

## GAMBARAN HASIL SKRINING HEPATITIS B PADA PENDONOR DARAH DI UTD PMI KOTA BENGKULU

Mardiyansyah Bahar<sup>1)</sup>, Yurman<sup>1)</sup>, Iis Afriyani<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Akademi Analisis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu

<sup>2)</sup> Prodi D4 Teknologi Laboratorium Medis, Program Sarjana Terapan, Poltekkes Palembang

Alamat Korespondensi: [mardiyansyahbahar@gmail.com](mailto:mardiyansyahbahar@gmail.com)

### Artikel info:

Received : 25-05-2024

Revised : 19-06-2024

Accepted : 27-06-2024

Publish : 28-06-2024



Artikel dengan akses terbuka ini di bawah lisensi CC-BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

### Abstrak

Transfusi darah merupakan salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang penting. Pemberian yang sesuai dengan indikasi dapat menyelamatkan jiwa dan meningkatkan derajat kesehatan, untuk meminimalisir terjadinya penyakit menular lewat transfusi darah terutama HIV/AIDS, Hepatitis C, Hepatitis B, Sifilis, Malaria, dan (DBD) Demam Berdarah Dengue, maka dengan itu pengamanan darah sangat diperlukan. Hepatitis B merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus hepatitis B yang ditularkan melalui paparan darah, dan tidak menimbulkan gejala spesifik sehingga seorang yang terinfeksi dapat melakukan aktivitas donor darah. Apabila HBsAg positif maka pendonor tidak diperbolehkan untuk mendonor. Darah donor perlu dilakukan pemeriksaan uji skrining untuk menghindari risiko penularan penyakit melalui pemeriksaan uji skrining darah terhadap Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD). Salah satunya adalah uji skrining terhadap penyakit Hepatitis B untuk mendeteksi antigen permukaan Hepatitis B (HBsAg). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran hasil uji skrining hepatitis B pada darah donor di UTD PMI Kota Bengkulu tahun 2022. Analisa data menggunakan bivariat dan univariat. Hasil penelitian, pada tahun 2022 sebanyak 1.198 pendonor darah terdapat 82(6,84%) orang dengan hasil HBsAg reaktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari hasil HbsAg Pendonor sebagian besar reaktif Hepatitis B (HBsAg).

Kata Kunci: Hepatitis B; HBsAg; Pendonor Darah

### Abstract

Blood transfusion is an important form of health service. Giving in accordance with the indications can save lives and improve the degree of health, to minimize the occurrence of infectious diseases through blood transfusions, especially HIV/AIDS, Hepatitis C, Hepatitis B, Syphilis, Malaria, and Dengue Hemorrhagic Fever, so blood security is very necessary. Hepatitis B is a disease caused by the hepatitis B virus which is transmitted through exposure to blood, and does not cause specific symptoms so that an infected person can donate blood. If HBsAg is positive, the donor is not allowed to donate. Donor blood needs to be examined for screening tests to avoid the risk of disease transmission through blood screening tests for Infectious Infections Through Blood Transfusions (IMLTD). One of them is a screening test for Hepatitis B disease to detect Hepatitis B surface antigens (HBsAg). The purpose of this study is to find out the overview of the results of the hepatitis B screening test on donor blood at UTD PMI Bengkulu City in 2022. Data analysis uses bivariate and univariate. The results of the study show that in 2022 as many as 1,198 blood donors there were 82 (6.84%) people with reactive HBsAg results. Thus, it can be concluded that from the results of the Donor's HbsAg, a large reactive Hepatitis B (HBsAg).

**Keywords:** Hepatitis B; HBsAg; Blood Donor

### PENDAHULUAN

Darah dan produk darah memegang peranan penting dalam pelayanan kesehatan. Ketersediaan, keamanan dan kemudahan akses terhadap darah dan produk darah harus dijamin. Pelayanan transfusi darah merupakan upaya pelayanan kesehatan dengan tujuan untuk kemanusiaan dan bukan komersial dalam rangka penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan (Kemenkes RI, 2015).

