BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Donor Darah

1. Definisi Donor Darah

Donor darah adalah proses pengambilan darah dari seseorang secara sukarela dan menyimpannya di bank darah sebagai darah cadangan, dan kemudian menggunakannya untuk transfusi. Ada dua jenis donor darah, yaitu donor darah pengganti dan donor darah langsung. Donor darah biasanya dilakukan secara rutin oleh Unit Donor Darah (UDD) PMI pusat dan unit donor darah daerah. Donor darah juga dapat dilakukan secara sukarela di tempat-tempat ramai seperti pusat perbelanjaan, tempat ibadah, perusahaan, dan sekolah serta universitas. Dalam acara ini, pendonor darah tidak perlu datang ke pusat unit donor darah melalui sistem informasi maupun online (Lira et al., 2022)

2. Jenis-Jenis Pendonor Darah

Berdasarkan (Permenkes, 2015) hanya terdapat empat jenis pendonor yang diperbolehkan diantaranya adalah :

a) Donor sukarela

Pendonor sukarela adalah individu yang memberikan darah, plasma, atau komponen darah lain tanpa menerima pembayaran dalam bentuk apapun sebagai imbalan. Termasuk izin tidak hadir dari pekerjaan, kecuali jika diperlukan waktu yang dianggap wajar untuk perjalanan ke

tempat donor darah. Pendonor sukarela dapat menerima hadiah kecil, makanan, minuman, dan penggantian biaya transportasi dalam situasi tertentu.

b) Donor Keluarga atau Pengganti

Donor keluarga atau pengganti adalah individu yang menyumbangkan darahnya pada saat keluarganya atau masyarakat membutuhkannya.

c) Donor Bayaran

Donor bayaran adalah seseorang yang memberikan darahnya dengan imbalan uang atau keuntungan lainnya untuk kebutuhan hidup atau untuk dijual atau ditukar menjadi uang tunai atau transfer ke orang lain.

d) Donor Plasma Khusus

Plasma donor khusus adalah individu yang mendonorkan plasma melalui proses plasmapheresis untuk diproses menjadi bahan baku derivat plasma melalui fraksionasi. Para pendonor adalah sukarelawan yang bisa diberikan kompensasi berupa penggantian biaya transportasi langsung dan/atau layanan kesehatan.

B. Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah

1. Definisi IMLTD

Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) berguna untuk mencegah risiko penularan infeksi dari donor ke pasien merupakan bagian penting dari proses untuk memastikan transfusi darah dilakukan dengan cara yang paling aman Pemeriksaan darah untuk penyakit menular minimal harus ditujukan untuk mendeteksi HIV, hepatitis B, hepatitis C, dan sifilis.

Untuk jenis penyakit menular lainnya, seperti malaria, bergantung pada seberapa lazim penyakit tersebut di suatu wilayah tertentu (Permenkes, 2015).

2. Metode Pemeriksaan IMLTD

Deteksi IMLTD dapat dilakukan pada antibodi atau antigen seperti metode rapid test, Enzyme Immuno Assay (EIA), Chemiluminescence Immuno Assay (ChLIA), dan terhadap materi genetik virus seperti metoda Nucleic Acid Amplification Test (NAT).

Jika metode EIA tidak hemat biaya, tes skrining IMLTD dapat dilakukan ke UTD yang telah mampu melakukannya. Metode Rapid test untuk skrining darah donor hanya dapat digunakan dalam situasi di mana infrastruktur tidak mencukupi untuk melakukan metode lain dan kondisi geografis tidak memungkinkan sentralisasi dengan UTD lain (Permenkes, 2015).

C. Hepatitis B

1. Defenisi HepatitisB

Hepatitis B adalah penyakit hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B, anggota keluarga Hepadnavirus, yang menyebabkan peradangan hati akut atau kronis dan dapat menyebabkan sirosis dan kanker hati. Infeksi virus hepatitis B merupakan infeksi sistemik yang menyebabkan peradangan dan nekrosis hepatosit sehingga menimbulkan berbagai kelainan klinis, biokimia, imunoserologi, dan morfologi. Virus hepatitis B menyebabkan masalah pasca akut dan bahkan dapat menyebabkan sirosis

dan karsinoma hepatoseluler primer. Sepuluh persen infeksi virus hepatitis B menjadi kronis, dan dua puluh persen pasien dengan hepatitis kronis berkembang menjadi sirosis dan karsinoma hepatoseluler (karsinoma hepatoseluler) dalam waktu 25 tahun setelah infeksi. Jika infeksi terjadi pada usia balita, ketika respons imun belum sepenuhnya berkembang, kemungkinan besar penyakit ini akan menjadi kronis (Hadi & Alamudi, 2017).

