# BAB II

* 1. **Definisi Darah**

# TINJAUAN PUSTAKA

Darah berasal dari bahasa yunani yakni *hemato, haima, dan hemo* yang artinya darah. Darah merupakan elemen penting dalam bentuk cairan yang terdapat pada semua makhluk hidup kecuali tumbuhan yang berfungsi mengirimkan oksigen dan zat-zat yang dibutuhkan oleh jaringan tubuh, mengangkut bahan-bahan kimia hasil metabolisme dan juga darah berfungsi sebagai pertahanan tubuh terhadap virus dan bakteri. Darah merupakan cairan tubuh yang menyuplai jaringan tubuh dengan nutrisi, mengangkut oksigen yang diperlukan seluruh tubuh (Andriyanto et al., 2019). Darah yang terbentuk jaringan terdiri dari keping darah (trombosit), sel darah merah (eritrosit), sel darah putih (leukosit), dan plasma darah (Nofiansyah & Rochmawati, 2014).

Darah dan produk darah memegang peranan penting dalam pelayanan kesehatan. Darah dan produk darah harus dijamin seperti menjaga keamanan, kualitas, ketersediaan darah dan dapat diakses dengan mudah terhadap darah.

## Donor Darah

Donor darah merupakan kegiatan proses pengambilan sebagian darah beserta komponen darah seseorang yang disumbangkan dan disimpan di bank darah untuk sewaktu waktu dapat digunakan untuk transfusi darah. dengan tujuan penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan (Rahmatullah et al., 2021). Donor darah biasanya dilakukan di pusat donor

darah lokal, dan ditempat keramaian, seperti pusat perbelanjaan, sekolah, universitas, kantor atau perusahaan besar, tempat ibadah. Hal ini dimaksudkan, untuk mempermudah dan menarik simpati masyarakat melakukan donor darah (Malik et al., 2020) Donor darah dilakukan dengan sesuai prosedur untuk mencegah kesalahan dan menimalkan resiko kontaminasi bakteri terhadap komponen darah.

## Seleksi donor darah

Pengertian seleksi donor adalah kegiatan awal sebelum dilakukan donor darah untuk menjamin bahwa pendonor tersebut dalam kondisi sehat dan mencegah setiap faktor resiko yang kemungkinan mempengaruhi keamanan dan mutu darah yang akan disumbangkan. Pendonor yang telah memenuhi kriteria syarat donor darah dapat melanjutkan tahap pengambilan darah. Pendonor yang memenuhi kriteria seleksi donor diperbolehkan mendonorkan darahnya. Terdapat kriteria umum sebelum donor darah ke semua pendonor dan kriteria tambahan yang ditujukan kepada pendonor yang mendonorkan komponen darah yang spesifik, seperti pendonor *apheresis* (Kemenkes RI, 2015b)*.*

## Jenis donor darah

Terdapat empat jenis pendonor yang diperbolehkan donor darah menurut Permenkes 91 tahun 2015 :

1. Donor sukarela

Merupakan pendonor yang memberikan darah, plasma, dan komponen lainnya atas kehendak sendiri dan tidak menerima pembayaran baik dalam tunai maupun hal lainnya sebagai pengganti

uang. Pendonor sukarela dapat diberikan hadiah kecil setelah donor darah berupa makanan dan minuman serta pengganti biaya transportasi dalam keadaan tertentu.

1. Donor keluarga/pengganti

Merupakan pendonor yang memberikan darahnya ketika dibutuhkan anggota keluarga atau masyarakat.

1. Donor bayaran

Merupakan pendonor yang memeberikan darahnya dengan mendapat bayaran untuk memenuhi kebutuhan hidup yang mendasar atau sesuatu yang dapat dijual atau ditukarkan dalam bentuk uang atau ditransferkan pada orang lain.

1. Donor plasma khusus

Merupakan pendonor *plasmapheresis* untuk memenuhi kebutuhan bahan baku pembuatan derivate plasma melalui fraksionasi. Pendonor merupakan pendonor sukarela yang dapat diberikan kompensasi berupa biaya transportasi langsung atau pemeliharaan kesehatan.