Transfusi darah merupakan salah satu bagian penting dari pelayanan kesehatan modern yang jika digunakan dengan benar dan atas indikasi dapat menyelamatkan jiwa pasien dan meningkatkan derajat kesehatan. Namun meskipun manfaat transfusi darah dalam kesehatan sudah sangat jelas, transfusi darah mengandung banyak risiko, oleh karenanya berbagai pemeriksaan harus dilakukan sebelum darah

ditransfusikan. Berbagai upaya telah dilakukan untuk menekan risiko transfusi, namun demikian efek samping seperti munculnya reaksi transfusi atau infeksi akibat transfusi masih mungkin tetap terjadi (Karwiti et al., 2022).

Donor sukarela adalah pendonor yang memberikan darah, plasma atau komponen darah lainnya secara teratur atas kehendaknya dan tidak menerima pembayaran, baik dalam bentuk tunai atau hal lainnya sebagai pengganti uang. Donor pengganti adalah pendonor yang memberikan darahnya ketika dibutuhkan oleh anggota keluarganya atau masyarakat (Kemenkes RI, 2015).

Salah satu risiko reaksi transfusi adalah penularan penyakit infeksi. Risiko penularan penyakit infeksi melalui transfusi darah bergantung pada berbagai hal, antara lain prevalensi penyakit pada masyarakat, keefektifan skrining yang digunakan, status imun resipien dan jumlah donor tiap unit darah. Penularan penyakit terutama timbul pada saat *window period*, yaitu periode segera setelah infeksi dimana darah donor sudah infeksius tetapi hasil skrining masih negatif (Erawati, 2019).

Salah satu uji saring yang sangat penting adalah uji terhadap hepatitis B. Penularan virus Hepatitis B dibagi menjadi 2 yaitu vertikal dan horizontal. Penularan secara vertikal adalah penularan yang terjadi dari ibu yang mengidap virus Hepatitis B kepada bayi yang dilahirkan pada saat persalinan atau setelah persalinan, sedangkan horizontal terjadi akibat penggunaan alat suntik yang tercemar, tindik telinga, tusuk jarum, tranfusi darah, penggunaan pisau cukur dan sikat gigi secara bersama-sama serta hubungan seksual dengan penderita (Shinta, 2023).

Penularan Virus Hepatitis B secara horizontal yang sering terjadi melalui jalur transfusi darah. Pada pendonor yang menderita penyakit hepatitis B atau menjadi karier hepatitis B, maka darah yang mengandung virus hepatitis B tersebut dapat ditularkan kepada resipien melalui transfusi darah. Banyak orang yang beranggapan bahwa dirinya sehat saat ini dapat menjadi donor darah yang potensial, walaupun demikian penyakit yang baru saja sembuh atau penyakit di masa lalu dapat membatalkan pendonoran. Sebelum darah diberikan kepada resipien, langkah pertama yang paling penting dalam mempertahankan pasokan darah yang aman adalah berupa proses seleksi ketat darah prospektif dan langkah kedua adalah penggunaan uji saring Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD). Uji saring darah bertujuan untuk mencegah penularan penyakit meliputi pencegahan penularan penyakit HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, dan Sifilis (Karwiti et al., 2022).

Penyakit hepatitis B menyerang semua umur, dan ras diseluruh dunia. Hepatitis B merupakan penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan yang besar di masyarakat, karena penularannya yang relatif mudah. Penyakit ini berpengaruh terhadap angka kesakitan, angka kematian, status kesehatan masyarakat, angka harapan hidup, dan dampak sosial ekonomi lainnya. Besaran masalah hepatitis B di Indonesia dapat diketahui dari berbagai studi, kajian, maupun kegiatan pengamatan penyakit. Hepatitis B dapat berupa peradangan hati yang bisa berkembang menjadi fibrosis (jaringan parut), sirosis atau kanker hati. Hepatitis B dapat ditularkan melalui penggunaan jarum suntik dan alat cukur bersama, serta ditularkan dari ibu ke bayi yang di lahirkan ataupun adanya riwayat keluarga yang menderita hepatitis B (Putri et al., 2023).

Uji saring Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) untuk menghindari risiko penularan infeksi dari donor kepada pasien merupakan bagian yang kritis dari proses penjaminan bahwa transfusi dilakukan dengan cara seaman mungkin. Uji saring darah terhadap infeksi paling sedikit wajib ditujukan untuk deteksi HIV, Hepatitis B, Hepatitis C dan Sifilis. Deteksi IMLTD dapat dilakukan terhadap tahun antibodi dan atau antigen seperti metode rapid test, Enzyme Immuno Assay (EIA), Chemiluminescence Immuno Assay dan terhadap materi genetik virus seperti metoda *Nucleic Acid Amplification Test* (NAT) (Erawati, 2019).

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Unit Tranpusi Darah Palang Merah Indonesia Kota Bengkulu dimana UTD PMI melayani seluruh rumah sakit di kota Bengkulu sehingga kebutuhan darah sangat banyak, dengan rata-rata jumlah pendonor darah mencapai 30 orang perhari dan 1.200 orang dalam 1 tahun. Di UTD PMI ataupun di Palang Merah Indonesia darah pendonor akan dilakukan skrining terhadap penyakit atau infeksi yang dapat ditularkan oleh darah pendonor atau yang sering disebut sebagai Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) yaitu *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), HBsAg, HCV, dan VDRL penyebab penyakit sifilis. Sehingga berdasarkan latar belakang tersebut ,maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Gambaran Hasil Skrining Hepatitis B pada Pendonor Darah di UTD PMI Kota Bengkulu.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Variabel penelitian adalah darah pendonor di UTD PMI Kota Bengkulu dengan pengambilan data rekam medik hasil skrining HbsAg tahun 2022. Populasi pada penelitian ini adalah semua data sekunder pendonor darah di UTD PMI kota Bengkulu tahun 2022. Sampel pada penelitian ini adalah data sekunder pendonor darah yang terinfeksi penyakit menular di UTD PMI kota Bengkulu tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan di UTD PMI kota Bengkulu dan waktu penelitian pada tanggal 27 Maret- 06 Mei 2023. Pemeriksaan uji saring penyakit menular menggunakan metode *Rapid Test*. Pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi dan cek list.

Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yaitu tabel yang menggambarkan antara variabel *independent* dan *dependent*, dimana tabel univariat yaitu tabel yang menggambarkan data satu variabel (hasil uji skrining HBsAg, umur, jenis kelamin dan jenis donasi), sedangkan tabel bivariat yaitu tabel yang menggambarkan dua variabel antara variabel *dependent* dan variabel *independent* (gambaran hasil uji saring HBsAg berdasarkan jenis pendonor, umur dan jenis kelamin).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tabel 1. Berdasarkan jenis pendonor, dari 891 orang donor sukarela sebanyak 78 orang (11%) dengan hasil uji skrining HBsAg Reaktif, 813 orang (89%) dengan hasil uji saring Non Reaktif, sedangkan dari 307 orang donor pengganti sebanyak 4 orang (77%) dengan hasil uji skrining HBsAg Reaktif dan 303 orang (23%) dengan hasil uji skrining HBsAg Non Reaktif.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Uji Skrining HBsAg pada Jenis Pendonor Darah di UTD PMI Kota Bengkulu 2022

Jenis Pendonor	Uji Skrining HbSAg				Total	
	Reaktif		Non Reaktif		n	%
	n	%	n	%		
Donor Sukarela	78	11	813	89	891	100
Donor Pengganti	4	77	303	23	307	100
Jumlah	82	6,85	1116	93,15	1198	100

