

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Donor darah

2.1.1 Definisi

Darah merupakan komponen esensial makhluk hidup yang berada dalam ruang vaskuler, karena perannya sebagai media komunikasi antar sel ke berbagai bagian tubuh dengan dunia luar karena fungsinya membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan dan karbon dioksida dari jaringan ke paru-paru untuk dikeluarkan, membawa zat nutrien dari saluran cerna ke jaringan kemudian menghantarkan sisa metabolisme melalui organ sekresi seperti ginjal, menghantarkan hormon dan materi-materi pembekuan darah (Tarwoto, 2008).

Donor darah adalah memberikan sebagian darah yang kita miliki untuk disumbangkan kepada orang lain melalui tindakan penyadapan darah. Menurut peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1980 tentang transfusi darah. Dalam pasal 1 terdapat pengertian tentang transfusi darah adalah bagian dari tugas pemerintah di bidang pelayanan kesehatan rakyat dan merupakan suatu bentuk pertolongan yang sangat berharga kepada umat manusia yang berdasarkan ilmu pengetahuan dokter tentang sumber darah satu-satunya yang paling aman untuk keperluan transfusi darah adalah darah manusia. Adapun pengertian lain dari transfusi darah adalah tindakan memasukkan darah atau komponennya ke dalam sistem pembuluh darah seseorang. Komponen

darah yang biasa ditransfusikan ke dalam tubuh seseorang adalah sel darah merah, *trombosit*, *plasma*(Reskodiputro,1991).

2.1.2 Jenis Donor Darah

Jenis pendonor darah berdasarkan (permenkes RI Nomor 91 Tahun 2015) Ada 4 macam donor darah yaitu :

a. 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.

b. Donor keluarga/pengganti

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

c. 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.

d. 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.

2.1.3 Syarat-Syarat Menjadi Pendonor

Beberapa syarat yang bertujuan untuk menjamin keselamatan pendonor dan penerima darah menurut (Permenkes RI Nomor 91 Tahun 2015) adalah sebagai berikut :

- a. Calon pendonor harus berusia 17-65 tahun
- b. Minimal berat badan 45 kg
- c. Kadar hemoglobin 12,5 hingga 17 g/dL
- d. Tekanan darah sistolik 90 - 160 mmHg dan diastolik 60 - 100 mmHg
- e. Suhu tubuh antara 36,5 - 37,5 C
- f. Denyut nadi berkisara antara 50-100 kali/menit
- g. Rentang waktu minimal 2 bulan atau 12 minggu sejak donor darah sebelumnya
- h. Bagi penyumbang darah wanita tidak sedang hadi, hamil atau menyusui.

- i. Tidak menderita penyakit jantung, hati, ginjal, paru, kencing manis, pendarahan, kejang atau penyakit kulit kronis.
- j. Tidak pernah menderita penyakit hepatitis B.
- k. Tidak pernah menderita penyakit tuberculosis, sifilis, epilepsy dan sering kejang.
- l. Tidak pernah mengalami ketergantungan obat, alkoholisme akut dan kronik.
- m. Tidak pernah menderita penyakit kulit pada vena (pembuluh darah balik) yang akan ditusuk.
- n. Tidak mempunyai kecenderungan perdarahan atau penyakit darah, misalnya defisiensi G6PD, thalasemia dan polibetemiavera.
- o. Tidak mengidap penyakit HIV/AIDS (homoseks, morfinis, berganti-ganti pasangan seks, pemakai jarum suntik tidak steril).

2.1.4 Manfaat Donor Darah

1) Bagi Pendonor

Bagi pendonor sendiri banyak manfaat yang dapat dipetik dari mendonorkan darahnya. Beberapa diantaranya yaitu :

- a. Mengetahui golongan darah, hal ini terutama bagi yang pertama kali mendonorkan darahnya.
- b. Mengetahui beberapa penyakit tertentu yang sedang di derita, setidaknya setiap darah yang di donorkan akan

melalui 13 pemeriksaan (11 diantaranya untuk penyakit infeksi). Penyakit tersebut antara lain HIV/AIDS, *hepatitis C*, *sifilis*, malaria, dsb.