2. Etiologi Hepatitis B

Virus hepatitis B adalah virus DNA sirkular beruntai ganda dari keluarga Hepadnaviridae, dan memiliki tiga antigen yaitu antigen surface hepatitis B (HBsAg) yang terdapat pada mantel (envelope virus), antigen core hepatitis B (HbcAg) terdapat pada inti dan antigen "e" hepatitis B (HBeAg) terletak didalam nukleokapsid virus. Ketiga jenis antigen ini menimbulkan respon antibodi spesifik terhadap antigen yang disebut anti-HBs, anti-HBe, dan anti-HBc (Gozali, 2020).

3. Gejala Hepatitis B

Gejala hepatitis B bervariasi dari tanpa gejala hingga gejala parah seperti muntah darah dan koma. Pada kasus hepatitis akut, gejalanya sangat ringan dan, jika ada, bisa menyerupai gejala influenza. Gejala hepatitis B meliputi demam ringan, mual, lemas, kehilangan nafsu makan, mata kuning, urin berwarna gelap, diare, dan nyeri otot. Dalam sejumlah kecil kasus, gejalanya bisa menjadi parah dan berkembang menjadi hepatitis fulminan, yang berujung pada kematian. Infeksi hepatitis B pada masa perinatal dan anak usia dini biasanya tidak menunjukkan gejala dan dapat menjadi kronis

pada 90% kasus. Sekitar 30% infeksi hepatitis B pada orang dewasa menyebabkan penyakit kuning, dan 0,1% - 0,5% dapat menjadi fulminan (Karim et al., 2024).

4. Penularan Hepatitis B

Menurut (Sukmawati et al., 2022) Infeksi hepatitis B dapat terjadi baik secara vertikal maupun horizontal.

1) Vertikal

Penularan virus hepatitis B secara vertikal yaitu dari ibu ke anak saat melahirkan dan orang yang memiliki hubungan seksual dengan penderita hepatitis B

2) Horizontal

Virus hepatitis B dapat menular secara horizontal melalui cairan tubuh seperti darah dan produk darah, air mani, air liur, cairan vagina, darah menstruasi, dan cairan tubuh lainnya. Penggunaan pisau cukur atau jarum suntik yang terkontaminasi. Penerimaan tindikan dan tato. Menggunakan sikat gigi yang terkontaminasi. dan minum dari gelas yang terkontaminasi.

5. Pencegahan Hepatitis B

Menurut (Rivki et al., n.d.) vaksin terutama ditujukan pada bayi, anak-anak, kelompok risiko tinggi seperti mereka yang melakukan kontak dekat dengan orang sakit, teknisi laboratorium, staf rumah sakit (terutama di unit hemodialisis), dan penderita kelainan darah. Ada dua cara untuk mencegah penyakit Hepatitis B yaitu:

a) Pemberian Immunoglobulin hepatitis B (HBIG)

Jika HBIG diberikan sendiri tanpa vaksinasi aktif, infeksi HBV masih mungkin terjadi karena perlindungan hanya diberikan selama 6 bulan

b) Vaksinasi Hepatitis B

6. Karakteristik Pendonor

a) Usia

Usia sangat berpengaruh terhadap penularan resiko hepatitis B, Dimana penularan pada bayi dan anak bisa terjadi melalui plasenta ibu saat mengandung, sedangkan penularan pada usia remaja dan dewasa bisa terjadi melalui riwayat seksual, berbagi jarum suntik saat menggunakan narkoba atau melalui transfusi darah. Hepatitis B lebih banyak menginfeksi usia remaja hingga dewasa muda infeksi lebih tinggi, karena pada rentang usia ini lebih rentan terhadap resiko Hepatitis B seperti penggunaan jarum suntik yang terkontaminasi dan hubungan seksual dengan orang yang terinfeksi. Terdapat penelitian yang menjelaskan kejadian lebih jarang pada usia lanjut diperkirakan bahwa virusnya telah hilang dari tubuh setelah mengalami Hepatitis Akut dan sehat. Kejadian Hepatitis B dengan usia dewasa lebih banyak terinfeksi Hepatitis B, hal ini dapat disebabkan semakin meningkatnya paparan terhadap virus karena perilaku yang dapat meningkatkan risiko terpapar virus Hepatitis B seperti kebiasaan melakukan hubungan seksual berganti-ganti (Kolou et al., Triana et al., 2022)

