

**Bakti Sosial Donor Darah Serta Pemeriksaan Kesehatan Bersama PMI dan IDI
Padangsidempuan di Kantor Walikota Padangsidempuan**

**Dina Rahmi Solihad Nasution¹, Izmi Fadhilah Nasution², Fitri Rahma Handayani³,
Elmi Sariani Hasibuan⁴, Yuni Aflah Lubis⁵, Deliana Tarigan⁶**

Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidempuan
(dinarahmisolihadn@gmail.com)

ABSTRAK

Donor darah adalah suatu kegiatan pengambilan darah dari seseorang secara sukarela yang selanjutnya akan disimpan dalam bank darah untuk keperluan transfusi darah. Transfusi darah merupakan suatu kegiatan pemindahan darah antara pendonor kepada penerima dengan syarat dan kondisi tertentu. Transfusi darah diperlukan untuk menangani kondisi kurangnya darah pada satu individu. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini untuk menambah wawasan tentang manfaat dilakukannya transfusi darah baik untuk pribadi sendiri maupun bagi orang lain yang memerlukan. Kegiatan ini dilaksanakan pada 29 Oktober 2023 di lapangan Kantor Walikota Padangsidempuan. Rangkaian kegiatan yang dilaksanakan yakni jalan sehat, pemeriksaan kesehatan dan donor darah. Pengabdian masyarakat ini menggunakan model partisipatif. Hasil dari kegiatan ini diperoleh sebanyak 70 partisipan donor darah secara sukarela yang terdiri dari remaja hingga orang dewasa dan kemudian diperoleh 70 kantong produk darah. Pengabdian masyarakat bermanfaat sebagai media promosi kesehatan mandiri pada masyarakat sehingga meningkatkan minat masyarakat untuk melakukan donor darah.

Kata kunci : Donor darah, masyarakat, pengabdian, produk darah

ABSTRACT

Blood donation is an activity to take blood from voluntarily which will be stored in blood bank for blood transfusion purposes. Blood transfusion is an activity of transferring blood between donors to recipients with certain terms and conditions. It is necessary to treat the condition of lack of blood in one individual. The purpose of this community service was to add insight into the benefits of blood transfusions both for one's own person and for others in need. This activity was held on October 29, 2023 at the Padangsidempuan Mayor's Office. The series of this activity were fun walk, health checks and blood donations. This community service used a participatory model. The results of this activity were obtained 70 voluntary blood donor participants consisting of adolescents to adults and then obtained 70 bags of blood products. Thus, this community service is beneficial as a medium for independent health promotion to increase public interest in donating blood.

Keywords: Blood donation, blood product, community, public

1. PENDAHULUAN

Donor darah adalah suatu kegiatan pengambilan darah dari seseorang secara sukarela yang selanjutnya akan disimpan dalam bank darah untuk keperluan transfusi darah. Donor darah secara sukarela dapat dilakukan oleh pendonor dari usia remaja

hingga dewasa untuk masyarakat yang memerlukan tanpa mengetahui sasaran produk darah (Lutfi et al, 2022).

Transfusi darah merupakan suatu kegiatan pemindahan darah antara pendonor kepada penerima dengan syarat dan kondisi tertentu. Transfusi darah diperlukan untuk menangani kondisi kurangnya darah pada

satu individu. Secara lebih lanjut transfusi darah diperlukan untuk pasien yang mengalami pendarahan masif, anemia berat, pasien yang hendak menjalani operasi, pasien dengan kelainan darah bawaan dan sebagainya (Sugireng & Margaretha, 2021). Pada kondisi-kondisi tersebut pasien tidak mampu memproduksi darah dengan baik dan tentunya akan mempengaruhi berbagai sistem organ tubuh (Sepvianti et al, 2019).

Kegiatan transfusi darah memiliki kriteria sebagai pendonor, yakni darah yang hendak ditransfusikan harus dipastikan aman, yang artinya harus terbebas dari penyakit menular lewat darah agar dapat dilanjutkan ke uji saring darah. Uji saring darah meliputi beberapa pemeriksaan, (1) uji HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), (2) uji HBs Ag (*Hepatitis B Surface Antigen*), (3) uji anti HCV (*Hepatitis C Virus*), (4) uji VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*), (5) uji malaria. Setelah uji saring darah, langkah berikutnya adalah dengan pemeriksaan *Crossmatch* (Uji Silang Serasi). Darah yang lolos pemeriksaan dan menunjukkan hasil negatif kemudian akan disimpan pada lemari penyimpanan khusus untuk keperluan transfusi nantinya atau digunakan langsung (apabila ada permintaan untuk transfusi) (Depkes, 2003).

Produk yang diperoleh pada kegiatan transfusi darah memiliki beberapa jenis yang penggunaannya tergantung pada indikasi medis masing-masing pasien, diantaranya yakni darah lengkap (*whole blood*), sel darah merah pekat (*packed red cell*), konsentrat trombosit (*trombocyte concentrate*) dan plasma darah (Kemenkes, 2012).

