

GAMBARAN PEMERIKSAAN HBsAg PADA NARAPIDANA DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN PEREMPUAN KELAS IIA MARTAPURA

Dewi Ratih Afriyanti¹, Dinna Rakhmina², Tini Elyn Herlina³, Wahdah Norsiah⁴

^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Analis Kesehatan
Email : dinnapoltekkesbjm@gmail.com

Abstract: Hepatitis B adalah suatu penyakit hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B, yang dapat menyebabkan peradangan hati akut atau menahun yang dapat berlanjut menjadi sirosis hati atau kanker hati. Untuk mengidentifikasi infeksi awal oleh virus hepatitis B dilakukan pemeriksaan HBsAg yang merupakan antigen permukaan yang ditemukan pada virus hepatitis B. Salah satu kelompok berisiko terinfeksi hepatitis B adalah narapidana. Narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura mempunyai risiko tinggi terhadap penyakit menular seperti hepatitis B dikarenakan kondisi Lapas yang melebihi kapasitas tampung serta tinggal dengan narapidana yang menderita hepatitis B pada Blok Anyelir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran HBsAg dan persentase narapidana yang terinfeksi hepatitis B di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura. Jenis penelitian ini adalah survei deskriptif. Populasi adalah narapidana yang tinggal di Blok Anyelir dengan teknik sampel berupa Accidental sampling sebanyak 26 orang. Sampel berupa serum yang diperiksa dengan metode Immunochromatographic Assay (ICA). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan persentase HBsAg non reaktif (-) sebanyak 100% dan HBsAg positif 0%. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan populasi sampel yang lebih banyak dan diharapkan dapat melanjutkan dengan mendeteksi anti-HBsAg.

Keyword : Narapidana; Hepatitis B; *Immunochromatographic assay*

Copyright © 2021 Jurnal Skala Kesehatan.
Politeknik Kesehatan Banjarmasin
All rights reserved

Corresponding Author :

Dinna Rakhmina,
Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Analis Kesehatan
Jln H. Mistar Cokrokusumo No.4A Banjarbaru
Email : dinnapoltekkesbjm@gmail.com

PENDAHULUAN

Hepatitis merupakan suatu peradangan hati, dapat terjadi karena adanya virus hepatitis A, Virus hepatitis B, virus hepatitis C, virus hepatitis D, dan virus hepatitis E. Hepatitis B merupakan bentuk hepatitis yang lebih serius dibandingkan dengan jenis hepatitis lainnya. Penderita hepatitis B bisa terjadi pada setiap orang dari semua golongan umur [1][2][3].

Penyakit hepatitis B disebabkan oleh Hepatitis B Virus (HBV). Virus menyebar lewat kontak langsung dengan cairan tubuh dari orang yang terinfeksi [1][4]. HBV terdapat dalam cairan tubuh termasuk darah, saliva, feses, urine, air mani, dan cairan vagina. Virus hepatitis B dapat ditularkan melalui transfusi darah, hubungan seks dan penggunaan alat suntik bersama pada pecandu narkoba. Wanita hamil dengan hepatitis B juga dapat menularkan virusnya pada bayi yang dikandungnya. Virus hepatitis B juga dapat menular melalui alat-alat seperti sisir, pisau cukur, selimut, alat makan dan alat kedokteran yang terkontaminasi virus hepatitis B [2][3][4].

Virus hepatitis menyebabkan kematian pada tahun 2015, sebesar 1,34 juta karena penyakit hati kronis, 720.000 karena sirosis dan kanker, 470.000 karena karsinoma hepatoseluler. Prevalensi hepatitis B lebih tinggi dibanding hepatitis lainnya yang secara global diperkirakan 257 juta orang hidup dengan infeksi kronis [5]. Prevalensi hepatitis berdasarkan diagnosis dokter terjadi peningkatan, menurut provinsi di Indonesia dari 0,2% pada tahun 2013 menjadi 0,4% pada tahun 2018. Di Kalimantan Selatan meningkat dari 0,2% pada tahun 2013 menjadi 0,3% pada tahun 2018 [6]. Berdasarkan Pusat Data dan Informasi Kesehatan RI (Infodatin), Indonesia merupakan negara dengan endemisitas tinggi hepatitis B, terbesar kedua di South East Asian Region (SEAR) setelah Myanmar. Dari data Riskesdas, jenis hepatitis yang terbanyak menginfeksi penduduk Indonesia adalah hepatitis B sebesar 21,8% [6][7].

