

Seroprevalensi, Pengetahuan, dan Sikap Preventif Hepatitis B Virus (HBV)***Seroprevalence, Knowledge, and Preventive Attitudes of Hepatitis B Virus (HBV)*****Rumeyda Chitra Puspita^{*}, Lucia Sincu Gunawan**

Program Studi D-IV Analisis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi

Jl. Letjen Sutoyo Mojosongo, Surakarta, Jawa Tengah 57127

Corresponding author* : rumeydacp@gmail.com*Received: February 28, 2019; Revise: April 24, 2019; Accepted: May 18, 2019*DOI: <https://doi.org/10.31001/biomedika.v12i1.428>ABSTRAK**

Tenaga kesehatan terutama mahasiswa Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) memiliki risiko lebih besar tertular infeksi virus hepatitis B dari paparan cairan tubuh ketika melakukan praktikum klinik. Pentingnya seroprevalensi, pengetahuan dan sikap sangat mempengaruhi mahasiswa saat melakukan praktikum sebagai tindakan pencegahan infeksi hepatitis B. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi seroprevalensi, pengetahuan dan sikap preventif mahasiswa ATLM terhadap infeksi virus hepatitis B. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan desain studi cross sectional yang dilaksanakan disalah satu Perguruan Tinggi kesehatan di Surakarta pada bulan Oktober – Nopember 2018. Pengambilan subjek menggunakan teknik total sampling dengan jumlah responden sebanyak 71 mahasiswa program studi D-IV Teknologi Laboratorium Medik. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner tentang pengetahuan, dan sikap preventif infeksi hepatitis B pada mahasiswa serta sampel darah dikumpulkan dan diskriminasi dengan pemeriksaan HBsAg. Analisis data menggunakan komputerisasi dengan SPSS versi 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa ATLM memiliki pengetahuan baik sebesar 80,3%, sikap preventif yang baik sebanyak 97,2%, dan seroprevalensi sebesar 1,4% mahasiswa dengan HBsAg positif. Pengetahuan dan sikap preventif mahasiswa ATLM masuk dalam kategori baik. Seroprevalensi mahasiswa D-IV ATLM menunjukkan hasil yang kurang baik. Diharapkan pihak perguruan tinggi untuk melakukan pemeriksaan HBsAg sebagai syarat masuk perguruan tinggi, sehingga dapat menekan risiko kerja dan dapat meningkatkan keselamatan kerja sebagai tenaga medis.

Kata kunci: hepatitis B; seroprevalensi; pengetahuan; sikap preventif; HBsAg, ATLM

ABSTRACT

Health workers, especially students of the Medical Laboratory Technology (MLT) have a greater risk of contracting hepatitis B virus infection from exposure to body fluids when doing clinical labs. The importance of seroprevalence, knowledge and attitudes greatly influences students when doing practicum as a preventive measure for hepatitis B infection. This study aims to identify MLT student's seroprevalence, knowledge and preventive attitudes towards hepatitis B virus infection. This research is a quantitative descriptive study using a cross-sectional study design carried out in one of the health universities in Surakarta in October - November 2018. Subjects were taken using total sampling techniques with a total of 71 students study in D-IV Medical Laboratory Technology. Data



collection was done by questionnaire about knowledge, and preventive attitude of hepatitis B infection in students and blood samples collected and screened with HBsAg examination. Data analysis using computerization with SPSS version 21. The results showed that MLT students had good knowledge of 80.3%, good preventive attitudes of 97.2%, and seroprevalence of 1.4% of students with positive HBsAg. Knowledge and preventive attitudes of MLT students fall into the good category. Seroprevalence of D-IV MLT students showed poor results. It is expected that the higher education institution to carry out HBsAg examination as a college entry requirement, so that it can reduce work risks and can improve work safety as medical personnel.

Keyword: hepatitis B; seroprevalence; knowledge; preventive attitudes; HBsAg, ATLM

PENDAHULUAN

Infeksi hepatitis B disebabkan oleh virus hepatitis B (HBV), yakni virus DNA yang membungkus dan menginfeksi hati, sehingga dapat menyebabkan nekrosis dan peradangan hepatoseluler (WHO, 2015).

