

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 DONOR DARAH**

Menurut Permenkes RI No. 91 Tahun 2015, kegiatan donor darah merupakan tindakan sukarela memberikan darahnya, jadi siapapun dapat menjadi pendonor darah dengan melakukan beberapa proses seleksi donor agar darah yang dihasilkan aman dan berkualitas. Tujuannya adalah untuk menjamin bahwa pendonor berada dalam kondisi kesehatan yang baik dan untuk mengidentifikasi setiap faktor risiko yang mungkin mempengaruhi keamanan dan mutu dari darah yang disumbangkan.

Tindakan medis pengambilan darah hanya dilakukan di UTD dan/atau tempat tertentu yang memenuhi persyaratan kesehatan dan harus dilaksanakan oleh tenaga kesehatan yang berwenang sesuai dengan standar (PP No.7 Tahun 2011). Pendonor harus diberi informasi terlebih dahulu mengenai risiko pengambilan darah dan hasil pemeriksaan darahnya. Serta melakukan pemeriksaan kesehatan pendonor dan mendapat persetujuan dari pendonor darah yang bersangkutan.

Pendonor yang tidak memenuhi kriteria seleksi donor mungkin ditolak sementara atau secara permanen tergantung pada kondisi yang teridentifikasi. Kondisi abnormal yang teridentifikasi selama wawancara dan tidak tercakup oleh kriteria seleksi donor harus dirujuk kepada petugas kesehatan untuk pengkajian dan perolehan keputusan (Permenkes No.91, 2015). Petugas UTD harus memberikan penjelasan yang dapat dipahami kepada pendonor yang ditolak atas alasan penolakan yang dilakukan.

Setiap UTD memiliki tanggung jawab yang sangat pokok atas ketersediaan, mutu dan keamanan darah dan komponen darah yang diambil di UTD nya dan kewajiban untuk menjamin tidak terjadinya bahaya terhadap pendonor darah saat proses pengambilan darah, penerima darah dan komponen darah yang diambil atau pegawai yang melakukan pengambilan darah (Permenkes No.91, 2015). Pendonor harus memenuhi beberapa kriteria umum dan kriteria tambahan kepada pendonor yang menyumbangkan komponen darah yang spesifik, misalnya pendonor apheresis.

## **2.2 JENIS-JENIS DONOR**

Menurut Permenkes No.91 Tahun 2015, berdasarkan motivasi donor hanya terdapat empat jenis donor yang diperbolehkan :

1. Donor Sukarela

Adalah pendonor yang memberikan darah, plasma atau komponen darah lainnya atas kehendaknya dan tidak menerima pembayaran, baik dalam bentuk tunai atau hal lainnya sebagai pengganti uang. Hal ini termasuk izin tidak masuk kerja, kecuali jika diperlukan waktu yang masih dianggap wajar untuk perjalanan ke tempat penyumbangan darah. Pendonor sukarela dapat diberikan hadiah kecil, makanan dan minuman serta penggantian biaya transportasi langsung dalam keadaan tertentu.

2. Donor Keluarga/Pengganti

Adalah pendonor yang memberikan darahnya ketika dibutuhkan oleh anggota keluarganya atau masyarakat.

3. Donor Bayaran

Adalah pendonor yang memberikan darah dengan mendapatkan pembayaran atau keuntungan lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup yang mendasar atau sesuatu yang dapat dijual atau dapat ditukarkan kedalam uang tunai atau ditransfer ke orang lain. Namun, kegiatan ini dilarang oleh negara.

#### 4. Donor Plasma Khusus

Adalah pendonor plasmapheresis untuk memenuhi kebutuhan bahan baku pembuatan derivat plasma melalui fraksionasi. Pendonor merupakan pendonor sukarela namun dapat diberikan kompensasi berupa penggantian biaya transportasi langsung dan/atau pelayanan pemeliharaan Kesehatan.

### **2.3 SELEKSI DONOR**

#### **2.3.1 Informasi yang harus disediakan untuk Pendonor**

Informasi yang harus disediakan atau disajikan untuk semua pendonor sebelum menyumbangkan darahnya antara lain menjelaskan proses penyumbangan darah, risiko yang berhubungan dengan infeksi menular lewat transfusi darah dan tanggung jawab pendonor untuk memberitahukan setiap risiko yang mungkin dimiliki secara jujur dan benar (Permenkes No.91, 2015).