Hepatitis menjadi salah satu penyebab kematian pada kelompok berisiko tinggi. Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) merupakan salah satu kelompok berisiko terinfeksi hepatitis B, karena disana para narapidana berkumpul, hidup bersama-sama dan melakukan kegiatan bersama dalam rentang waktu yang lama. Hepatitis menjadi salah satu penyakit utama penyebab kematian tertinggi di Lapas [8][9].

Adanya penyakit hepatitis di Lapas didukung dengan adanya penelitian dari Ramin, *et al* (2015), didapatkan hasil dari 2120 narapidana dari 6 Lapas yang berbeda yang ada di Iran secara total 73 narapidana atau 3,4% adalah positif HBsAg. Dari penelitian yang dilakukan Elijah & Ireebanije (2014), sebuah survei untuk mengetahui infeksi hepatitis B pada narapidana di Nigeria didapatkan hasil dari 50 narapidana yang diperiksa 9 orang atau 18% dari total narapidana yang diperiksa positif HBsAg. Di Indonesia, Rey, *et al* (2016) melakukan penelitian untuk mengetahui profil dari hepatitis di Lapas Lubuk Pakam dan didapatkan hasil dari 120 narapidana yang diperiksa 6 orang atau 5% positif HBV. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Pemasyarakatan (Didjenpas) (2015), di Lapas terjadi peningkatan kasus hepatitis yang signifikan, dari 13 kasus tahun 2011 menjadi 196 kasus tahun 2015 [8][10][11][12].

Berdasarkan data Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM Kalimantan Selatan pada tahun 2018, Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura adalah satu-satunya Lapas khusus perempuan untuk wilayah Kalimantan Selatan. Pada Desember 2018 terdapat jumlah narapidana melebihi kapasitas yaitu sebanyak 385 orang ditambah dengan 6 orang tahanan dimana kapasitas tampung yang seharusnya adalah

100 orang. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura, diketahui pada tahun 2017-2018 terdapat 1 orang positif terinfeksi hepatitis B, yang juga menunjukkan hasil HBeAg positif.

Kehadiran HBsAg positif merupakan tanda adanya infeksi hepatitis B dan HBeAg positif merupakan tanda infeksi kronis yang mengindikasikan HBV sedang aktif bereproduksi yang kemungkinan besar berpotensi menyebabkan kerusakan sel hati. Namun, keterbatasan lokasi menyebabkan tidak ada perlakuan khusus untuk narapidana yang positif terinfeksi hepatitis B tersebut. Tinggal bersama dalam rentang waktu yang cukup lama dan kondisi dimana jumlah narapidana yang melebihi kapasitas tampung menjadikan mereka berisiko saling menularkan suatu penyakit seperti hepatitis. Menurut Didjenpas (2015), kematian karena hepatitis diperberat dengan rendahnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta perilaku pengguna narkoba jarum suntik, membuat tato, tindik, dan seks tidak aman yang terjadi di Lapas [8].

Adanya risiko terjadi penularan hepatitis pada narapidana di Lembaga Pemasyarakatan, maka hal ini penting untuk dilakukan penelitian mengenai **“Gambaran Pemeriksaan HBsAg pada Narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura”**.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian merupakan survey deskriptif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura yaitu penghuni Blok Anyelir. Sampel diambil menggunakan teknik *accidental sampling* pada narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura yang paling berisiko terkena hepatitis B dengan jumlah 26 orang yang ada di Blok Anyelir dan bersedia untuk menjadi responden.