## kriteria seleksi donor darah

Terdapat kriteria seleksi donor menurut Permenkes 91 tahun 2015 :

**Tabel 2. 1 Kriteria seleksi donor (Kemenkes RI, 2015)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Persyaratan** |
| Usia | Usia minimal 17 tahun. Pendonor baru atau pertama kali  dengan umur >60 tahun dan pendonor ulang dengan umur |

|  |  |
| --- | --- |
|  | >65 tahun dapat menjadi perhatian khusus dengan  pertimbangan medis. |
| Berat Badan | Minimal 45 kg  Donor *apheresis* : 55 kg |
| Tekanan darah | Sistolik : 90 hingga 160 mmHg  Diastolik : 60 hingga 100 mmHg  Perbedaan sistolik dan diastolik lebih dari 20 mmHg. |
| Denyut nadi | 50 hingga 100 kali per menit secara teratur |
| Suhu tubuh | 36,5 – 37,5 |
| Hemogoblin | 12,5 sampai 17 g/dl |
| Penampilan donor | Kondisi donor yang tidak diizinkan untuk mendonorkan darahnya :   * Anemia * Jaundice * Sianosis * Dispnoe * Ketidak stabilan mental * Alkohol atau keracunan obat |
| Resiko terkait gaya hidup | Orang dengan gaya hidup pada resiko tinggi untuk mendapatkan penyakit infeksi berat yang dapat ditularkan  melalui darah. |

## Manfaat donor darah

Pentingnya donor darah dapat menyelamatkan jiwa dan menyembuhkan penyakit serta meningkatkan kesehatan pada pasien yang membutuhkan transfusi darah lewat transfusi darah. Donor darah memberikan manfaat bagi pendonornya juga, tidak hanya untuk diberikan pada orang yang membutuhkan darah. Donor darah yang dilakukan secara rutin dapat meregenerasi darah lebih cepat, oksidasi kolesterol menjadi lebih lambat. Aliran darah menjadi lancar dan mampu menimbun lemak. Selain itu dapat mengurangi resiko timbulnya penyakit jantung coroner (Makiyah, 2016).

## Penolakan seleksi donor darah

Pendonor yang tidak memenuhi kriteria seleksi donor darah kemungkinan akan ditolak sementara atau permanen sesuai dengan kondisi kesehatan pendonor. Pendonor yang dibawah pengaruh alkohol tidak di izinkan untuk mendonorkan darahnya sampai kondisi pendonor pulih. Pendonor yang kondisinya dibawah pengaruh obat-obatan yang tidak sah akan ditolak permanen. Pendonor yang sudah ditolak sementara maupun permanen harus diberi penjelasan yang dapat dipahami atas alasan penolakan (Kemenkes RI, 2015b).

* + 1. Penolakan sementara

Penolakan sementara pada seleksi donor meliputi usia kurang dari 17 tahun, berat badan kurang dari 45 kg, tekanan darah sistolik kurang dari 90 atau lebih dari 160 mmHg dan diastolik di bawah 60 atau lebih dari 100 mmHg, kadar hemogoblin rendah (<12,5 g/dl) atau hemogoblin tinggi (>17

g/dl). Pendonor yang tidak memenuhi kriteria persyaratan seleksi donor tidak diizinkan untuk mengikuti proses donor darah sampai kondisi pendonor pulih.

* + 1. Penolakan permanen

Faktor Penolakan permanen menurut Permenkes 91 tahun 2015 meliputi :

* + - 1. Kanker / penyakit ganas = keganasan haematologikal, keganasan yang berhubungan dengan kodisi viremia
      2. *Creutzfeldt-Jakob disease* = menerima cangkok durameter atau kornea, memiliki resiko *Creutzfeldt- Jakob disease* atau *Encephalopathy* lainnya, telah diobati ekstrak yang berasal dari kelenjar pituitary manusia.
      3. Diabetes jika mendapat terapi insulin
      4. Obat obatan yang tidak jelas seperti narkoba
      5. Penyakit jantung dan pembuluh darah terutama *coronary disease, angina pectoris, severe cardiac arrhythmia, history of cerebrovascular diseases, arterial venous thrombosis****,***
      6. Kondisi infeksius seperti *HIV, Babesiosis Leishmaniasis (Kala-Azar), Chronic Q Fever, Trypanosomiasis cruzi (Chagas disease),* penyakit infeksi lainnya.
      7. *Xenotransplantation,* Alergi atau Orang yang tercatat memiliki riwayat anafilaksis, Penyakit Auto-imun Jika lebih dari satu organ yang terpengaruh, Tendensi

perdarahan abnormal, Penyakit Hati, *Polycythaemia*

Vera.