#### **2.3.2 Kriteria Seleksi Donor**

Kriteria menjadi pendonor dapat dilihat melalui pemeriksaan fisik atau dari pengkajian kuisioner yang telah diisi oleh pendonor sebelumnya. Adapun kriteria seleksi donor menurut Permenkes RI No.91 Tahun 2015 sebagai berikut :

Tabel 2.1 Kriteria Seleksi Donor

<b>Kriteria</b>	<b>Persyaratan</b>
Usia	Usia minimal 17 tahun. Pendoror pertama kali dengan umur >60 tahun dan pendonor ulang dengan umur >65 tahun dapat menjadi pendonor dengan perhatian khusus berdasarkan pertimbangan medis kondisi kesehatan.
Berat Badan	Donor darah lengkap: $\geq 55$ kilogram untuk penyumbangan darah 450 ml $\geq 45$ kilogram untuk penyumbangan darah 350 mL Donor apheresis: $\geq 55$ kilogram
Tekanan Darah	Sistolik : 90 hingga 160 mm Hg Diastolik : 60 hingga 100 mm Hg Dan perbedaan antara sistolik dengan diastolik lebih dari 20 mmHg
Denyut Nadi	50 hingga 100 kali per menit dan teratur
Suhu Tubuh	36,5 – 37,5°C
Haemoglobin	12,5 hingga 17 g/Dl
Penampilan Donor	Jika didapatkan kondisi tersebut dibawah ini, tidak diizinkan untuk mendonorkan darah: - anemia - jaundice - sianosis - dispnoe - ketidak stabilan mental - alkohol atau keracunan obat
Resiko Terkait Gaya Hidup	Orang dengan gaya hidup yang menempatkan mereka pada risiko tinggi untuk mendapatkan penyakit infeksi berat yang dapat ditularkan melalui darah

### **2.3.3 Persyaratan Donor**

Pendonor harus memenuhi persyaratan donor untuk menyumbangkan darahnya. Persyaratan ini harus dinilai terhadap kriteria seleksi selama wawancara yang terjaga kerahasiaannya.

Penerimaan atau penolakan harus berdasarkan:

- Respons pendonor terhadap pertanyaan rinci tentang faktor-faktor kesehatan, keluarga dan gaya hidup.
- Riwayat berpergian donor.
- Pemeriksaan fisik dan pengobatan

Pendonor harus diberi saran terkait alasan untuk setiap penolakan (Permenkes No.91, 2015).

### **2.3.4 Registrasi Donor**

Menurut Permenkes No.91 Tahun 2015 saat pendonor datang untuk registrasi, informasi minimal yang diperlukan adalah :

- Nomor identitas (KTP/Surat Ijin Mengemudi/nomor paspor untuk orang asing)
- Nomor kartu donor (untuk donor ulang)
- Nama lengkap meliputi nama pertama, tengah dan akhir
- Alamat rumah termasuk kelurahan, kecamatan dan kota
- Nomor ponsel
- Jenis kelamin
- Tanggal lahir
- Tempat lahir
- Pekerjaan
- Alamat kantor
- Alamat email

### **2.3.5 Pemeriksaan Pendonor**

Permenkes No.91 Tahun 2015 menyatakan bahwa pemeriksaan atas kepatutan pendonor untuk menyumbangkan darahnya harus dibuat dengan jalan memperhitungkan keadaan umum, jawaban terhadap pertanyaan tentang kesehatan, riwayat

kesehatan dan faktor risiko potensial terkait gaya hidup dan beberapa pemeriksaan sederhana.

Kuesioner yang dicetak harus dibuat oleh UTD dan diisi oleh pendonor sebelum setiap penyumbangan darah. Respons terhadap pertanyaan harus dikaji dan jika perlu didiskusikan lebih lanjut dengan pendonor selama wawancara yang dilakukan secara rahasia oleh petugas khusus terlatih. Denyut nadi, tekanan darah dan kadar Hemoglobin juga harus diukur sebelum penerimaan pendonor untuk menyumbangkan darahnya (Permenkes No.91, 2015).

### 2.3.6 Penolakan Donor

Pendonor yang tidak memenuhi kriteria seleksi donor mungkin ditolak sementara atau secara permanen tergantung pada kondisi yang teridentifikasi. Pendonor yang ditolak harus diberikan penjelasan yang dapat dipahami atas alasan penolakan (Permenkes No. 91, 2015).

Menurut Permenkes No.91 Tahun 2015, pendonor yang ditolak karena tidak memenuhi persyaratan kriteria umum, antara lain :

#### 1. Usia

Pendonor harus memiliki usia minimal 17 tahun. pada usia ini pendonor tersebut telah terdaftar identitasnya

#### 2. Berat Badan

Untuk donor darah lengkap :

- $\geq 55$  kilogram untuk penyumbangan darah 450 ml
- $\geq 45$  kilogram untuk penyumbangan darah 350 ml

#### 3. Tekanan Darah

- Sistolik : 90 hingga 160 mm Hg
- Diastolik : 60 hingga 100 mm Hg

Dan perbedaan antara sistolik dengan diastolik lebih dari 20 mmHg.