Infeksi virus hepatitis B masih menjadi persoalan kesehatan dunia. Hal ini disebabkan karena angka kejadian dan angka kematiannya yang cukup tinggi. Beberapa penyakit komplikasi yang menyertai infeksi HBV dapat bersifat akut maupun kronis, diantaranya sirosis hepatis dan kanker hati atau karsinoma hepatoseluler (Siregar, 2016; WHO, 2018).

Secara global, sebanyak 2 miliar penduduk dunia terinfeksi HBV, dan 257 juta jiwa hidup dengan infeksi HBV kronik, terutama di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Data WHO tahun 2015, menunjukkan terjadi kematian sebesar 887.000 jiwa pertahun yang diakibatkan oleh komplikasi dari HBV termasuk sirosis hepatis dan kanker hati (Depkes, 2014; WHO, 2018).

Prevalensi hepatitis B tertinggi terjadi di wilayah Pasifik Barat 6,2% dan Afrika 6,1% dari populasi penduduk terinfeksi. Wilayah Mediterania Timur, Asia Tenggara dan Eropa masing-masing

diperkirakan 3,3%, 2,0% dan 1,6% dari populasi umum terinfeksi, dan Amerika 0,7% dari populasi penduduk yang terinfeksi. Di Indonesia, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, menunjukkan bahwa prevalensi HBV adalah 21,8% atau setara 18 juta jiwa, hal ini sejalan dengan adanya peningkatan prevalensi hepatitis di semua kelompok usia, yakni dari 0,6% (2007) menjadi 1,2% (2013). Dari prevalensi tersebut, 50% diantaranya memiliki penyakit hati yang berpotensi kronis dan 10% berpotensi menuju fibrosis hati yang dapat menyebabkan kanker hati (Risksdas, 2013; Depkes, 2016; WHO, 2018).

Di daerah yang sangat endemis, hepatitis B paling umum menyebar dari ibu ke anak saat lahir (penularan perinatal), atau melalui penularan horizontal (paparan darah yang terinfeksi). HBV dapat bertahan hidup di luar tubuh selama 7 hari. Virus masih dapat menyebabkan infeksi jika tubuh seseorang tidak dilindungi vaksin. Masa inkubasi HBV rata-rata 75 hari, namun dapat bervariasi dari 30-180 hari. Virus dapat dideteksi dalam waktu 30 sampai 60 hari setelah infeksi dan dapat bertahan dan berkembang menjadi hepatitis B kronis (WHO, 2018)

Infeksi HBV merupakan ancaman bagi tenaga kesehatan, baik dokter,

perawat, bidan maupun tenaga laboratorium medik (Rothe *et al.*, 2013; Lewis *et al.*, 2015). Hal ini disebabkan karena HBV juga dapat ditularkan melalui paparan perkutan, darah yang terinfeksi dan berbagai cairan tubuh (saliva, cairan vagina / mani, feces, urine dan mukosa penderita HBV). Kemudian melalui alat kedokteran yang terkontaminasi HBV, cedera jarum suntik pasien terinfeksi secara tidak sengaja dalam pelayanan kesehatan, prosedur medis, bedah dan gigi (Siregar, 2016; WHO, 2018). Tenaga kesehatan berisiko tinggi terhadap infeksi HBV. Secara global, prevalensi HBV pada tenaga kesehatan adalah sekitar 2-10 kali lebih tinggi daripada populasi umum (Ray, 2017). Kecelakaan oleh adanya paparan jarum suntik terhadap darah yang terinfeksi HBV tercatat sebesar 10-30%. Secara keseluruhan jumlah petugas kesehatan setiap tahun yang terpapar dengan luka yang terkontaminasi HBV diperkirakan mencapai 2,1 juta (Demsiss *et al.*, 2018).

Mahasiswa ATLM merupakan tenaga kesehatan yang berisiko tinggi terkena HBV dibandingkan dengan tenaga kesehatan lain, karena kontak langsung dengan pasien, mengambil sampel darah dan cairan tubuh lainnya selama praktek kerja. Kurangnya pengetahuan maupun keterampilan profesional juga dapat meningkatkan risiko infeksi (Ibrahim dan Idris, 2014). Selain itu, paparan oleh mahasiswa yang terinfeksi HBV yang tidak terdeteksi secara dini dapat menyebabkan paparan risiko antar mahasiswa (Hussain *et al.*, 2012; Souza-Borges *et al.*, 2014).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menentukan seroprevalensi infeksi virus hepatitis B di antara mahasiswa ATLM untuk mengevaluasi pengetahuan dan praktek

kerja mahasiswa ke arah risiko kerja dari infeksi virus hepatitis B.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi Diploma IV, jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medik di Perguruan tinggi Kesehatan di Kota Surakarta. Sampel penelitian adalah mahasiswa program studi Diploma IV, semester III jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medik di Perguruan tinggi Kesehatan di Kota Surakarta, yaitu sebanyak 71 mahasiswa.

Prosedur Penelitian

Kuesioner terstruktur yang dikelola secara mandiri digunakan untuk mengumpulkan informasi responden tentang sosio-demografi karakteristik (usia, jenis kelamin, status perkawinan, dan tempat tinggal), pengetahuan seperti penyebab, penularan dan metode pencegahan virus hepatitis B. Data seroprevalensi HBsAg dari responden dikumpulkan dengan cara pemeriksaan klinis dengan bahan pemeriksaan darah vena.

Analisis Data

HBsAg One Step Hepatitis B Surface Antigen Test Strip (Serum / Plasma) adalah tes kualitatif imunologi secara aliran lateral untuk mendeteksi HbsAg pada serum / plasma. Membran dilapisi dengan anti antibodi HBsAg poliklonal digaris tes. Selama tes berlangsung spesimen serum atau plasma bereaksi dengan partikel yang dilapisi dengan anti-HbsAg antibodi monoklonal. Campuran akan bergerak

sepanjang membran secara kapilaritas dan bereaksi dengan anti-HBsAg antibody liklonal pada membran dan menghasilkan garis berwarna. Munculnya garis berwarna pada garis tes mengindikasikan hasil positif dan jika tidak ada garis berwarna pada garis tes menandakan hasil negatif. Sebagai prosedur kontrol, garis berwarna harus selalu muncul pada garis kontrol yang menandakan volume sampel cukup dan telah mengisi membran.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rapid Test HBsAg merk *One Step Rapid Test* dengan sensitivitas >99.0%, spesifisitas 97.0%, dan akurasi 98%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa mahasiswa D-IV Ahli Teknologi Laboratorium Medik di dominasi oleh mahasiswa perempuan (88,7%), berusia 19 tahun (80,3%), belum menikah (100%) dan berasal dari provinsi Jawa Tengah (31%). Tingkat pengetahuan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari 50% mahasiswa memiliki pengetahuan yang baik. Lebih dari 90% mahasiswa memiliki sikap preventif yang baik terkait pencegahan paparan virus hepatitis B, tampak pada Tabel 3. Temuan pada tabel 4. menunjukkan bahwa terdapat HBsAg positif (1,4%) pada mahasiswa kesehatan.

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa tingkat pengetahuan dan sikap preventif mahasiswa ATLM di Perguruan Tinggi Kesehatan di Kota Surakarta cukup baik, yakni dari 71 responden 80,3% memiliki pengetahuan baik dan 97,6% memiliki sikap preventif akan paparan HBV yang baik pula. Sejalan dengan

penelitian Ayu *et al.*, (2015) yang menunjukkan bahwa dari 144 mahasiswa keperawatan memiliki pengetahuan buruk tentang HBV sebesar 54,2%, sikap negatif sebanyak 60,4%, dan praktik yang buruk 50,7%. Sedangkan pada mahasiswa kedokteran gigi sebanyak 44,33% dari 97 mahasiswa memiliki pengetahuan pencegahan penyakit hepatitis B dan kepatuhan terhadap prosedur kerja yang tinggi (Afifah, 2009).

Tabel 1. Karakteristik Sosio-demografi Sampel (n=71).

Karakteristik	Kategori	N (%)
Jenis	Laki-laki	8 (11,3)
Kelamin	Perempuan	63 (88,7)
Usia	18 tahun	8 (11,3)
	19 tahun	57 (80,3)
	≥ 20 tahun	6 (8,5)
Status	Kawin	0 (0)
	Belum kawin	71 (100)
Provinsi	Riau	4 (5,6)
	Sumatera Selatan	1 (1,4)
	Bengkulu	2 (2,8)
	Lampung	5 (7,0)
	DKI Jakarta	1 (1,4)
	Jawa Barat	5 (7,0)
	Jawa Tengah	22 (31,0)
	Jawa Timur	13 (18,3)
	Bali	1 (1,4)
	Nusa Tenggara Timur	3 (4,2)
	Kalimantan Tengah	2 (2,8)
	Kalimantan Timur	8 (11,3)
	Sulawesi Tengah	2 (2,8)
Papua	2 (2,8)	

*Data Primer November 2018

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Sampel (n=71).

