

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### **2.1 Donor Darah**

Donor darah adalah proses pengambilan darah vena pada individu yang bersedia diambil darahnya untuk diolah dan disimpan agar kebutuhan transfusi darah terpenuhi. Ada empat jenis pendonor darah berdasarkan motivasi donor, antara lain donor sukarela, donor keluarga/pengganti, dan donor komersial/bayaran, (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Donor darah dapat dilakukan secara rutin di Unit Donor Darah (UDD) lokal dengan interval waktu sejak pengambilan darah terakhir yaitu 2 bulan, baik untuk laki-laki atau perempuan, Frekuensi pengambilan darah per tahun pada laki-laki 6 kali sedangkan perempuan 4 kali, (Kementerian Kesehatan, 2015: 64). Hal ini terjadi perbedaan karena laki-laki memiliki lebih banyak zat besi dan perempuan mengalami menstruasi yang terjadi di setiap bulan. Akan tetapi, interval waktu donor tersebut menyesuaikan dengan kondisi pendonor.

#### **2.2 Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia (UDD PMI)**

Palang Merah Indonesia (PMI) adalah suatu organisasi nasional di Indonesia yang berperan aktif di bidang sosial kemanusiaan. Terdapat tujuh prinsip dasar Gerakan Internasional Palang Merah dan Bulan Sabit Merah yang dianut oleh PMI antara lain Kemanusiaan, Kesamaan, Kesukarelaan, Kemandirian, Kesatuan, Kenetralan, dan Kesemestaan. PMI juga mengutamakan keselamatan korban yang membutuhkan bantuan/pertolongan sehingga tidak membedakan golongan ras, politik, suku ataupun agama tertentu. Dalam data per-Februari 2019, PMI terdapat di 33 Provinsi di Indonesia yang tersebar dalam 474 Kabupaten/Kota, dan 3.406 Kecamatan dengan 1,5 juta sukarelawan yang siaga dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat, (Palang Merah Indonesia).

Pelayanan dalam kemanusiaan antara lain membantu dalam penanggulangan bencana alam, pelatihan pertolongan pertama untuk sukarelawan, dan pelayanan darah. Dalam pelayanan darah, fokus kerja PMI terutama pada

pemenuhan kebutuhan darah. UDD adalah Unit Donor Darah bagian dari PMI yang berperan dalam penyelenggaraan kegiatan donor darah, pengolahan komponen darah, dan pendistribusian darah untuk memenuhi kebutuhan pasien yang membutuhkan darah.

### **2.3 Corona Virus Disease (Covid-19)**

Virus *corona* adalah virus berbahaya yang menyerang sistem pernapasan dan dapat menyebar secara global. Virus ini merupakan anggota dari famili *Coronaviridae* yang terkenal sebagai penyebab dari penyakit yang berhubungan dengan saluran pernapasan. Famili tersebut terdapat pada inang unggas dan berbagai mamalia seperti kelelawar, unta, anjing, dan musang sebelum menginfeksi manusia. Virus tersebut dapat menembus pertahanan dari tubuh manusia sehingga menyebabkan flu biasa hingga sakit berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS), (Djuardi, 2020: 299).

#### **2.3.1 Penularan Covid-19**

Menurut WHO (*World Health Organization*), beberapa kemungkinan yang dapat terjadi penularan Covid-19 antar individu sebagai berikut:

a. Transmisi kontak dan *droplet* (percikan)

Transmisi dapat melalui kontak langsung, tidak langsung, atau kontak erat (berada dalam jarak 1 meter) dengan individu yang terinfeksi melalui sekresi air liur dan sekresi saluran pernapasan (*droplet*) yang keluar dari individu tersebut saat batuk, bersin, berbicara, atau menyanyi. Dalam keadaan tersebut, virus dapat masuk ke dalam mulut, hidung, mata individu yang rentan terinfeksi.

b. Transmisi melalui udara (*airbone*)

Transmisi melalui udara dapat terjadi karena *droplet* tetap infeksius saat melayang di udara dan bergerak hingga jarak jauh. Kemungkinan transmisi ini terjadi dalam jarak dekat, terutama di lokasi dalam ruangan yang padat, tidak berventilasi cukup misalnya pada kegiatan latihan paduan suara, di restoran, atau di kelas kebugaran apabila di dalamnya terdapat individu yang terinfeksi dalam waktu yang lama.

c. Transmisi fomit

Transmisi fomit adalah penularan melalui permukaan atau benda yang terkontaminasi *droplet* dari individu yang terinfeksi Covid-19 apabila setelahnya menyentuh mulut, hidung, dan mata. Transmisi ini terjadi secara tidak langsung melalui lingkungan dan benda-benda sekitar individu tersebut, terutama di tempat individu tersebut diobati.