#### 4. Suhu Tubuh

Suhu tubuh normal yang harus dimiliki pendonor yaitu 50 hingga 100 kali per menit dan teratur.

## 5. Hemoglobin

Pada pemeriksaan hemoglobin pendonor harus mencapai nilai normalnya yaitu 12,5 hingga 17 g/Dl.

## 6. Kondisi Medis

### a) Sakit Jantung Dan Pembuluh Darah

Orang dengan riwayat penyakit jantung, terutama:

- coronary disease (penyempitan pembuluh darah yang disebabkan karena penumpukan kolestrol / bahan lain disebut juga plak)
- angina pectoris
- severe cardiac arrhythmia
- history of cerebrovascular diseases
- arterial thrombosis
- recurrent venous thrombosis

### b) Baru Vaksinasi, Operasi

Orang yang baru saja menerima vaksinasi polio, influenza, atau difteri, dalam 24 jam terakhir, belum dapat mendonorkan darah. Demikian pula jika baru saja menerima vaksinasi virus hidup seperti MMR (mumps, measles, dan rubella) dan TT (tetanus toxoid) dalam dua minggu terakhir (dr. Resthie, 2019).

### c) Diabetes dengan Insulin

Pada penderita diabetes yang menggunakan insulin, tidak diperbolehkan donor darah.

### d) Sakit Ginjal

Acute glomerulonephritis : 5 tahun ditolak setelah penyembuhan lengkap

### e) Sakit kanker/penyakit keganasan

Dibatasi pada:

- Keganasan Haematologikal.
- Keganasan yang berhubungan dengan kondisi viremia.

Semua jenis kanker membutuhkan 5 tahun tidak kambuh sejak pengobatan aktif lengkap dilaksanakan.

f) Kondisi Infeksius (HIV, HBV, HCV)

Penyakit ini merupakan penyakit infeksius yang dapat menular lewat transfusi darah.

- HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV
- karier HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV

g) Alergi

Orang yang tercatat memiliki riwayat anafilaksis tidak diperbolehkan melakukan donor darah.

h) Xenotransplantation

Pada pasien donor organ (Xenotransplantation) berisiko membawa virus yang dapat menginfeksi manusia.

i) Penyakit Autoimmune

Jika lebih dari satu organ yang terpengaruh, tidak diperbolehkan melakukan donor.

j) Tendensi Pendarahan Abnormal

Semua pendonor yang memiliki risiko tendensi pendarahan yang sukar berhenti/kebiru-biruan, tidak diperbolehkan melakukan donor.

k) Penyakit Hati

Semua pendonor yang memiliki penyakit hati, tidak diperbolehkan donor.

l) Polycythaemia Vera

Pendonor yang memiliki penyakit kelainan darah yaitu Polycythaemia Vera tidak diperbolehkan melakukan donor.

m) Epilepsi

Pendonor yang memiliki penyakit Epilepsi, tidak diperbolehkan donor hingga 3 tahun setelah berhenti pengobatan tanpa serangan.

n) Demam  $>38^{\circ}\text{C}$ , flulike illness



Pendonor tidak diperbolehkan donor darah jika mengalami demam dan diperbolehkan donor yaitu 2 minggu setelah gejala menghilang.

o) Osteomyelitis

Penderita Osteomyelitis tidak diperbolehkan donor hingga 2 tahun setelah donor dimumkan telah diobati.

p) Kehamilan

Pendonor yang mengalami kehamilan atau telah melahirkan, tidak diperbolehkan donor hingga 6 bulan setelah melahirkan atau penghentian kehamilan.

q) Demam Reumatik

Pendonor yang mengalami demam reumatik tidak diperbolehkan donor hingga 2 tahun setelah serangan, tidak ada bukti adanya penyakit jantung khronik (penolakan permanent deferral).

7. Perilaku Risiko Tinggi

a) Homoseks

Perilaku ini dapat meningkatkan risiko menularkan penyakit, dikhawatirkan dari kebiasaan yang dilakukan yaitu dapat menyebabkan luka yang bisa mencemarkan bakteri dalam darah (Syarifah, 2013).

b) Tatto/tindik

Prosedur tato dan tindik telinga meningkatkan risiko penyakit yang dapat ditularkan melalui jarum, seperti hepatitis B dan hepatitis C.

c) Sex Bebas

Perilaku ini dapat meningkatkan risiko menularkan penyakit, dikhawatirkan dari kebiasaan yang dilakukan yaitu dapat menyebabkan luka yang bisa mencemarkan bakteri dalam darah (Syarifah, 2013).

d) Obat-obatan

Narkoba merupakan jenis obat terlarang. Setiap riwayat penyalahgunaan narkoba yang disuntikan.

e)Napi