Kriteria	N (%)
Kurang	0 (0)
Cukup	14 (19,7)
Baik	57 (80,3)

*Data Primer November 2018

Tabel 3. Sikap Preventif Samepl terhadap HBV (n=71).

Kriteria	N (%)
Buruk	2 (2,8)
Baik	69 (97,2)

*Data Primer November 2018

Tabel 4. Seroprevalensi Virus Hepatitis B Sampel (n=71).

Kriteria	N (%)
HBsAg negatif	70 (98,6)
HBsAg positif	1 (1,4)

*Data Primer November 2018

Berdasarkan data pada Tabel 5 tersebut, diperoleh hasil 1 (1,4%) mahasiwa perempuan berusia 19 tahun, belum menikah dan berasal dari provinsi papua dengan seroprevalensi HBsAg positif, walaupun memiliki pengetahuan dan sikap preventif yang cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa terjadinya positif HBsAg pada salah satu mahasiswa D-IV ATLM di Perguruan Tinggi Kesehatan di Surakarta tidak berhubungan dengan tingkat pengetahuan dan sikap preventif, seperti tidak pernah terkena paparan jarum suntik pasien terinfeksi HBV, selalu memakai alat pelindung diri ketika praktek kerja, tidak pernah melakukan sex bebas dan mengetahui dengan baik bagaimana alur penularan HBV. Namun terdapat beberapa data yang belum terdokumentasi oleh peneliti, yaitu riwayat imunisasi, keluarga, pernah melakukan cabut gigi dan tindik telinga. Berdasarkan data, bayi baru lahir dengan ibu HBsAg positif dan tidak adanya imunoprofilaksis pasca pajanan, risiko infeksi HBV kronis adalah 70%-90% pada usia 6 bulan, Namun adanya vaksinasi HBV dapat mencegah 70% -95% infeksi HBV pada bayi yang lahir dari ibu

dengan HBsAg yang positif (Navabakhsh *et al.*, 2011).

Tabel 5. Seroprevalensi HBsAg berdasarkan kelompok sosio-demografi, pengetahuan dan sikap preventif responden (n=71).

Karakteristik	Kategori	HBsAg	
		negatif	positif
Jenis Kelamin	Laki-laki	8	0
	Perempuan	62	1
Usia	18 tahun	8	0
	19 tahun	56	1
	≥ 20 tahun	6	0
Status	Kawin	0	0
	Belum kawin	70	0
Provinsi	Riau	4	0
	Sumatera Selatan	1	0
	Bengkulu	2	0
	Lampung	5	0
	DKI Jakarta	1	0
	Jawa Barat	5	0
	Jawa Tengah	22	0
	Jawa Timur	13	0
	Bali	1	0
	NTT	3	0
	Kalimantan Tengah	2	0
	Kalimantan Timur	8	0
	Sulawesi Tengah	2	0
	Papua	1	1
	Pengetahuan	Kurang	0
Cukup		14	0
Baik		56	1
Sikap Preventif	Buruk	2	0
	Baik	68	1

*Data Primer November 2018

Selain itu, data terkait prevalensi angka kesakitan sesuai hasil riset kesehatan dasar tahun 2013, bahwa lima provinsi dengan prevalensi tertinggi hepatitis adalah Nusa Tenggara Timur (4,3%), Papua (2,9%), Sulawesi Selatan (2,5%), Sulawesi Tengah (2,3%), dan Maluku (2,3%). Hal ini menunjukkan bahwa papua merupakan provinsi tertinggi kedua prevalensi hepatitis, yang berarti bahwa ada

kemungkinan seseorang tersebut terinfeksi HBV di daerah asalnya.

Faktor risiko seseorang terinfeksi HBV dapat dilihat dari segi riwayat keluarga, karena transplacenta atau penularan perinatal merupakan salah satu cara penularan virus hepatitis B, meningkat di provinsi tersebut memiliki prevalensi hepatitis lebih dari 2%. Dalam rangka mencapai target WHO untuk menghilangkan hepatitis virus pada tahun 2030, pengenalan vaksin dosis kelahiran untuk bayi dan vaksin kejar untuk tenaga kesehatan dan mahasiswa kesehatan, dengan program skrining dan pengobatan hepatitis B nasional sangat disarankan (Massaquoi *et al.*, 2018).

