

Prevalensi HBsAg Positif pada Pendoror Darah di Unit Daerah Palang Merah Indonesia Lombok Barat

(*HBsAg Positive Prevalence in Blood Donor IN Palang Merah Indonesia Unit West Lombok*)

Linda Kisniarti^{[1]*}, Dhika Juliana Sukmana^[2], Aini^[3], Alfisahrin^[4], Idham Halid^[5]

^{[1],[2],[3],[4],[5]}Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Medica Farma Husada Mataram

E-mail: lindakiss@gmail.com, dhika.juliana.dj@gmail.com, ainiemfh@gmail.com, alfisahrin@mail.com, idhamhalid1988@gmail.com

KEYWORDS:

Hepatitis B, HBsAg reactive, HBsAg non reactive, prevalence, Blood donor

KATA KUNCI:

Hepatitis B, HBsAg reaktif, HBsAg non reaktif, prevalensi, Donor darah,

ABSTRACT

Hepatitis B virus infection is the main cause of acute and chronic hepatitis, cirrhosis and liver cancer, 25% of whom experience jaundice. Blood transfusion is one of the most common routes of HBV transmission. The purpose of this study was to determine the prevalence of reactive and non-reactive HBsAg in the West Lombok Indonesian Red Cross unit. This type of research is descriptive, carried out in June 2022 at the West Lombok Indonesian Red Cross Unit. The results showed that the largest number of donors were men (12,201 people) and the age group of 25-44 years (4,342 people). Based on the results of the HBsAg examination, the prevalence of positive HBsAg in men was 76% and 24% in women.

ABSTRAK

Infeksi virus Hepatitis B merupakan penyebab utama hepatitis akut maupun kronis, sirosis dan kanker hati, 25% diantaranya mengalami ikterus. Transfusi darah merupakan salah satu jalur penularan VHB yang sering terjadi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prevalensi HBsAg reaktif dan non-reaktif di unit Palang Merah Indonesia Lombok Barat. Jenis penelitian ini adalah deskriptif, di laksanakan pada bulan juni 2022 di Unit Palang Merah Indonesia Lombok barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendonor terbanyak adalah laki-laki (12.201 orang) dan kelompok usia 25-44 tahun (4.342 orang). Berdasarkan hasil pemeriksaan HBsAg, prevalensi HBsAg positif pada laki-laki sebesar 76% dan pada perempuan 24%.

1. PENDAHULUAN

Donor darah adalah proses pengambilan darah seseorang secara sukarela untuk disimpan di bank darah yang digunakan untuk keperluan transfuse darah (Daradjatun, 2008). Darah yang dipindahkan dapat berupa darah lengkap dan komponen darah. Biasanya hal ini sering dilakukan di kalangan remaja sampai kalangan dewasa, perlunya keinginan pendonor dimulai dari usia remaja akhir agar terujud suatu kebiasaan, dan jiwa sosial karna darah diperoleh dari sumbangan darah para donor sukarela maupun pengganti. Donor darah sukarela merupakan seseorang yang menyumbangkan darahnya secara sukarela untuk kepentingan masyarakat yang membutuhkan tanpa mengetahui untuk siapa (Avizena Elfaiza Zen, 2009)

Transfusi darah merupakan tindakan medis beresiko, salah satu resiko transfusi adalah penularan infeksi

menular lewat transfusi darah (IMLTD). Di Indonesia, sesuai dengan peraturan yang ada wajib melakukan uji saring IMLTD pada semua kantong darah yang dikumpulkan terhadap HIV, Virus hepatitis B, virus hepatitis C dan sifilis. Dalam upaya menjaga keamanan darah donor dari infeksi virus hepatitis B (VHB), setiap kantong darah donor diuji saring terhadap hepatitis B Surface Antigen (HBsAg) sejak tahun 1985. Bila hasil uji saring HBsAg negative maka darah tersebut dianggap aman untuk ditransfusikan. Namun, banyak peneliti menemukan bahwa darah dengan uji saring HBsAg negatif saja tidak dapat dinyatakan aman karena darah donor dengan donor HBsAg negative saja tidak dapat dinyatakan aman, karna donor darah dengan HBsAg negatif masih dapat mengakibatkan infeksi VHB pada penerimanya (Avizena Elfaiza Zen, 2009)

Pada kebanyakan infeksi VHB akut pada orang dewasa ternyata HBsAg menghilang diikuti dengan

