

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian

Pelayanan transfusi darah adalah upaya pelayanan kesehatan berupa pemberian darah/ komponen darah kepada pasien untuk tujuan penyembuhan penyakit dan atau pemulihan kesehatan (Setyowatiningsih, 2020). Pelayanan transfusi darah merupakan upaya pelayanan kesehatan yang memanfaatkan darah manusia sebagai bahan dasar dengan tujuan kemanusiaan dan tidak untuk tujuan komersial. Pelayanan transfusi darah sebagai salah satu upaya kesehatan dalam rangka penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan sangat membutuhkan ketersediaan darah atau komponen darah yang cukup, aman, mudah diakses dan terjangkau oleh masyarakat (Permenkes, 2015). Darah yang digunakan untuk proses transfusi darah merupakan darah dari seorang pendonor darah. Pendonor darah adalah orang yang menyumbangkan darah atau komponennya kepada pasien untuk tujuan penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan (Permenkes, 2014). Sebelum melakukan donor darah, pendonor harus melewati tahap seleksi donor. Tujuan dari penilaian ini 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 (Permenkes, 2015).

Seleksi pendonor adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menentukan apakah seorang pendonor darah memenuhi persyaratan untuk mendonor atau tidak. Seleksi donor darah dilakukan dengan tujuan untuk melindungi kesehatan donor dengan memastikan bahwa donasi tersebut tidak berbahaya bagi kesehatannya, dan melindungi pasien dari resiko penyakit menular atau efek merugikan lainnya. Menurut Permenkes RI No. 91 tahun 2015, pendonor harus dinilai secara rahasia terhadap kriteria seleksi donor melalui pemeriksaan fisik dan pengkajian kuesioner kesehatan donor yang telah diisi oleh pendonor. Pemeriksaan fisik yang dimaksud adalah pemeriksaan berat badan, pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb), tekanan darah, denyut nadi, suhu tubuh dan pengkajian kuesioner kesehatan donor.

## 2.2 Persyaratan Donor Darah

Sebelum melakukan donor darah, pendonor diharuskan memenuhi syarat – syarat donor darah. Persyaratan donor darah menurut Permenkes Republik Indonesia No. 91 tahun 2015 antara lain :

### 1. Usia

Usia minimal 17 tahun. Pendonor pertama kali dengan umur > 60 tahun dan pendonor ulang dengan umur > 65 tahun dapat menjadi pendonor dengan perhatian khusus berdasarkan pertimbangan medis kondisi kesehatan.

### 2. 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

### 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. Denyut Nadi

50 hingga 100 kali per menit dan teratur

### 5. Suhu Tubuh

$36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$

### 6. Kadar Hemoglobin

12,5 g/dL hingga 17 g/dL

### 7. Interval sejak Penyumbangan terakhir untuk darah lengkap (Whole Blood)

Laki-Laki : 2 bulan, Perempuan : 2 bulan, 48 jam jika Penyumbangan terakhir adalah prosedur plasmapheresis atau plateletpheresis (dan dalam jumlah maksimal penyumbangan darah lengkap per tahun).

### 8. Penampilan Donor

Jika didapatkan kondisi tersebut dibawahini, tidak diizinkan untuk mendonorkan darah :

- Anemia
- Jaundice

- Sianosis
- Dispnea
- Ketidakstabilan mental
- Alkohol atau keracunan obat

#### 9. Risiko 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 Berat Badan dan Kadar Hemoglobin**

Berat badan adalah ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun (Surono, 2000). Sebelum melakukan donor darah, para calon donor wajib menimbang berat badan tujuannya yaitu untuk mengetahui berat badan calon donor supaya petugas bisa memberikan keputusan apakah seseorang bisa mendonorkan darahnya. Jumlah darah seseorang sesuai dengan proporsi berat badan dan tinggi badan.

Apabila pendonor mempunyai berat badan kurang dari 45 Kg maka dikhawatirkan pengurangan darah akibat donor tidak dapat mentoleransi pengambilan darah sehingga akan mengganggu keseimbangan kerja tubuh. Angka 45 Kg dijadikan sebagai batas minimal berat badan untuk pendonor karena seseorang dengan berat badan dibawah 45 Kg biasanya lebih gampang lelah dibandingkan dengan seseorang dengan berat badan ideal. Hal tersebut terjadi karena mudahnya energi yang terkuras setelah beraktivitas jauh lebih banyak ketimbang energi yang didapat dari makanan. Selain itu, dapat berisiko mengalami darah rendah (anemia) yang biasanya ditandai dengan pusing dan kelelahan (Setiaputri, 2018).

Hemoglobin adalah molekul protein pada sel darah merah yang berfungsi sebagai media transport oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh dan membawa karbondioksida dari jaringan tubuh ke paru paru (Saadah, 2010). Hemoglobin juga memegang peranan penting dalam mempertahankan bentuk eritrosit. Kadar hemoglobin (Hb) dalam darah merupakan salah satu pertimbangan yang menentukan boleh tidaknya seseorang mendonorkan darahnya. Darah disebut

terlalu kental jika mengandung eritrosit diatas angka normal yang dilihat dari salah satu komponen penusunnya yaitu hemoglobin (Hb). Darah kental tidak boleh didonorkan karena memiliki resiko penggumpalan yang lebih tinggi pada resipien. Batas normal Hb untuk pendonor menurut Permenkes No. 91 Tahun 2015 yaitu 12,5 g/dL hingga 17 g/dL.