Jenis sediaan darah lengkap dapat digunakan pada kondisi pasien yang mengalami pendarahan (syok hipovolemik) disertai kehilangan cairan tubuh lebih dari

30% dan juga pada kondisi pasien yang mengalami anemia kronis serta pada pembedahan dengan pendarahan lebih dari 1500 mL (Komisi Transfusi, 2015).

Sementara produk darah pekat dapat digunakan pada pasien dengan kondisi Hb rendah. Produk darah *trombocyte concentrate* digunakan pada pasien penderita trombositopenia (Komisi Transfusi, 2015).

Transfusi darah bermanfaat bagi kesehatan dan perawatannya. Upaya dalam pemanfaatan transfusi darah dalam perawatan adalah seperti dalam kondisi anemia maupun kelainan darah antara lain; hemofilia, thalasemia, leukimia, gagal ginjal, dan pendarahan masif pembedahan, persalinan maupun trauma. Pada kondisi-kondisi tersebut tubuh pasien tidak mampu memproduksi darah dengan baik sehingga dapat mempengaruhi berbagai sistem tubuh secara langsung (Sepvianti et al, 2019).

Data kebutuhan darah di Indonesia menurut WHO mengenai ketersediaan stok darah seharusnya 4,5 – 4,8 juta kantong darah per tahun, sementara PMI masih sanggup mencukupi 2 kantong darah saja. Penyebab kurangnya persediaan darah di Indonesia adalah karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pentingnya donor darah dilakukan. Untuk meningkatkan kapasitas stok darah yang ditentukan oleh WHO terdapat beberapa strategi yang dilakukan oleh PMI yakni, meningkatkan kualitas pelayanan di Unit Donor Darah (UDD) yang tersebar di 200 PMI Kota/Kabupaten di seluruh Indonesia. Selain itu juga PMI membuka gerai UDD di Mall dan Universitas yang tentunya menjadi pusat keramaian (Lutfi et al, 2022).

Pengetahuan masyarakat Indonesia saat ini mengenai manfaat transfusi darah masih sangat minim. Hal ini dapat dilihat sepiunya pendaftar secara suka rela saat kegiatan

transfusi darah oleh PMI secara berkala berlangsung. Karena inilah tim pengabdian ini melakukan kegiatan untuk menambah pengetahuan tentang manfaat dilakukannya transfusi darah.

2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat ini menggunakan model partisipatif yang melibatkan masyarakat yang berpartisipasi pada kegiatan Jalan Sehat dan Bakti Sosial Donor Darah Serta Pemeriksaan Kesehatan Bersama PMI dan IDI Padangsidempuan yang berkumpul di Lapangan Kantor Walikota Padangsidempuan.

Kegiatan ini dilaksanakan pada 29 Oktober 2023 pukul 07.00-13.00 WIB. Kegiatan dibuka dengan registrasi peserta kemudian dilanjutkan dengan jalan sehat hingga di tutup dengan donor darah.

Yang berperan dalam kegiatan ini yaitu Ketua (Dina Rahmi Solihad Nasution, S.Si., M.Biomed), Anggota (dr. Lydia Ernawati Rahayu, M.Biomed). Selain itu juga kegiatan ini melibatkan 11 mahasiswa Program Studi Teknologi Bank Darah Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan (Devi Puspa Melati Siregar, Dena Nurhalizah Hasibuan, Alda Meiliani, Nisa Aulia, Alya Ayuni Harahap, Nur Baik Rambe, Septi Ariona, Pitriani Harahap, Maharani Dalimunthe, Rido Hasibuan dan Putri Efrina Sahri Pulungan).

Kegiatan jalan sehat dimulai dan diakhiri di lapangan Kantor Walikota Padangsidempuan dan dapat diikuti seluruh partisipan. Donor darah dapat diikuti setelah partisipan dicek kesehatan terlebih dahulu. Cek kesehatan tersebut meliputi, berat badan, tekanan darah, cek riwayat kesehatan dan penggunaan obat serta kesiapan menjadi pendonor. Partisipan yang lolos tahapan pengecekan kesehatan diperkenankan untuk melakukan donor darah, dan yang tidak lulus salah satu cek

pun tidak diperbolehkan melakukan donor darah.

Adapun tahap-tahap kegiatan yang berlangsung dijelaskan dalam poin-poin sebagai berikut:

- a. Registrasi peserta pada pukul 07.00
- b. Jalan sehat pada 08.00
- c. Sarapan bersama pukul 09.00
- d. Doorprise 09.30
- e. Donor darah 10.00-12.30
- f. Pemberian snack dan makan siang 12.30-13.00
- g. Penutupan dan evaluasi kegiatan.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kegiatan ini diperoleh sebanyak 70 partisipan donor darah secara sukarela yang terdiri dari remaja hingga orang dewasa. Usia yang diperbolehkan sebagai peserta donor darah yakni 17 – 60 tahun. Sebelum donor dimulai dilakukan terlebih dahulu seleksi donor dengan pengecekan berat badan, tekanan darah, dan kondisi fisik tubuh.