terbentuknya anti-HBs *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) VHB tetap ada walaupun dalam jumlah kecil, baik dalam sirkulasi ataupun dalam hati. Demikian juga setelah penyembuhan dari hepatitis B kronis, DNA-VHB masih terdapat di sel hati. Keadaan DNA-VHB ditemukan dalam hati atau serum dari seseorang dengan HBsAg negatif, disertai tanpa adanya anti-HBs disebut dengan infeksi hepatitis B *occult* (HBO) (UNILA, 2015). Dari penelitian terdahulu yang dilakukan di Indonesia, prevalensi donor dengan HBO berkisar antar umur 8-10%. Dengan perkembangan ilmu dan teknologi biologi molekuler, saat ini telah ditemukan teknologi DNA yang lebih cepat, sehingga uji sering molekuler untuk donor darah dalam jumlah besar waktu singkat sangat mungkin dilakukan. Uji saring molekuler yang dimaksud adalah tes kualitatif DNA VHB yang secara simultan dikombinasikan dengan tes terhadap *Ribonucleic Test* (NAT) "Multiplex" Tes NAT VHB dengan sensitivitas yang tinggi akan menurunkan *window period* yang tertinggal oleh tes HBsAg. Pemeriksaan molekuler lain yang sering digunakan untuk diagnose infeksi VHB adalah metode *polymerase Chain Reaction Real Time* (PCR-RT) yang mampu mendeteksi *viral load* (Unila, 2015).

2. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data sekunder dari Unit PMI Lombok Barat. Pengambilan data dilakukan pada bulan juni-agustus 2022.

Data yang terkumpul kemudian dikode dan diolah untuk memperoleh nilai prevalensi HbsAg positif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Uji saring Infeksi menular lewat transfuse darah atau IMLTD Unit Donor Darah di PMI Lombok Barat terhadap semua pendonor yang memeriksa HBsAg di Unit Donor Darah di PMI Lombok Barat. Maka di dapatkan hasil pemeriksaan seperti tabel di bawah ini.

TABEL 1
KARAKTERISTIK SUBJEK PENELITIAN BERDASARKAN UMUR

No	Umur	Jumlah
1.	18-24	4.790
2.	25-44	7.589
3.	45-59	3.946
4.	>60	218
Total		16.543

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah pendonor terbanyak pada kelompok umur 25-44 tahun sebanyak 7589 orang dan disusul oleh kelompok umur 18-24 tahun sebanyak 4790 orang dan kelompok umur 45-59 tahun sebanyak 3946 orang dan yang terakhir pada

kelompok umur >60 tahun sebanyak (218) jumlah keseluruhan nya adalah 16543 orang.

TABEL 2
KARAKTERISTIK SUBJEK PENELITIAN BERDASARKAN JENIS KELAMIN

No	Umur	Jumlah
1.	Laki-Laki	12.201
2.	Perempuan	4.342
Total		16.543

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah pendonor terbanyak pada laki – laki sebanyak 12.201 orang dan perempuan 4.342 orang.

TABEL 3
HASIL PEMERIKSAAN HBSAG BERDASARKAN UMUR

No	Umur	Reaktif	Non Reaktif
1.	18-24	27	4.763
2.	25-44	151	7.438
3.	45-59	53	3.893
4.	>60	27	191
Total		258	16.285

Dapat dilihat dari tabel di atas pendonor terbesar merupakan pendonor dari kelompok umur 25 – 44 tahun sebanyak 7589 orang dan diikuti oleh kelompok umur 18 – 24 tahun sebanyak 4790 orang kemudian kelompok usia 49 – 59 tahun sebanyak 3946 orang dan terakhir di usia >60 tahun sebanyak 218 orang dan total jumlah keseluruhan yang reaktif sebanyak 258 orang dan yang non reaktif sebanyak 16.285 orang.

TABEL 4
HASIL PEMERIKSAAN HBSAG BERDASARKAN JENIS KELAMIN

No	Jenis Kelamin	Reaktif	Non Reaktif
1.	Laki-Laki	196	8.847
2.	Perempuan	62	7.438
Total		258	16.285

Dapat dilihat dari tabel di atas jumlah yang reaktif terbanyak pada kelompok laki – laki sebanyak 196 orang dan yang non reaktif sebanyak 8.847 orang, dan pada kelompok perempuan yang reaktif sebanyak 62 orang, dan yang reaktif sebanyak 7438 orang.

$$F = \frac{r}{n} \times 100\%$$

$$F = \frac{258}{16.285} \times 100\%$$

$$F = 1.584\%$$

4. PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 16.543 orang Pendonor dapat dilihat bahwa jumlah donor berdasarkan jenis kelamin laki – laki merupakan pendonor terbanyak di bandingkan perempuan. di dapatkan pada kelompok 25

– 44 Tahun (7589) orang dan di umur 18 – 24 tahun (4790) orang kemudian usia 49 – 59 tahun (3946) orang dan yang terahir di usia 60 tahun (218) orang. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian (Febri Rahmdani, 2016) di Unit Donor darah palang Merah Indonesia Kota Padang yang mendapatkan jumlah pendonor terbanyak pada jenis kelamin laki – laki sebanyak 23420 orang dan perempuan sebanyak 16048 orang.

Secara keseluruhan berdasarkan kelompok umur pendonor terbanyak terdapat pada kelompok umur 25 – 44 tahun orang (7589). Hal ini disebabkan karena secara fisik golongan usia tersebut lebih sehat dan lebih mudah memahami syarat untuk mendonor darah (Rahayuti, 2008).