Sumber: Data Sekunder 2023

Berdasarkan jenis pendonor, donor sukarela jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan donor pengganti, hal ini sesuai meningkatnya persentase donor sukarela ini dikarenakan telah adanya kesadaran dari masyarakat untuk membantu sesama melalui tindakan donor sukarela. Hal ini sangat diharapkan sesuai dengan program *Global Blood Safety initiative* (GBSI) yang menekankan pentingnya penyumbangan darah sukarela (Rahmada et al., 2021). Meningkatnya donor sukarela lebih mendominasi dalam memenuhi stok darah di UTD PMI Kota Bengkulu tahun 2022, hal ini sering melakukan jemput bola dengan kendaraan mobil keliling, baik dengan pihak instansi pemerintah juga instansi swasta hal ini sejalan dengan penelitian (Shinta, 2023) di dapatkan Jumlah pendonor sukarela banyak ditemukan pada kegiatan donor darah di mobile unit. Selain itu rencana dan kebijakan dari pemerintah untuk meningkatkan ketersediaan darah juga dapat mempengaruhi jumlah pendonor sukarela.

Pada tabel 2, dapat dilihat bahwa berdasarkan jenis kelamin dari 705 orang yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 70 orang dengan hasil uji skrining HBsAg Reaktif dan sebanyak 635 orang dengan hasil uji saring HBsAg Non Reaktif, sedangkan dari 493 orang yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang dengan hasil uji saring HBsAg Reaktif dan 481 orang dengan hasil uji saring HBsAg Non Reaktif.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Uji Skrining HBsAg pada Jenis Kelamin di UTD PMI Kota Bengkulu Tahun 2022

Jenis Kelamin	Uji Skrining HBsAg				Total	
	Reaktif		Non-Reaktif		n	%
	n	%	n	%		
Laki-laki	70	10	635	90,00	705	100

Jenis Kelamin	Uji Skrining HBsAg				Total	
	Reaktif		Non-Reaktif		n	%
	n	%	n	%		
Perempuan	12	2,44	481	97,56	493	100
Jumlah	82	6,85	1116	93,15	198	100

Sumber: Data Sekunder 2022

Berdasarkan data yang di dapat tahun 2022, pendonor laki-laki (70 orang) lebih banyak dibandingkan pendonor perempuan (12 orang) hal ini kecilnya jumlah angka pendonor perempuan, disebabkan karena lebih sulit bagi perempuan untuk mendonorkan darah karena terhalang keadaan haid, hamil dan menyusui, selain itu juga dapat dikarenakan wanita merasakan takut untuk mendonorkan darahnya. Selain itu, hal ini dikarenakan kriteria untuk menjadi seorang pendonor jarang dipenuhi perempuan, misalnya wanita yang mengalami perdarahan haid yang berlebih memiliki level hemoglobin yang rendah sehingga tidak diperbolehkan donor. Selain haid, perempuan hamil dan menyusui tidak diperbolehkan untuk menjadi pendonor. Pada perempuan hamil dan menyusui memerlukan kadar hemoglobin yang tinggi (Rahmada et al., 2021).

Secara umum, hepatitis B lebih banyak mengenai laki-laki daripada perempuan. Hal ini disebabkan oleh karena laki-laki umumnya lebih aktif daripada perempuan sedangkan penularan hepatitis adalah melalui transmisi cairan tubuh yang mungkin bisa terjadi karena aktivitas, misalnya melalui luka yang didapat sewaktu bekerja atau saat bercukur (Rahmada et al., 2021).

Pada Tabel 3, berdasarkan pembagian kelompok umur tahun 2022, dapat dilihat bahwa dari 286 orang pada kelompok umur 17-30 tahun sebanyak 20 orang dengan hasil uji skrining HBsAg Reaktif, dari 380 orang pada kelompok umur 31-40 tahun sebanyak 23 orang dengan hasil uji skrining HBsAg Reaktif, dari 428 orang berusia 41-50 tahun sebanyak 31 orang dengan hasil uji Reaktif HBsAg Reaktif, dan 104 orang berusia 51-60 tahun sebanyak 8 orang dengan hasil uji Reaktif HBsAg Reaktif.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Uji Skrining HBsAg pada Kelompok Umur di UTD PMI Kota Bengkulu Tahun 2022.