Pemeriksaan Spesimen

Pemeriksaan HBsAg dilakukan menggunakan metode *Immunochromatography Assay (ICA)*. Prinsip pemeriksaan HBsAg menggunakan *One Step hepatitis B Surface Antigen Test Strip* adalah tes kualitatif imunologi secara aliran lateral untuk mendeteksi HBsAg pada serum/plasma. Membran dilapisi dengan anti antibodi HBsAg poliklonal di garis tes. Selama tes berlangsung spesimen serum atau plasma bereaksi dengan partikel yang dilapisi dengan anti-HBsAg antibodi monoklonal. Campuran tersebut akan bergerak sepanjang membran secara kapilaritas dan bereaksi dengan anti-HBsAg antibodi poliklonal pada membran dan menghasilkan garis berwarna. Munculnya garis berwarna pada garis tes mengindikasikan hasil positif (reaktif) dan jika tidak ada garis berwarna pada garis tes menandakan hasil negatif (non reaktif).

Pengisian Kuesioner Faktor Pemicu Penularan Hepatitis B

Kuesioner berupa pertanyaan tertutup yang dijawab oleh narapidana dengan ya, tidak dan tidak tahu. Adapun kisi-kisi kuesioner faktor pemicu penularan hepatitis B meliputi: mengetahui tentang penyakit hepatitis B, melakukan vaksin hepatitis B, memiliki keluarga/kerabat penderita hepatitis B, menggunakan alat pribadi bersama, bertato, transfusi darah, scaling / pembersihan gigi, penggunaan jarum suntik bersama, hubungan seksual dengan penderita hepatitis B.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi umur dan lamanya tinggal di blok Anyelir, dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kriteria	n	%
Umur		
a. Remaja (17-25)	2	8%
b. Dewasa (26-45)	14	54%
c. Lansia (46-65)	10	38%
Lama Binaan di Blok Anyelir		
a. ≤ 1 tahun	5	19%
b. 1-3 tahun	11	42%
c. > 3 tahun	10	39%

2. Hasil Kuesioner

Hasil kuisisioner diambil dari 26 narapidana dengan pernyataan tentang pengetahuan dan sikap responden. Pernyataan tentang pengetahuan responden meliputi pengetahuan tentang hepatitis B, vaksinasi dan riwayat memiliki keluarga/kerabat penderita hepatitis B. Pernyataan tentang sikap responden meliputi penggunaan alat pribadi bersama, bertato, transfusi, penggunaan jarum suntik bersama, pembersihan gigi dan hubungan seksual.

Tabel 2. Hasil Kuesioner Tentang Pengetahuan Responden

Kriteria	n	%
Mengetahui Tentang Penyakit Hepatitis B		
a. Ya	2	8%
b. Tidak	24	92%
Vaksin Hepatitis B		
a. Ya	1	4%
b. Tidak	25	96%
Memiliki Keluarga / Kerabat Penderita Hepatitis B		
a. Ya	12	46%
b. Tidak	14	54%
Melakukan Pengobatan		
a. Ya	10	83%
b. Tidak	2	17%

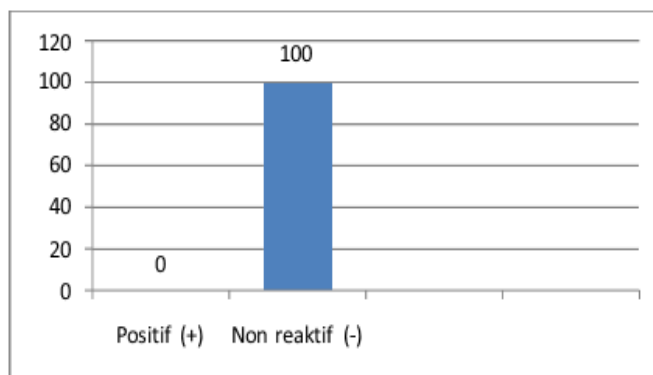
Tabel 3. Hasil Kuesioner Tentang Sikap Responden

Kriteria	n	%
Penggunaan Alat Makan/Minum Bersama		
a. Ya	16	62%
b. Tidak	10	38%
Penggunaan Handuk/Pakaian Bersama		
a. Ya	2	8%
b. Tidak	24	92%
Penggunaan Sikat Gigi Bersama		
a. Ya	0	0%

b. Tidak	26	100%
Penggunaan Alat Pemotong Kuku Bersama		
a. Ya	18	69%
b. Tidak	8	31%
Penggunaan Alat Cukur		
a. Ya	2	8%
b. Tidak	24	92%
Penggunaan Sisir		
a. Ya	9	35%
b. Tidak	17	66%
Bertato		
a. Ya	5	19%
b. Tidak	21	81%
Transfusi/Donor Darah		
a. Ya	5	19%
b. Tidak	21	81%
Scaling/Pembersihan Gigi		
a. Ya	26	0%
b. Tidak	0	100%
Penggunaan Jarum Suntik Bersama		
a. Ya	1	4%
b. Tidak	25	96%
Hubungan Seksual Dengan Penderita Hepatitis B		
a. Ya	1	4%
b. Tidak	25	96%