- c. Mendapat pemeriksaan fisik sederhana seperti pengukuran tekanan darah, denyut nadi, pernafasan (warta medika, 2008).
- d. Mencegah timbulnya penyakit jantung. Masyarakat awam belum menyadari bahwa donor darah dapat membantu menurunkan resiko terkena serangan jantung. Sebuah penelitian membuktikan donor darah mampu mengurangi kelebihan zat besi di dalam darah, yang diduga berperan menimbulkan kelainan jantung. Perempuan yang mengalami menopause disarankan untuk mendonorkan darahnya secara rutin. Kelebihan zat besi pada kelompok perempuan menopause tidak dapat dikeluarkan pada saat menstruasi. Ini sebabnya kadar zat besi dalam darah perempuan menopause lebih tinggi dibanding perempuan yang masih mengalami menstruasi. Dengan demikian dapat dimengerti manfaat donor darah untuk mencegah kelainan jantung bagi perempuan menopause (Tempo, 2007).
- e. Donor darah membuat awet muda. Usia darah didalam tubuh antara 90 sampai 120 hari, lalu akan rusak atau berganti melalui penguraian didalam tubuh (prosedur normalnya) dengan donor darah yang rutin (3 bulan sekali)

maka umur darah itu akan menjadi 30 sampai 60 hari masa pergantiannya, maka akan terbentuk lagi sel-sel yang baru, selain itu mempermudah kerja jantung, pengangkutan O₂ dan sari-sari makanan keseluruh tubuh, mekanisme ini bila berlangsung rutin akan menghasilkan sirkulasi yang baru sehingga akan terjadi penundaan faktor-faktor penuaan (Johanes, 2008).

2) Bagi Resipien

Manfaat yang paling utama dari darah yang didonorkan sering kali dapat menyelamatkan nyawa seseorang. Darah adalah komponen tubuh yang berperan membawa nutrisi dan oksigen ke semua organ tubuh termasuk organ-organ vital seperti otak, jantung, paru-paru, ginjal, dan hati. Jika darah yang beredar di dalam tubuh sangat sedikit oleh karena berbagai hal, maka organ-organ tersebut akan kekurangan nutrisi dan oksigen. Akibatnya, dalam waktu singkat terjadi kerusakan jaringan dan kegagalan fungsi organ, yang berujung pada kematian. Untuk mencegah hal itu, dibutuhkan pasokan darah dari luar tubuh. Jika darah dalam tubuh jumlahnya sudah memadai, maka kematian dapat dihindari (Warta Medika, 2008).

2.1.5 Rekrutmen Donor Darah

a. Pengertian Rekrutmen Donor

Rekrutmen Donor adalah kegiatan memotivasi dan mendidik masyarakat dengan berbagai cara agar bersedia menyumbangkan darahnya dan kemudian mau menjadi donor darah sukarela yang lestari. Target utama rekrutmen adalah diperolehnya jumlah darah sesuai dengan kebutuhan atau target yang difokuskan terhadap pendonor darah sukarela risiko rendah. Ketersediaan darah yang aman dan bermutu selain ditentukan oleh pemeriksaan serologi IMLTD juga sangat dipengaruhi oleh rekrutmen donor yang tepat dan terarah. (Permenkes RI Nomor 91 Tahun 2015).

1. Faktor Penentu keberhasilan Rekrutmen Donor

a. Perencanaan

Membuat perencanaan yang tepat berdasarkan:

- a. Perkiraan jumlah darah yang dibutuhkan dalam periode waktu tertentu di wilayah setempat dan jejaring
- b. Jumlah dan kelas Rumah Sakit
- c. Jenis penyakit
- d. Kondisi darurat.

Atas dasar perkiraan tersebut, harus menyusun strategi rekrutmen dan jadwal rekrutmen donor.

b. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia yang melaksanakan rekrutmen donor harus mempunyai kompetensi dan jumlahnya yang memadai berdasarkan area jangkauan.

c. Pembiayaan

Menganggarkan biaya rekrutmen donor yang diperuntukkan bagi ketersediaan sarana dan prasarana, serta pelaksanaan kegiatan.

d. Metode

Pemilihan metode yang tepat sangat menentukan keberhasilan rekrutmen. Metode rekrutmen dapat menggunakan media elektronik, media cetak maupun melalui kontak langsung berupa ceramah.

e. Sarana dan Prasarana

Penyediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk rekrutmen donor yaitu pamflet, leaflet, brosur, spanduk, banner, alat edukasi audio visual.

f. Pemeriksaan atas kepatutan donor 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.

2.1.6 Kondisi Penolakan Donor Darah

Ada beberapa orang yang tidak diperbolehkan untuk mendonorkan darahnya karena beberapa kondisi yang bisa membahayakan diri sendiri maupun yang menerima donor darah, seperti :

Tabel 2.1 Kondisi Penolakan Donor Darah Permanen

Kondisi	Penjelasan
Kanker atau penyakit keganasan	Dibatasi pada : <ul style="list-style-type: none">- Keganasan Haematologikal Keganasan yang berhubungan dengan kondisi viremia. Semua jenis kanker membutuhkan 5 tahun tidak kambuh sejak pengobatan aktif lengkap dilaksanakan.
<i>Creutzfeldt-Jakop Disease</i>	Orang yang : <ul style="list-style-type: none">- Telah diobati dengan ekstrak yang berasal dari kelenjar pituitary manusia.- Menerima cangkok duramater atau kornea.

	<ul style="list-style-type: none"> - Telah dinyatakan memiliki risiko <i>Creutzfeldt-Jakop Disease</i> atau <i>Transmissible Spongiform Encephalopathy</i> lainnya.
Diabetes	Jika mendapatkan terapi insulin.
Obat-obatan	Setiap riwayat penyalahgunaan narkoba yang disuntikan.
Penyakit jantung dan pembuluh darah	<p>Orang dengan riwayat penyakit jantung, terutama :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Coronary disease</i> - <i>Angina pectoris</i> - <i>Severe cardiac arrhythmia</i> - <i>History of cerebrovascular disease</i> - <i>Arterial thrombosis</i> - <i>Recurrent venous Thrombosis</i>

Kondisi infeksius	<ul style="list-style-type: none"> - HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV - Karier HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV - Babesiosis - Leishmaniasis(Kala-Azar) - Chronic Q fever - Thypanosomiasis cruzi (Chagas disease)
	<ul style="list-style-type: none"> - Orang dengan perilaku seksual yang menempatkan mereka pada risiko tinggi mendapatkan penyakit infeksi berat yang dapat ditularkan melalui darah.
<i>Xenotransplantation</i>	Semua penerima.
Alergi	Orang yang tercatat memiliki riwayat anafilaksis.
Penyakit Auto-imun	Jika lebih dari satu organ yang terpengaruh.
Tendensi perdarahan Abnormal	Semua donor.

Penyakit hati	Semua donor.
<i>Polycythaemia Vera</i>	Semua donor

Sumber tabel: Permenkes No91 th2015. Standart Tranfusi Pelayanan

Darah

Tabel 2.2 Kondisi penolakan donor darah sementara

Kondisi	Masa penolakan
Endoskopi dengan biopsi menggunakan peralatan fleksibel.	<ul style="list-style-type: none"> - 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C. - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C.
Kecelakaan inokulasi, akupuntur, tato, tindik badan.	<ul style="list-style-type: none"> - 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk hepatitis C. - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C.
Mukosa terpercik oleh darah manusia, jaringan atau sel yang ditransplantasikan	<ul style="list-style-type: none"> - 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk hepatitis C. - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C.

Transfusi komponen darah	<ul style="list-style-type: none"> - 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk hepatitis C. - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C.
Epilepsi	3 tahun setelah berhenti pengobatan tanpa serangan.
Demam $>38^{\circ}\text{C}$, <i>flu-like illness</i>	2 minggu setelah gejala menghilang.
Penyakit ginjal	<i>Acute glomerulonephritis</i> : 5 tahun ditolak setelah penyembuhan lengkap.
Kehamilan	6 bulan setelah melahirkan atau penghentian kehamilan.
Cabut gigi	1 minggu jika tidak ada keluhan.

Sumber tabel: Permenkes No91 th2015. Standart Tranfusi Pelayanan

Darah

2.2 Pandemi Covid-19

2.2.1 Pengertian Corona Virus Disease

Coronavirus atau disebut juga dengan virus corona, dapat mengakibatkan terjadinya infeksi saluran pernapasan atas ringan hingga sedang, seperti penyakit flu. Banyak orang terinfeksi virus ini, setidaknya satu kali dalam hidupnya bahkan bisa lebih. Virus ini jarang sekali berevolusi dan menginfeksi manusia atau menyebar ke individu lainnya. Namun, kasus di Tiongkok kini menjadi bukti nyata kalau virus ini bisa menyebar dari hewan ke manusia. Bahkan, untuk saat ini penularan virus ini dapat berpindah dengan mudah dari manusia ke manusia. (Fadli, 2021).

2.2.2 Pandemi Covid-19

Pandemi sendiri merupakan sebuah epidemi yang telah menyebar ke berbagai benua dan negara, umumnya menyerang banyak orang. Sementara epidemi sendiri adalah sebuah istilah yang telah digunakan untuk mengetahui peningkatan jumlah kasus penyakit secara tiba-tiba pada suatu populasi area tertentu. istilah pandemi tidak digunakan untuk menunjukkan tingginya tingkat suatu penyakit, melainkan hanya memperlihatkan tingkat penyebarannya saja.

2.3 Pelayanan Darah Selama Pandemi Covid-19

Pelayanan transfusi darah merupakan 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 sehingga Pemerintah bertanggung jawab atas pelaksanaan pelayanan transfusi darah yang aman, bermanfaat, mudah diakses, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. (*Maintaining a safe and adequate blood supply during the pandemic outbreak of coronavirus disease (COVID-19)*, World Health Organization. (2020).

Melihat pentingnya fungsi darah dalam hal kesehatan, tentu penanganan donor darah tidak boleh sembarangan, terutama di masa pandemi COVID-19 seperti saat ini. Di berbagai media marak diberitakan beberapa wilayah mengalami kesulitan untuk mengumpulkan darah karena adanya pembatasan sosial maupun dikarenakan sebagian besar pendonor yang memilih untuk tidak mendonorkan darahnya selama pandemi karena adanya himbauan untuk tidak mengunjungi pelayanan kesehatan jika tidak ada keperluan mendesak maupun adanya ketakutan akan tertular COVID-19.

Merespon hal tersebut, saat ini WHO telah mengeluarkan panduan sementara terkait bagaimana menjaga persediaan darah yang aman dan memadai selama pandemi penyakit coronavirus. Namun, berdasarkan pengalaman di wabah-wabah coronavirus lainnya, persediaan darah diperkirakan akan terdampak secara signifikan dengan menurunnya jumlah darah yang didonorkan. Lebih dari itu, menurut WHO bahwa pendekatan subnasional atau lokal harus segera diambil melalui pendekatan nasional agar respons dapat terkoordinasi dan menyeluruh

untuk memastikan masyarakat yakin akan keamanan dan ketersediaan darah.

Berikut di bawah ini rekomendasi WHO berdasarkan panduan sementara *maintaining a safe and adequate bld suplay during the pandemik outbreak of coronavirus disease*, diperuntukkan bagi unit transfusi darah (UTD), Kementerian Kesehatan, dan pihak-pihak lain yang bertanggung jawab atas penyediaan darah dan komponen darah dan atas integrasi sistem darah ke dalam sistem kesehatan masyarakat.

Beberapa upaya dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan darah, meliputi;

1. Memitigasi potensi risiko penularan melalui transfusi darah dan komponen darah.

Meliputi edukasi bagi donor darah, penundaan oleh donor, penundaan terhadap donor yang berisiko, karantina komponen darah, pengambilan produk darah yang belum kadaluarsa (*in-date*) berdasarkan laporan penyakit pascadonor atas diri pendonor, skrining donasi menggunakan uji laboratorium, dan pengurangan patogen. Berikut ini langkah-langkahnya:

- a. Calon pendonor harus diberi edukasi tentang pentingnya menunda donor berdasarkan faktor-faktor risiko COVID-19 atau jika merasa tidak sehat. Langkah-langkah skrining oleh dokter yang menolak orang yang menunjukkan gejala dan merasa kurang sehat atau yang menunjukkan tanda dan gejala demam dan penyakit pernapasan (seperti batuk atau sesak napas) harus

dipatuhi. Pendonor harus segera menyampaikan kepada pusat donor darah jika mengalami penyakit saluran pernapasan dalam waktu 28 hari sejak melakukan donor darah.

- b. Orang yang sudah sembuh total dari COVID-19, orang yang kemungkinan terpapar COVID-19 langsung pasien konfirmasi, dan orang yang melakukan perjalanan ke area di mana penularan masyarakat terjadi tidak dapat melakukan donor darah selama sekurang-kurangnya 28 hari, melalui penundaan sendiri atau penundaan wajib. Dalam hal terjadi penularan yang meluas, pembatasan pendonor berdasarkan definisi risiko paparan dan lama masa penundaan dapat diturunkan sesuai situasi setempat sehingga tidak berdampak pada ketersediaan darah untuk terapi transfusi kritis.
- c. Karantina komponen darah di mana pengeluarannya ditunda hingga dipastikan tidak ada laporan penyakit yang dialami pendonor setelah melakukan donor darah dapat dilakukan jika terjadi penularan meluas dan berkelanjutan. Namun, opsi ini sulit dilakukan dan mengganggu proses-proses serta alur kerja yang sudah ada, sehingga kemungkinan kesalahan terjadi makin besar. Pengeluaran darah ke persediaan darah menjadi tertunda. Karantina trombosit lebih sulit lagi karena umur simpannya yang pendek.
- d. Harus ada sistem bagi pendonor untuk melaporkan penyakit mirip COVID-19 atau kontak dengan kasus COVID-19 konfirmasi

pascadonor. Sebagai langkah kewaspadaan, darah dan komponen darah yang diambil dalam waktu 14 hingga 28 hari sejak mulai timbulnya gejala (onset) dapat ditarik kembali. Meskipun risiko penularan melalui transfusi masih bersifat teoretis, dapat dipertimbangkan juga apakah tenaga klinis perlu diberi tahu mengenai konfirmasi infeksi pada pendonor jika darah atau komponen darah sudah ditransfusikan.

- e. Pengujian persediaan darah akan bersifat prematur jika belum terjadi penularan melalui transfusi atau terbukti sifat menular virus COVID-19 dalam darah yang diambil dari orang-orang tanpa gejala.
- f. Teknologi pengurangan patogen (PRT) terbukti efektif terhadap SARS-CoV dan MERS-CoV di dalam plasma dan trombosit. Namun, PRT memerlukan investasi logistik dan keuangan yang besar. PRT untuk darah lengkap belum banyak tersedia dan penelitian tentang inaktivasi coronavirus dalam darah lengkap masih kurang. Penggunaan PRT untuk virus COVID-19 tidak akan efektif, biaya maupun proporsional dan tidak direkomendasikan.
- g. Proses pembuatan derivat plasma saat ini dapat membuat inaktif serta membersihkan virus-virus yang berhubungan dengan COVID-19. Sebagai virus berselubung, virus COVID-19 rentan terhadap langkah-langkah dalam persiapan agen-agen terapeutik

dari plasma terfraksionasi; karena itu, tidak ada dugaan tentang adanya risiko penularan melalui produk-produk darah.

- h. Sistem haemovigilance harus disusun sehingga setiap kemungkinan kasus transmisi melalui darah dan komponen darah dapat tercatat. Hemovigilance sangat berguna untuk membantu memahami risiko yang timbul dari darah dan komponen darah serta efektivitas keseluruhan langkah-langkah pelayanan darah.
- i. Keputusan tentang implementasi langkah-langkah kewaspadaan serta dampaknya pada kecukupan persediaan darah dan sumber daya operasional harus dipertimbangkan dengan hati-hati. Langkah-langkah yang dimulai pada fase awal wabah bisa menjadi tidak lagi praktis atau sesuai di fase lain. Misalnya, negara di mana tidak terjadi kasus akibat penularan lokal dapat memilih langkah kewaspadaan menunda pendonor yang baru kembali dari area-area terdampak.