### 2.3.2 Pencegahan Covid-19

Dalam mencegah transmisi Covid-19, WHO merekomendasikan beberapa langkah pencegahan, antara lain:

- a. Melakukan tes sesegera mungkin apabila timbul gejala sehingga dapat diisolasi jika terinfeksi dan membutuhkan perawatan
- b. Menggunakan masker kain apabila berada di ruang publik dan tertutup yang terlalu padat
- c. Menggunakan masker medis bagi tenaga kesehatan dan pengasuh yang bekerja di area klinis
- d. Melakukan kewaspadaan kontak dan *droplet* untuk tenaga kesehatan yang merawat pasien suspek dan terkonfirmasi Covid-19
- e. Mencuci tangan sebelum menyentuh mulut, hidung, dan mata
- f. Menjaga jarak fisik antar individu
- g. Menghindari tempat ramai, tertutup, dan ruangan dengan ventilasi buruk
- h. Melakukan pembersihan dan desinfeksi lingkungan dengan tepat

### 2.3.3 Donor Darah pada Masa Pandemi Covid-19

Donor darah merupakan suatu kegiatan yang tidak boleh berhenti dilakukan karena untuk memenuhi kebutuhan transfusi oleh individu yang membutuhkan. Dalam kondisi pandemi ini, masyarakat khawatir tertular Covid-19 apabila donor darah. Menurut WHO, kasus transmisi Covid-19 melalui darah hingga saat ini belum terbukti sehingga diharapkan masyarakat melakukan donor darah tanpa khawatir terinfeksi Covid-19, (Djuardi, 2020: 302).

Pencegahan dari penyebaran Covid-19 yang dilakukan oleh UDD PMI dalam pelayanan donor darah yaitu petugas menerapkan protokol kesehatan di dalam laboratorium dan seluruh pendonor diharapkan menerapkan protokol

kesehatan yaitu memakai masker, menjaga jarak, dan sebelum memasuki gedung UDD, pendonor disarankan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian diperiksa suhu tubuh. Jika suhu tubuh normal maka diperbolehkan memasuki ruang seleksi donor untuk pemeriksaan berat badan, kadar hemoglobin, tekanan darah, dan pertanyaan seputar kondisi pendonor saat itu. Serta mengisi kuisioner tentang Covid-19 yang bertujuan untuk menilai seberapa dekat pendonor tersebut memiliki kontak erat dengan individu yang berisiko menularkan virus tersebut. Apabila lolos kriteria donor maka pendonor dipersilahkan memasuki ruang pengambilan darah yang sudah disterilkan, terutama kursi donor karena dikhawatirkan terjadi transmisi fomit (permukaan yang terkontaminasi).

## **2.4 Karakteristik Donor**

Dalam merekrut calon donor dapat dikelompokkan berdasarkan karakteristik donor meliputi jenis donor, jenis kelamin, dan kelompok usia yang tercantum dalam formulir pendaftaran ketika donor darah.

### **2.4.1 Jenis Donor**

Donor darah dapat dikategorikan berdasarkan motivasi donor, antara lain (Kementerian Kesehatan RI, 2015: 45) :

a. Donor sukarela

Donor sukarela adalah pendonor yang menyumbangkan komponen darahnya dengan sukarela tanpa mengharapkan imbalan berupa uang atau lainnya. Pendonor tersebut melakukannya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun yang berupaya untuk menolong sesama dan menjaga kesehatan tubuhnya.

b. Donor pengganti/keluarga

Donor pengganti/keluarga adalah pendonor yang menyumbangkan komponen darahnya ketika dibutuhkan oleh keluarga atau kerabatnya apabila stok darah yang dibutuhkan tidak dapat dipenuhi oleh UDD PMI.

c. Donor bayaran

Donor bayaran adalah pendonor yang menyumbangkan komponen darahnya dengan mengharapkan imbalan berupa uang atau keuntungan lainnya. Jenis donor ini perlu dilakukan pemeriksaan ketat karena motivasi donor darah

bukan untuk menolong orang yang membutuhkan, melainkan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dari hasil imbalan.

#### **2.4.2 Jenis Kelamin**

Dalam penyumbangan darah lengkap atau *whole blood*, frekuensi penyumbangan dalam setahun antara laki-laki dan perempuan berbeda. Untuk laki-laki 6 kali per tahun sedangkan perempuan 4 kali per tahun, (Kementerian Kesehatan RI, 2015: 64).

#### **2.4.3 Kelompok Usia**

Usia minimal untuk donor darah yaitu 17 tahun karena pada usia tersebut pendonor dapat bertanggungjawab terhadap dirinya sendiri atas tindakan yang dilakukan, terutama melakukan donor darah secara sukarela. Pada usia dewasa dari kalangan mahasiswa, pekerja, dll juga banyak ditemui di UDD PMI.

### **2.5 Seleksi Donor**

Seleksi donor merupakan langkah awal dalam proses donor darah yang berupaya untuk menentukan apakah calon donor lolos persyaratan atau tidak. Seleksi donor adalah seleksi yang dilakukan kepada beberapa orang yang bersedia untuk menyumbangkan darahnya dengan berbagai pemeriksaan fisik.

Pemeriksaan fisik tersebut antara lain berat badan, suhu tubuh, tekanan darah, kadar hemoglobin, denyut nadi, dan golongan darah. Setelah itu, dilakukan anamnesis kondisi pendonor untuk memastikan bahwa pendonor sehat dan memenuhi kriteria donor.

#### **2.5.1 Alur Seleksi Donor**

Alur/tahap-tahap seleksi donor sebagai berikut, (Kementerian Kesehatan RI, 2015: 66-67) :

- a. Pendonor mengisi formulir, kuisioner, dan *informed consent* sesuai data pribadi yang dimiliki yaitu Kartu Tanda Penduduk (KTP), Surat Izin Mengemudi (SIM), atau nomor paspor untuk warga negara asing.

- b. Data tersebut dilakukan registrasi dengan menginput data ke dalam Sistem Informasi Manajemen Donor Darah (SIMDONDAR) oleh petugas.
- c. Pendoror melakukan pemeriksaan fisik/ tanda-tanda vital sebagai berikut:
  - 1) Timbang berat badan
  - 2) Periksa suhu tubuh menggunakan thermometer gun.
  - 3) Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter.
  - 4) Pengukuran kadar hemoglobin dengan hb meter
  - 5) Pemeriksaan golongan darah (dilakukan pada pendonor darah < 3 kali).
- d. Apabila memenuhi kriteria donor maka dinyatakan lolos sehingga pendonor diperbolehkan melakukan penyadapan darah/ aftar.

### 2.5.2 Kriteria Donor

Kriteria seleksi donor dapat diketahui melalui pemeriksaan tanda-tanda vital (fisik) dan wawancara kuisioner yang diisi oleh calon donor. Kriteria tersebut antara lain, (Kementerian Kesehatan RI, 2015: 56) :

- a. Usia minimal 17 tahun.
- b. Berat badan minimal 45 kg.
- c. Tekanan darah :
  - 1) Sistolik antara 90 hingga 160 mmHg.
  - 2) Diastolik antara 60 hingga 100 mmHg.
- d. Denyut nadi antara 50 hingga 100 kali per menit dan reguler/beraturan.
- e. Suhu tubuh antara 36,5 hingga 37,5 °C.
- f. Kadar hemoglobin (hb) antara 12,5 hingga 17 gr/dL.
- g. Tidak sedang mengalami anemia, ketidakstabilan mental, mengonsumsi alkohol, dan keracunan obat.

### 2.6 Pelestarian Donor

Dengan banyaknya permintaan darah dari BDRS (Bank Darah Rumah Sakit), dan UTDRS (Unit Transfusi Darah Rumah Sakit) perlu adanya pelestarian donor yang dilakukan oleh UDD PMI agar kebutuhan pelayanan darah tersebut terpenuhi, yaitu dengan cara:

### **2.6.1 Strategi Pelestarian**

Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan loyalitas pendonor. Pelestarian yang pertama berupa *customer care* dengan memberi kaos, piagam, dan fasilitas obat gratis (Sari, 2010). Kemudian pelestarian yang kedua berupa peningkatan mutu layanan yaitu dengan membuat ruangan penyadapan darah yang nyaman, berkomunikasi baik dengan calon donor, dan membantu memecahkan masalah pada saat donor darah (konseling). Pelestarian yang ketiga yaitu membuat komunitas/kelompok donor khususnya pendonor yang memiliki golongan darah dan rhesus langka (golongan darah AB dan rhesus negatif).

### **2.6.2 Sistem Jemput Bola atau *Mobile Unit***

Sistem ini bekerja dengan mendatangi calon pendonor ke tempat-tempat umum yang sebelumnya telah bekerjasama dengan pihak UDD PMI (Dewi dkk, 2017). Untuk mengoptimalkan sistem ini harus menyediakan transportasi berupa bus/mobil donor darah yang layak pakai sesuai SOP (Sistem Operasional Prosedur) yang berlaku di PMI tersebut.

### **2.6.3 Kegiatan SMS (*Short Message Service*) Gateway**

Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan informasi khusus atau pengingat bagi para pendonor melalui SMS (*Short Message Service*) terkait jadwal donor selanjutnya serta informasi lainnya (Dewi dkk, 2017). Namun, seiring berkembangnya teknologi, saat ini pihak PMI menggunakan aplikasi pesan berupa *Whatsapp* untuk menghubungi pendonor tanpa memerlukan pulsa karena menggunakan pake data internet.