3. Hasil Pemeriksaan HBsAg

Diperoleh data hasil pemeriksaan HBsAg pada 26 narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura, yaitu positif sebanyak 0% dan negatif 100%.



Gambar 1. Diagram Hasil Pemeriksaan HBsAg

PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang didapat dari poli klinik Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura, salah satu penyakit menular yang ditemukan adalah hepatitis B, dengan 1 orang penderita yang selama ini tinggal di Blok Anyelir. Pada hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh pihak Lapas penderita menunjukkan hasil pemeriksaan

HBsAg dan HBeAg positif. Kehadiran HBsAg positif merupakan tanda infeksi hepatitis B dan HBeAg positif merupakan tanda infeksi kronis yang mengindikasikan HBV sedang aktif bereproduksi yang kemungkinan besar berpotensi menyebabkan kerusakan sel hati [3][13]. Tanpa perlakuan khusus penderita tinggal dengan narapidana lainnya di Blok tersebut sehingga responden yang tinggal bersama penderita menjadi berisiko tertular hepatitis B.

Dari hasil pemeriksaan menunjukkan seluruh responden non reaktif (-) HBsAg. Hepatitis B dapat menyerang semua golongan umur. Paling sering pada bayi dan anak (25-45,9%) risiko untuk menjadi kronis, menurun dengan bertambahnya umur dimana pada anak usia sekolah 23-46% dan pada orang dewasa 3-10%. Hal ini berkaitan dengan terbentuk antibodi dalam jumlah cukup untuk menjamin terhindar dari hepatitis kronis. Responden terbanyak adalah umur dewasa yaitu antara umur 26-45 tahun, dengan lama binaan di Blok Anyelir 1-3 tahun. Berdasarkan umur responden, hasil pemeriksaan non reaktif (-) menunjukkan responden memiliki kekebalan yang baik terhadap virus hepatitis B [2][14][15].

Penyakit hepatitis B dapat terjadi pada semua umur namun yang mempengaruhi terjadinya penularan virus hepatitis B yaitu adalah imunitas tubuh seseorang. Bayi dan orang tua lebih rentan tertular virus hepatitis, hal ini dikarenakan imunitas pada bayi belum berkembang dengan sempurna sehingga tubuh tidak mampu menetralkan benda asing seperti virus yang masuk ke dalam tubuh. Adapun pada orang yang sudah tua, fungsi dari imunitas tubuh sudah mulai menurun, sehingga kepekaan terhadap benda asing seperti virus berkurang dan berakibat kepada kemampuan sistem imun tubuh dalam menangani ancaman pada tubuh [4][13].

Dilihat dari kuisioner tentang pengetahuan masih banyak responden yang tidak mengetahui tentang penyakit hepatitis B dan yang melakukan vaksin hepatitis B. Serta adanya responden yang memiliki kerabat/keluarga/teman dekat yang menderita hepatitis B, walaupun tidak dapat dipastikan apakah yang dimaksud responden adalah penderita hepatitis B yang sudah terdata di Blok Anyelir.

Hasil pemeriksaan pada semua responden yang memiliki kerabat/keluarga/teman dekat penderita hepatitis B menunjukkan hasil non reaktif (-) baik yang melakukan pengobatan maupun tidak. Jika responden pernah terpapar oleh virus hepatitis B namun hasil pemeriksaan menunjukkan non reaktif (-) HBsAg, hal tersebut menunjukkan adanya kekebalan yang baik terhadap virus hepatitis B pada kondisi hepatitis B akut. Hepatitis B akut, HBsAg muncul di serum dalam waktu 2-10 minggu setelah paparan virus, sebelum onset gejala dan peningkatan ALT. Pada sebagian pasien dewasa, HBsAg hilang dalam waktu 4-6 bulan. Anti-HBs dapat muncul beberapa minggu setelah serokonversi HBsAg. Setelah serokonversi HBsAg menjadi anti-HBs, HBV DNA masih dapat dideteksi pada hati, dan respon sel T spesifik terhadap virus hepatitis B dapat dijumpai pada beberapa dekade berikutnya. Sebaiknya dilakukan pemeriksaan anti-HBs untuk memastikan apakah pada tubuh responden telah terbentuknya antibodi akibat paparan virus hepatitis B pada masa lampau [1][16][17].

Hasil kuisioner tentang sikap responden didapatkan masih adanya responden yang menggunakan alat pribadi bersama, seperti alat makan dan minum, handuk atau pakaian, alat pemotong kuku, alat cukur dan sisir. Pada kuisioner lainnya yang bisa menjadi penyebab tertularnya hepatitis B yaitu adanya responden yang bertato, pernah transfusi, juga pernah menggunakan jarum suntik bersama serta melakukan hubungan

seksual dengan penderita hepatitis B.

Virus hepatitis B dapat ditularkan melalui transfusi darah, hubungan seks dan penggunaan alat suntik bersama pada pecandu narkoba, melalui alat-alat seperti sisir, pisau cukur, selimut, alat makan dan alat kedokteran yang terkontaminasi virus hepatitis B. Menurut Direktorat Jendral Pemasaryakatan, hepatitis merupakan salah satu penyebab kematian dilapas, kerentanan narapidana terhadap penyakit menular seperti hepatitis B diperberat dengan rendahnya Prilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta tingginya prevalensi perilaku ilegal seperti pengguna narkoba jarum suntik, membuat tato, tindik, dan seks tidak aman [10][18][19].

Penularan virus hepatitis B melalui berbagai cara yaitu parenteral dan non parenteral, secara parenteral dimana terjadi penembusan kulit atau mukosa misalnya melalui tusuk jarum atau benda yang sudah tercemar virus hepatitis B dan pembuatan tato sedangkan secara non parenteral yaitu karena persentuhan yang erat dengan benda yang tercemar virus hepatitis B. Adapun secara vertikal dan horizontal, secara vertikal dimana penularan terjadi dari ibu yang mengidap virus hepatitis B kepada bayi yang dilahirkannya yaitu pada saat persalinan atau segera setelah persalinan. Secara horizontal dapat terjadi akibat penggunaan alat suntik yang tercemar, tindik telinga, tusuk jarum, transfusi darah, penggunaan pisau cukur dan sikat gigi secara bersama-sama (hanya jika penderita memiliki penyakit mulut (sariawan, gusi berdarah,dll) atau luka yang mengeluarkan darah) serta hubungan seksual dengan penderita [1][16][20].

Berdasarkan teori tersebut, virus hepatitis B penyebarannya hanya dapat terjadi ketika cairan tubuh penderita masuk ke tubuh orang lain. Dari hasil pemeriksaan responden non reaktif (-) HBsAg, berdasarkan penggunaan alat bersama bisa dikarenakan alat yang digunakan bersama, alat untuk pembuatan tato dan alat untuk proses transfusi tidak terkontaminasi oleh virus hepatitis B atau responden tidak menggunakan alat bersama dengan penderita hepatitis B. Tetapi pada kondisi ini responden memiliki risiko tertular hepatitis B dikarenakan gaya hidup dengan penggunaan alat bersama tersebut.

Adapun pada penggunaan jarum suntik yang digunakan bersama oleh responden namun menunjukkan hasil HBsAg non reaktif (-) bisa karena responden tersebut tidak menggunakan jarum bersama dengan penderita hepatitis B sehingga jarum yang digunakan tidak terkontaminasi oleh virus hepatitis B. Kelemahan dari penelitian ini adalah tidak dapat melakukan wawancara yang mendalam (*depth interview*) antara peneliti dengan responden dikarenakan pengamanan yang cukup ketat, sehingga tidak dapat diketahui jika kemungkinan responden menggunakan jarum jauh sebelum responden menjalani binaan di Lapas.

Jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya, seperti penelitian dari Elijah & Irebanije (2014), sebuah survei untuk mengetahui infeksi hepatitis B pada narapidana di Nigeria didapatkan hasil dari 50 narapidana yang diperiksa 9 orang (18%) positif HBsAg [12]. Menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan narkoba jarum suntik dengan hasil positif HBsAg. Dilihat dari faktor tersebut, adanya penggunaan narkoba jarum suntik yang cenderung digunakan bersama menjadi salah satu penyebab penularan hepatitis B. Di Lapas Perempuan Kelas IIA Martapura sendiri sistem keamanan sudah sangat ketat, sehingga kasus seperti yang terjadi pada penelitian di Nigeria tersebut dapat dikurangi.

Pada kuisisioner tentang hubungan seksual, didapatkan data 1 orang responden

(4%) pernah melakukan hubungan seksual dengan penderita hepatitis B. Dari kuisioner pendukung lainnya responden menyatakan bahwa lama penderita hepatitis adalah 6 tahun dan sudah melakukan pengobatan. HBsAg dapat dideteksi setelah terinfeksi dan 1-6 minggu sebelum muncul gejala klinis. Uji untuk membuktikan keberadaan HBsAg merupakan cara standar yang digunakan untuk mengidentifikasi infeksi awal oleh virus hepatitis B. Namun dari hasil pemeriksaan responden non reaktif (-) HBsAg. Dari hasil penelitian Hikmah (2013), tentang pemeriksaan hepatitis B pada orang yang tinggal serumah dengan penderita hepatitis B di Martapura menunjukkan hasil negatif (-) HBsAg. 30% responden adalah pasangan suami istri, namun hasil juga menunjukkan negatif (-) HBsAg. Jika dibandingkan dengan penelitian pada narapidana ini, responden narapidana melakukan kontak yang lebih sedikit dengan pasangannya [13][14][21].

Berdasarkan hasil pemeriksaan HBsAg dan pernyataan dari kuisioner responden, dapat diketahui bahwa responden sebagai narapidana di Lembaga Pemasyarakatan memiliki risiko tinggi terhadap penularan hepatitis B, walaupun dari hasil pemeriksaan menunjukkan non reaktif (-) HBsAg. Tinggal bersama dengan penderita hepatitis B dan menggunakan alat-alat pribadi bersama penghuni lapas lainnya, dapat menjadi faktor penularan hepatitis B di Lapas. Adanya pembatasan dalam hal membawa barang tertentu ke dalam Lapas selama masa binaan menjadi alasan narapidana sering kali menggunakan barang bersama. Sehingga perlu dilakukannya pemeriksaan secara berkala dan penindakan lebih lanjut terhadap kondisi kesehatan warga binaan untuk mengurangi risiko penyakit menular seperti hepatitis B pada narapidana di Lembaga Pemasyarakatan.

KESIMPULAN

Hasil pemeriksaan HBsAg narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura semuanya non reaktif (-) HBsAg. Persentase narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura yang terinfeksi virus hepatitis B sebanyak 0% dan yang tidak terinfeksi sebanyak 100%. Kepada narapidana khususnya di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura diharapkan menjaga *personal hygiene* dengan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat serta tidak menggunakan barang milik pribadi bergantian dengan orang lain untuk mencegah penularan hepatitis B. Dan bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan populasi sampel yang lebih banyak dan diharapkan dapat melanjutkan dengan mendeteksi anti-HBsAg pada narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas IIA Martapura.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siswanto, *Epidemiologi Penyakit Hepatitis*, 1st ed. Samarinda: Mulawarman University Press, 2020.
- [2] T. L. Wright, "Introduction to Chronic Hepatitis B Infection," *Am. J. Gastroenterol.*, vol. 101, no. 1 SUPPL. 1, pp. s1–s6, 2006, doi: 10.1111/j.1572-0241.2006.00469.x.
- [3] W. C. Maddrey, "Hepatitis B - An important Public Health Issue," *Clin. Lab.*, vol. 47, no. 1–2, pp. 51–55, 2001.
- [4] C. W. Shepard, E. P. Simard, L. Finelli, A. E. Fiore, and B. P. Bell, "Hepatitis B Virus Infection: Epidemiology and Vaccination," *Epidemiol. Rev.*, vol. 28, no. 1, pp. 112–125, 2006, doi: 10.1093/epirev/mxj009.