Kelompok Umur (Tahun)	Uji Skrining HBsAg				Total	
	Reaktif		Non-Reaktif		n	%
	n	%	n	%		
17-30	20	7	266	93,00	286	100
31-40	23	6,06	357	93,94	380	100
41-50	31	7,25	397	92,75	428	100
51-60	8	7,7	96	92,30	104	100
Jumlah	82	6,85	1116	93,15	1198	100

Sumber: Data Sekunder 2022

Berdasarkan usia pendonor yang telah ditetapkan sesuai syarat donor UTD PMI Kota Bengkulu Tahun 2022, dengan jumlah total pendonor 1198. Hasil reaktif terbanyak skrining Hepatitis B terbanyak didapatkan pada kelompok usia 41-50 tahun sebanyak 31 pendonor. Hal ini disebabkan kelompok usia yang lebih tua, mereka sudah berulang kali mendonorkan darah dan pada usia tersebut merupakan usia produktif sehingga sering melakukan aktivitas diluar rumah bertemu dengan orang banyak terlebih aktivitas yang dapat menularkan virus Hepatitis B (Shinta, 2023).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini adalah kesimpulan yang diputuskan oleh peneliti setelah melihat hasil yang diperoleh dan pembahasan yang mempertimbangkan semua aspek yang terkait dengan apa yang ada dalam penelitian tersebut.

Saran mengikuti kesimpulan yang umumnya mengemukakan rekomendasi kepada pihak pengambil kebijakan dalam menanggulangi masalah yang diteliti serta saran untuk penelitian berikutnya. Kesimpulan dan saran disusun dalam beberapa kalimat dan umumnya hanya satu paragraf [Times New Roman, 11, normal].

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktur Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu dan UTD PMI Kota Bengkulu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Erawati, S. (2019). Hubungan Hasil Uji Saring Darah pada Donor. *Journal of Sainstek*, 11(2), 83–89. [Hubungan\\_hasil\\_uji\\_saring\\_darah\\_pada\\_donor\\_sukarel \(1\).pdf](#)
- Karwiti, W., Rezekiyah, S., Lestari, W. S., Fitriana, E., Tilawati S., F., Nasrazuhdy, N., & Budiyanto, B. (2022). Gambaran Hasil Uji Saring Hepatitis B pada Pendonor Darah di Unit Transfusi Darah Rsud Raden Mattaher Provinsi Jambi. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science (JoImedLabS)*, 3(2), 146–157. <https://doi.org/10.53699/joimedlabs.v3i2.105>
- Kemenkes RI, PMK No. 91 tahun 2015, Standar Pelayanan Transfusi Darah.
- Putri, P. S., Afrianti, D., & Umi Rosidah. (2023). Skrining Hepatitis B pada Mahasiswa yang Memenuhi Syarat sebagai Calon Pendonor Darah Sukarela. *JURNAL KESEHATAN Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Cirebon*, 14, 85–92. <https://doi.org/10.38165/jk.v14i2.382>
- Rahmada, M. S., Aditya, A., Mustofa, F. L., & Zulfian, Z. (2021). Prevalensi Hbsag Positif Antara Donor Darah Sukarela dengan Donor Darah Pengganti di UTD PMI Provinsi Lampung Tahun 2019-2020 S. *Malahayati Health Student Journal*, 1, 383–393.
- Shinta. (2023). Gambaran Hasil Uji Reaktif Hepatitis B pada Darah Donor di UDD PMI Kota Madiun Tahun 2017- 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika*, 8(1), 18–28. <https://doi.org/10.56727/bsm.v8i1.115>