Berdasarkan pemeriksaan HBsAg, terlihat jumlah donor dengan HBsAg positif berdasarkan jenis kelamin lebih banyak ditemukan pada donor laki-laki (0,32%) dibanding donor perempuan (0,15%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil laporan RIKESDAS tahun 2009 di seluruh kota dan kabupaten di Indonesia yang menunjukkan lebih kecilnya frekuensi HBsAg pada perempuan dibanding laki-laki dengan persentase HBsAg pada laki-laki 9,7% dan perempuan 9,3% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013; Kementerian Kesehatan, 2014; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010)

Secara umum hepatitis B lebih banyak mengenai laki laki dari pada perempuan. hal ini disebabkan karena laki laki umumnya lebih aktif dari pada perempuan sedang kan penularan hepatitis adalah melalui teransisi cairan tubuh yang mungkin bias terjadi karena aktivitas, misal nya melalui luka yang di dapat sewaktu bekerja atau bercukur (Sumarni, 2006)

Uji saring darah ini dilakukan untuk mengetahui kondisi darah jika terdapat virus-virus penyakit berbahaya pada darah yang bisa ditularkan lewat transfusi darah seperti Hepatitis B (HBsAg), Hepatitis C (anti-HCV), HIV, dan Sifilis. Meskipun transmisi Hepatitis B melalui transfusi darah sudah diminimalisir dengan tindakan screening HBsAg pada darah pendonor namun, angka kejadian hepatitis B masih tinggi. Hal ini terkait dengan cara penularan virus Hepatitis B dapat melalui kulit disebabkan parenteral (tusukan yang jelas) atau tusukan yang tidak jelas, selaput lendir, secara vertikal, atau dengan cara penularan lain (Soemorharjo et al., 2008)

Oleh karena itu uji saring atau uji screening pada calon darah donor sangatlah penting agar darah yang didonorkan kepada resipien aman dari virus Hepatitis B sehingga, resiko terjadinya Hepatitis B paska transfusi dapat dihindari dan uji saring sangat bermanfaat selain pendonor mengetahui kondisi dengan baik, uji saring ini juga dapat menghindari penyebaran virus Hepatitis B melalui transfusi darah (Asmiralda, 2019).

Asia merupakan penyumbang kanker hati terbesar di dunia dan laki laki lebih banyak terkena di bandingkan

perempuan dengan perbandingan sebesar 3:1 samapi 5:1 untuk laki laki. Prof Ali menuturkan untuk Negara Negara di Asia Pasifik sebanyak 70 persen penyebab kanker hati akibat hepatitis B, Sampai saat ini penyebab pasti mengapa laki laki lebih banyak menderita kanker hati masih belum jelas betul (Ali, 2007).

Beberapa hal di duga menjadi penyebab yaitu Adanya perbedaan hormonal Laki laki lebih sering terpapar penyebab hepatitis karena lebih banyak berada di luar rumah dan Ada juga yang bilang karena perempuan memiliki system kekebalan tubuh yang lebih kuat di banding laki laki.

Tetapi memang di ketahui penyakit hepatitis B paling banyak terjadi pada kaum laki laki di bandingkan perempuan. perjalanan untuk menjadi kanker hati terbilang panjang, awalnya virus hepatitis B masuk ke dalam tubuh lalu menimbulkan nodul – nodul (tonjolan) pada hati yang jika berlangsung terus menerus bias menyebabkan sirosis hingga menjadi kanker hati. jika dalam riwayat keluarga ada yang memiliki penyakit hepatitis atau kanker maka harus di waspadai, karena faktor gen yang di wariskan ini bias mempercepat timbulnya nodul yang menjadi bakat kanker (Ali, 2007).

5. KESIMPULAN

Jumlah Pendonor di unit darah PMI Lombok Barat yang paling banyak pada usia 25 – 44 Tahun merupakan pendonor terbanyak dengan jumlah 7589 orang.

Jumlah pendonor yang reaktif paling banyak menyrang laki – laki sebanyak 196 (76%) orang dan perempuan sebanyak 62 (24%) orang.

REFERENSI

- Ali, S. (2007). *Ilmu Penyakit Hati*.
- Asmiralda. (2019). *Prevalensi hasil pemeriksaan HBsAg pada pendonor darah di unit trnsfusi darah raden mattahter Jambi*.
- Avizena Elfaiza Zen. (2009). Manfaat Donor Darah. *Artikel Kabar Indonesia*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar dalam Angka (RISKESDAS 2013) Provinsi Papua. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–401.
- Daradjatun. (2008). *Pedoman Pelayanan Transfusi Darah*. UTD PMI Pusat.
- Febri Rahmdani. (2016). *Gambaran Hasil Pemeriksaan HbsAg Pada Pendonor Di Unit PMI Kota Padang*.
- Kementerian Kesehatan. (2014). *Pedoman PGSKesehatan*, . 1–99.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009*.
- Soemorharjo, Soewignjo, Gunawan, & Sthepahus. (2008). *Hepatitis B Edisi 2* (2nd ed.). EGC.

Sumarni, D. (2006). *Frekuensi HBsAg positif dalam uji saring darah donor Di UTDC Padang periode Juli 2002 – Juni 2003* . Universitas Andalas.