- [5] WHO, "Global Hepatitis Report," 2017.
- [6] Kemenkes RI, "Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)," 2018.
- [7] Infodatin, "Situasi Penyakit Hepatitis B di Indonesia," 2017.
- [8] Ditjenpas, *Standar pengendalian TB, Hepatitis, Skabies, Lepra dan Penyakit Menular Lainnya*. Jakarta: Kemenkumham RI, 2015.
- [9] Kemenkes RI, *Permenkes No.53*. 2015, pp. 1–38.
- [10] A. Ramin, A. Fatemeh, H.-Z. Seyed-Mostafa, A. D. Farideh, M. Mohammad Parsa, and N. Mahmoud, "Prevalence of Hepatitis B and C in Male Prisoners in Iranian Prisons in 2012," *Int. J. Travel Med. Glob. Heal.*, vol. 3, no. 4, pp. 199–202, 2015, doi: 10.20286/ijtmgh-0304112.
- [11] L. Rey, L., Saragih, R., Effendi-YS, R., Sembiring, J., Siregar, G., & Zain, "Profile of Hepatitis B and C Virus Infection in Prisoners in Lubuk Pakam Correctional Facilities," *IOP Conf. Ser. Earth Environmental Sci.*, vol. 125, no. 1, 2016.
- [12] F. J. Elijah, M. I., & Ireebanije, "A Survey for Hepatitis B Infection among Prison Inmates in Bali Prison, Taraba State, Nigeria," *J. Pharm. Biol. Sci.*, vol. 9, no. 1, pp. 134–137, 2014.
- [13] M. H. Chang, "Hepatitis B Virus Infection," *Semin. Fetal Neonatal Med.*, vol. 12, no. 3, pp. 160–167, 2007, doi: 10.1016/j.siny.2007.01.013.
- [14] O. F. Uchechukwu *et al.*, "Seroprevalence of HIV, HBV and HCV among Prisoners in Sokoto, Nigeria," *Asian J. Med. Heal.*, vol. 13, no. 3, pp. 1–8, 2018, doi: 10.9734/ajmah/2018/33128.
- [15] B. Ataei, P. Adibi, Z. Nokhodian, M. Meshkati, and Z. Boroumandfar, "Prevalence of Co-Infections of Hepatitis B and C Among Drug Abuse: Prisoners and Its Association With High Risk Behavior," *Jundishapur J. Chronic Dis. Care*, vol. 4, no. 1, 2015, doi: 10.5812/jjcdc.26620.
- [16] A. . Ganem, D., Prince, "Natural History and Clinical Consequences of Hepatitis B Virus Infection," *Int. J. Med. Sci.*, vol. 350, pp. 1118–29, 2004, doi: 10.7150/ijms.2.36.
- [17] A. Almasi-Hashiani *et al.*, "Prevalence of Hepatitis B Virus Infection Among Iranian High Risk Groups: A Systematic Review and Meta-Analysis," *Gastroenterol. Hepatol. from Bed to Bench*, vol. 11, no. 2, pp. 91–100, 2018, doi: 10.22037/ghfbb.v0i0.1200.
- [18] S. Riskiyani, "Perlakuan di Lapas , Interaksi Sosial dan Harapan Pengguna Narkoba Mantan Narapidana," *Etnosia*, vol. 01, no. 01, pp. 71–84, 2016.
- [19] L. Zou, W. Zhang, and S. Ruan, "Modeling the Transmission Dynamics and Control of Hepatitis B Virus in China," *J. Theor. Biol.*, vol. 262, no. 2, pp. 330–338, 2010, doi: 10.1016/j.jtbi.2009.09.035.
- [20] P. G. Naully and P. Nursidika, "Edukasi Kesehatan sebagai Upaya Preventif Penyakit Hepatitis B dan C pada Warga Binaan Pemasyarakatan," *Aksiologi J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, p. 43, 2019, doi: 10.30651/aks.v4i1.2164.
- [21] Hikmah, "Gambaran Hepatitis B Pada Orang Yang Tinggal Serumah Dengan Penderita Hepatitis B di Martapura Pada Bulan Juni-Juli 2013," 2013.