2. Mengurangi risiko paparan staf dan donor terhadap virus COVID-19

Strategi-strategi yang dilakukan untuk memitigasi risiko ini harus proporsional dan berdasarkan bukti dan harus mengikuti langkah-langkah kesehatan masyarakat yang dilakukan di negara itu. Karena itu, langkah-langkah kesehatan masyarakat yang harus dilakukan adalah langkah-langkah yang sesuai untuk masyarakat umum, bukan untuk klinik dan rumah sakit. Proses donor harus dipastikan aman dengan langkah-langkah perlindungan yang sesuai yang dijalankan

oleh staf. Langkah-langkah pencegahan dan pengendalian infeksi harus diperkuat.

3. Memitigasi dampak penurunan jumlah pendonor darah yang tersedia

Penurunan jumlah pendonor sebelum, selama, dan setelah wabah COVID-19 adalah risiko yang berarti bagi unit transfusi darah. Unit transfusi darah harus mempertimbangkan risiko ketersediaan sejak dini untuk memungkinkan kesiapan dan respons. Jumlah donor darah harus dipantau sehingga dapat dengan cepat diambil langkah untuk menangkis penurunan kehadiran pendonor atau untuk mempertimbangkan impor darah dan komponen darah. Penyuluhan publik yang efektif mengenai pentingnya menjaga ketersediaan darah nasional, kebutuhan akan pendonor darah, dan keamanan proses donor harus terus didiseminasi. Strategi penanggulangan dapat membuat donor tidak mampu mengikuti donor darah dan dapat mencegah tim pengambil darah mengunjungi area-area yang dikaitkan dengan kluster infeksi atau jika pembatasan kesehatan masyarakat diberlakukan. Strategi-strategi untuk mengatasi hal ini dapat mencakup segera mengubah tempat pengambilan darah jika mungkin, menyediakan transportasi bagi pendonor, meningkatkan intensitas upaya penjadwalan donor, atau menyesuaikan jam kerja. Harus ada sistem yang memungkinkan pendonor yang pernah terinfeksi untuk terdaftar kembali. Sebagian besar pendonor seperti ini dapat mendonorkan darahnya lagi 28 hari

setelah pulih total. Hal ini juga dapat mendukung pengambilan plasma yang telah pulih untuk pengobatan pasien COVID-19.

4. Mengelola kebutuhan darah dan produk darah

Unit transfusi darah harus terus menghitung persediaan darah dengan teliti untuk mengantisipasi ketidakpastian kegiatan pengambilan darah. Namun transfusi darah masih akan diperlukan untuk situasi kedaruratan seperti trauma, perdarahan pascasalin, anemia berat pada anak, diskrasia darah, dan bedah yang mendesak yang membutuhkan persediaan darah. Tatalaksana darah pasien yang baik akan membantu menjaga persediaan darah.

5. Pastikan pasokan bahan dan perlengkapan terpenting tidak terganggu

Pembatasan transportasi dan perdagangan, karantina, langkah perlindungan perbatasan, dan gangguan produksi dapat menurunkan rantai pasokan global bahan-bahan dan perlengkapan terpenting dalam pengambilan darah dan komponen darah, pengujian laboratorium (termasuk reagen immunoematologi dan penetapan skrining penyakit menular). Unit transfusi darah harus mengambil langkah untuk memastikan keberlangsungan pasokan.

6. Komunikasi

Kepercayaan masyarakat dan pemangku kepentingan pada sistem unit transfusi darah adalah sesuatu yang penting. Sistem pelayanan darah harus memberikan komunikasi yang jelas guna memastikan

bahwa tim tanggap kedaruratan nasional, pendonor dan penerima, serta masyarakat menerima informasi serta memahami dengan baik tindakan-tindakan yang direncanakan. Pesan dan tindakan harus proporsional, berdasarkan bukti, dan konsisten dengan pesan tanggap kedaruratan nasional secara keseluruhan

Berdasarkan uraian diatas pelayanan donor darah cukup banyak mengalami perubahan yang signifikan baik dari pelayanan darah , persyaratan dengan di tambahkan syarat vaksin , dan mengutamakan protokol kesehatan .