Rekomendasi dari penelitian ini adalah perlunya perhatian dan tindak lanjut pemangku kebijakan di tingkat institusi terkait temuan 1,4% mahasiswa kesehatan dengan HBsAg positif. Pada tingkat institusi atau sekolah kesehatan bahwa tidak boleh terdapat HBsAg positif di tingkat mahasiswa kesehatan, karena membahayakan dalam proses pembelajaran khususnya dalam praktek kerja. Pihak perguruan tinggi diharapkan untuk melakukan pemeriksaan HBsAg sebagai syarat masuk, sehingga dapat menekan risiko kerja dan dapat meningkatkan keselamatan kerja sebagai tenaga medis.

KESIMPULAN

Dari 71 mahasiwa D-IV ATLM, terdapat 80,3% memiliki tingkat pengetahuan yang baik terkait HBV dan 97,2% memiliki sikap preventif yang baik terkait infeksi HBV. Terdapat 1,4% seroprevalensi HBsAg positif dari 71 mahasiswa D-IV ATLM. Temuan HBsAg positif pada mahasiswa D-IV ATLM,

kemungkinan disebabkan oleh riwayat keluarga atau penularan vertikal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah A.A, 2009. *Pengaruh Pengetahuan Pencegahan Penyakit Hepatitis B Terhadap Kepatuhan Prosedur Kerja Mahasiswa Yang Menempuh Pendidikan Profesi Di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Jember*. Universitas Jember.
- Ayu, S.M., Fransisca dan Sulisno, M. 2015. *Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Mahasiswa Keperawatan Jurusan Keperawatan Universitas Diponegoro tentang Pencegahan Penularan Hepatitis B*. Undergraduate Thesis, Universitas Diponegoro.
- Demsiss, W., Seid, A., dan Fiseha, T., 2018. Hepatitis B and C: Seroprevalence, knowledge, practice and associated factors among medicine and health science students in Northeast Ethiopia. *PLoS ONE 13(5): e0196539*.
- DepKes (Departemen Kesehatan). 2016. *Sebagian Besar Kematian Akibat Hepatitis Virus Berhubungan dengan Hepatitis B dan C Kronis*. Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hussain, J.S.A., Ram, S.M., Galinde, J., Jingade, R.R.K., 2012. Occupational exposure among dental, medical and nursing students in Mahatma Ghandi Mission's Campus, Navi Mumbai, India. *J Contemp Dent. 2(2):1-10*.
- Ibrahim, N., dan Idris, A., 2014. Hepatitis B Awareness among Medical Students and Their Vaccination Status at Syrian Private University. *Hepatitis Research and Treatment. 2014:131920*.
- Lewis JD, Enfield KB, Sifri CD. 2015. Hepatitis B in healthcare workers: Transmission events and guidance for management. *World J Hepatol ; 7(3): 488-497*
- Massaquoi, T.A., Burke, R.M., Yang, G., Lakoh, S., Sevalie, S., Li, B. 2018. Cross sectional study of chronic hepatitis B prevalence among healthcare workers in an urban setting, Sierra Leone. *PLoS ONE 13(8): e0201820*.

- Navabakhsh, B., Mehrabi, N., Estakhri, A., Mohamadnejad, M., Poustchi, H. 2011. Hepatitis B Virus Infection during Pregnancy: Transmission and Prevention. *Middle East J Dig Dis*.3(2):92–102.
- Ray, S.S. 2017. Study of Awareness About Hepatitis B Among Medical Students, A Vulnerable Group of Healthcare Workers (Hcws). *J. Evid. Based Med. Healthc.*, Vol. 4(65).
- Rothe, C., Schlaich, C., Thompson, S. 2013. Healthcare-associated infections in sub-Saharan Africa. *Journal of Hospital Infection*. 2013;85: 257–267.
- Riskesdas, 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Siregar, F. A., 2016. *Hepatitis B Ditinjau dari Kesehatan Masyarakat dan Upaya Pencegahan*. Universitas Sumatera Utara.
- Souza-Borges, F.R.F., Ribeiro, L.A., Oliveira, L.C.M. 2014. Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing students at a Brazilian Public University. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 56(2):157-63.
- WHO (World Health Organization). 2018. *Hepatitis B*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>