b) Jenis Kelamin

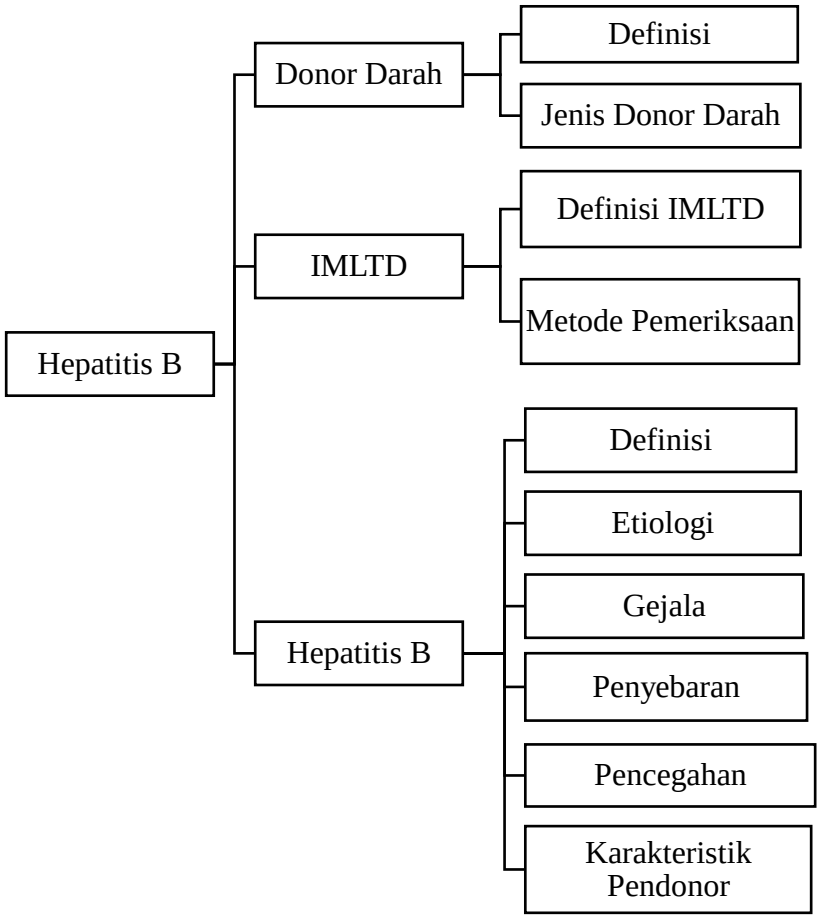
Berdasarkan data (Riskesdas, 2018) prevalensi Hepatitis di Indonesia berdasarkan riwayat diagnosis dokter menunjukkan bahwa dari total 1.017.290 orang, terdapat 510.714 (50,20%) laki- laki dan 506.576 (49, 80%) perempuan yang terdiagnosis Hepatitis. Hal ini sesuai dengan penelitian (Triana et al., 2022) diperoleh data bahwa laki-laki memiliki angka yang lebih tinggi dalam menderita Hepatitis B. Hal ini kemungkinan besar berkaitan dengan resiko penggunaan narkoba melalui jarum suntik dari orang yang terinfeksi Hepatitis B, pembuatan tato dengan jarum yang tidak steril, adanya perbedaan hormon laki-laki dan Perempuan. Kadar testosteron yang lebih tinggi, didukung dengan adanya perbedaan hormon laki-laki dengan perempuan dalam melepaskan sitokin inflamasi, ditemukan hasil bahwa perempuan dengan hepatitis carrier memiliki viral load yang lebih sedikit dibandingkan dengan lak-laki. Laki-laki juga lebih beresiko mengalami hepatitis karena aktivitas yang dilakukan seperti bekerja diluar rumah, aktivitas potong rambut dan kegiatan donor darah (khan dalam Triana et al., 2022)

c) Golongan Darah

Menurut (Djirimu et al., 2022) berdasarkan kelompok golongan darah, golongan darah O merupakan jenis golongan darah yang dimiliki oleh kebanyakan pendonor. Secara umum, golongan darah O adalah golongan darah yang paling umum dijumpai di seluruh dunia, meskipun golongan darah A lebih umum di beberapa negara, seperti

Swedia dan Norwegia. Antigen A lebih umum daripada antigen B. Golongan darah AB membutuhkan dua antigen, A dan B, yang menjadikan golongan darah ini paling langka di dunia (Amroni, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ariani et al., 2024) di UDD PMI kota Surabaya Pendonor paling banyak bergolongan darah O dibandingkan golongan darah lainnya yaitu sebanyak 255.451 pendonor (39,94%).

D. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori