5th ed., F. J. Suchy, R. J. Sokol, W. F. Balistreri, J. A. Bezerra, C. L. Mack, and B. L. Shneider, Eds. Cambridge University Press, 2021, pp. 273–284. doi: 10.1017/9781108918978.017.
- [8] G. Di Cola, A. C. Fantilli, M. B. Pisano, and V. E. Ré, "Foodborne transmission of hepatitis A and hepatitis E viruses: A literature review," *International Journal of Food Microbiology*, vol. 338, p. 108986, 2021.
- [9] I. Anandaa, S. Syarifb, and A. Nurlinac, "Faktor-Faktor yang Berkontribusi Terhadap Kejadian Luar Biasa Hepatitis A di Pesantren X Kab. Cirebon, Januari 2018.," *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia Vol*, vol. 3, no. 2, 2019.
- [10] M. Ardiyah, N. Nurhaidah, and F. Kriswandana, "HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, PERSONAL HYGIENE TERHADAP PENYAKIT HEPATITIS-A DI KABUPATEN PACITAN 2019," *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, vol. 20, no. 2, pp. 260–265, 2020.
- [11] R. Pratiwi, S. Andryana, and A. Gunaryati, "Diagnosa Hepatitis A Menggunakan Metode Dempster - Shafer," *eltikom*, vol. 4, no. 1, pp. 11–21, Jun. 2020, doi: 10.31961/eltikom.v4i1.156.
- [12] R. R. Puspita, S. N. Romlah, and R. N. Safitri, "HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN, PERILAKU DAN SIKAP SISWA DENGAN KEJADIAN HEPATITIS A DI SMPN 20 DEPOK," *Edu Dharma Journal: Jurnal penelitian dan pengabdian masyarakat*, vol. 4, no. 2, Art. no. 2, Oct. 2020.
- [13] E.-C. Shin and S.-H. Jeong, "Natural History, Clinical Manifestations, and Pathogenesis of Hepatitis A," *Cold Spring Harb Perspect Med*, vol. 8, no. 9, p. a031708, Sep. 2018, doi: 10.1101/cshperspect.a031708.
- [14] I. D. Gust and S. M. Feinstone, *Hepatitis A*. CRC Press, 2018.

- [15] N. A. Nasution, S. Ratnaningsih, and R. A. Askar, "Pengetahuan dan Pengamalan Thaharah Siswa dalam Menjaga Kebersihan dan Kesehatan Era Pandemi Covid-19 di Madrasah," *Intiqad: Jurnal Agama Dan Pendidikan Islam*, vol. 13, no. 2, 2021.
- [16] M. RITA, "'THAHARAH DAN KELESTARIAN AIR'(MODUL SUPLEMEN MATERI ISLAM DAN LINGKUNGAN HIDUP)," PhD Thesis, UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2022.
- [17] G. Kudesia and T. Wreghitt, Eds., "Hepatitis A virus (HAV)," in *Clinical and Diagnostic Virology*, Cambridge: Cambridge University Press, 2009, pp. 28–31. doi: 10.1017/CBO9780511575778.008.
- [18] N. Shah et al., "Review of long term immunogenicity and tolerability of live hepatitis A vaccine," *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, vol. 16, no. 11, pp. 2816–2821, Nov. 2020, doi: 10.1080/21645515.2020.1741997.
- [19] M. A. Wahsheh, Z. M. Hassan, and F. M. Hassan Al-Wahsh, "Hepatitis Knowledge and Attitudes among Jordanian Nursing Students," *International Journal of Health Promotion and Education*, vol. 49, no. 1, pp. 9–15, Jan. 2011, doi: 10.1080/14635240.2011.10708201.