Berat badan kurang dari 45kg tidak diperkenankan untuk ikut donor darah karena tidak memenuhi standar berat badan menurut Permenkes No 91. Standar tekanan darah yang diperbolehkan untuk donor darah dengan rentang 100-180 untuk sistole dan 70-100 untuk diastole. Standar kadar untuk nilai hemoglobin adalah antara 12,5-17,0 gr/dL%. Sementara untuk interval waktu antara donor terakhir hingga yang akan dilakukan adalah minimal 2 bulan.

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan solidaritas antar sesama, meningkatkan pelayanan darah bagi masyarakat dan membantu pemerintah dalam penyediaan stok darah.

Hasil kegiatan ini diperoleh sekitar 70 kantong produk darah jenis *whole blood*. Produk darah ini masih memiliki kandungan lengkap dan belum mengalami tahapan prosesing lebih lanjut.

Manfaat donor darah jika ditinjau dari fisiologi terkait dengan usia eritrosit yang cukup singkat yakni 120 hari. Sel darah yang sudah lewat masanya akan menuju hati untuk restorasi. Jika melakukan donor darah proses fisiologi alami darah dalam tubuh akan terbantu karena ini akan memicu pembentukan sel darah merah baru untuk menggantikan darah yang didonorkan sebelumnya. Maka hasilnya darah dalam tubuh adalah dalam kondisi yang terbaik dan terbaru (Sherwood, 2013).

Sel darah merah dibuat di sumsum tulang. Pada proses pembentukannya diperlukan nutrisi antara lain zat besi, vitamin B₁₂, asam folat dan rantai globin yang merupakan senyawa protein yang berasal dari hemositoblas. Hemositoblas mula-mula membentuk eritroblas polikromatofilik yang mengandung campuran zat basofilik dan hemoglobin merah. Selanjutnya inti sel menyusut, sedangkan inti sel dibentuk dalam jumlah yang lebih banyak dan sel menjadi sangat kecil dan dibuang pada waktu yang sama dengan retikulum endoplasma direabsorpsi (Syarifuddin, 2020).

Sel retikulosit masuk dalam kapiler darah melalui pori-pori membran. Retikulum endoplasma yang tersisa dalam retikulosit terus menghasilkan hemoglobin dalam jumlah kecil selama 1 – 2 hari. Setelah retikulum diabsorpsi semuanya, sel ini kemudian menjadi eritrosit matang dengan pengaruh hormon eritropoietin (Syarifuddin, 2020).

Pengetahuan masyarakat akan manfaat donor darah masih sangat minim dengan melihat jumlah partisipan yang bersedia secara sukarela untuk mendonorkan darahnya. Dengan mempertimbangkan manfaat yang sudah dijelaskan sebelumnya maka jumlah partisipan masih jauh dari standar yang seharusnya dan tentu ini sangat berkaitan

dengan pemahaman masyarakat tentang kegunaan donor darah.

Peningkatan pengetahuan donor darah diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam donor darah dan secara tidak langsung akan meningkatkan jumlah partisipan dalam kegiatan donor darah di berbagai lokasi

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan donor darah dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan kesehatan mandiri pada masyarakat. Selain bermanfaat secara pribadi donor darah juga bermanfaat untuk masyarakat yang memiliki keluhan kesehatan yang berhubungan dengan kondisi tubuh yang tidak mampu produksi darah dengan memanfaatkan produk darah yang telah dihasilkan.

5. REFERENSI

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, (2003), Buku Pedoman Pelayanan Serologi Golongan Darah, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Kemendiknas Kesehatan Republik Indonesia, (2012), Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Standar Pelayanan Darah, Kemenkes RI, Jakarta.
- Komisi Transfusi RS Saiful Anwar, (2015), Transfusi Darah, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- Lutfi M., Zuryaty, Mayangsari M., (2022), Donor Darah Selamatkan Jiwa dan Sehatkan Raga Di Masa Pandemi Covid 19, *Jurnal Paradigma*, 4(1), 27 - 35.
- Sherwood, L. (2013). *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem* (D. Nella Yesdelita (ed.); 6th ed.). Cengage Learning
- Syaifuddin, Haji, (2020), *Ilmu Biomedik Dasar I: Anatomi Fisiologi*, Penerbit

Buku Kedokteran EGC, Jakarta
Sugireng dan Margaretha F., (2021),
Pengaruh Lama Penyimpanan Donor
Darah Terhadap Kadar Hematologi
(Hemoglobin dan Eritrosit) Di Unit
Transfusi Darah Rumah Sakit Umum
Daerah Kabupaten Muna, *Jurnal
Medilab Mandala Waluya*, 5(1), 29–41
Sepvianti W., Wulandari M.,
Kusumaningrum S.B.C., Sunartono S.,
dan Djafar T., (2019), Gambaran
Kadar Hemoglobin pada Sediaan
Produk Darah Packed Red Cell (PRC)
Selama Masa Simpan 20 Hari, *Caring
Journal of Health*, 5(2), 123–125.



6. DOKUMENTASI KEGIATAN

