



DONOR DARAH SAAT PANDEMI COVID-19

Attisya Milenty Putri Djuardi¹

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Corresponding Author: Attisya Milenty Putri Djuardi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.
E-Mail: attisyadjuardi00@gmail.com

Received September 02, 2020; **Accepted** September 08, 2020; **Online Published:** October 04, 2020

Abstrak

COVID-19 merupakan penyakit pneumonia berat tipe baru yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2. Penyebaran virus ini terjadi sangat cepat secara global dan telah dinyatakan sebagai pandemi oleh WHO. Kasus positif COVID-19 yang semakin banyak memberikan dampak negatif diberbagai sektor termasuk sektor kesehatan. Dampak yang terjadi disektor kesehatan salah satunya ialah berkurangnya jumlah pasokan darah di bank darah. Kurangnya jumlah pasokan darah tersebut menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara jumlah permintaan yang lebih tinggi daripada persediaan darah yang ada. Adapun tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui dampak pandemi COVID-19 terhadap pasokan darah di berbagai negara termasuk di Indonesia dan untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai donor darah saat pandemi. Metode yang digunakan ialah *literature review* dari 16 artikel NCBI, Google Scholar serta berita dari tahun 2016-2020. Metode analisis yang dipakai adalah *systematic literature review* yaitu dengan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan mengembangkan secara sistematis penelitian yang tersedia dengan fokus topik yang sesuai dan relevan. Hasil dari *literature review* ini menunjukkan bahwa sejak adanya pandemi COVID-19 jumlah pasokan darah menurun secara drastis. Hal tersebut terjadi karena banyak masyarakat yang khawatir akan terpapar COVID-19 saat melakukan donor darah.

Keywords: COVID-19; pandemi; donor darah

PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019 lalu, dunia dikejutkan dengan sebuah kasus penyakit yang belum pernah terjadi sebelumnya yang menyebar dengan sangat cepat di Wuhan, China.¹ Kasus tersebut diidentifikasi sebagai pneumonia berat tipe baru yang disebabkan oleh patogen *severe acute respiratoty syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Virus baru ini sangat berbahaya dan dapat menyebar dengan sangat cepat secara global. Pada Januari 2020, Wabah ini kemudian dinyatakan sebagai pandemi *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) oleh WHO karena telah meyebar ke 18 negara dengan 4 negara telah melaporkan adanya penularan antara manusia ke manusia.^{2,3}

Per Agustus 2020, kasus terkonfirmasi COVID-19 secara global sudah mencapai angka lebih dari 23 juta orang dan angka kematian mencapai lebih dari 800 ribu orang dengan *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 3,4%. Di Indonesia sendiri, penyebaran COVID-19 terjadi sangat cepat sejak pemerintah mengumumkan kasus positif pertama kali pada Maret 2020. Terhitung sampai bulan Agustus, kasus yang sudah terkonfirmasi positif di Indonesia telah mencapai angka lebih dari 165 ribu orang. Sedangkan angka kematian akibat COVID-19 telah mencapai lebih dari 7.000 orang dengan CFR sebesar 4,3%. Berdasarkan data tersebut, Indonesia menempati peringkat kedua sebagai negara dengan kasus terkonfirmasi terbanyak di ASEAN setelah Filipina.⁴

Virus SARS-CoV-2 merupakan anggota dari famili *Coronaviridae*. Famili virus ini terkenal sebagai penyebab dari penyakit yang berhubungan dengan saluran pernapasan. Virus ini dapat menembus pertahanan dari tubuh manusia dan menyebabkan sakit ringan seperti flu biasa sampai ke sakit berat seperti *Middle East respiratory syndrome* (MERS) dan *severe acute respiratory syndrome* (SARS). Famili *Coronaviridae* telah diidentifikasi terdapat pada inang unggas dan berbagai mamalia seperti kelelawar, unta, anjing, dan musang sebelum menginfeksi manusia. Saat ini diketahui bahwa penularan virus dapat terjadi antara manusia ke manusia melalui *droplet*, kontak dan *fomites*. Sebagian besar virus ini ditularkan melalui kontak tidak langsung atau langsung dengan mukosa membran di mulut, mata, ataupun hidung orang yang terinfeksi.⁵ Oleh karena itu, virus jenis ini dapat menyebar dengan sangat cepat.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk mencegah penyebaran virus SARS-CoV-2 ialah dengan menutup sekolah, perguruan tinggi dan tempat-tempat umum lainnya yang banyak mengumpulkan orang dalam satu waktu.¹ Sejak kasus positif dikonfirmasi pada bulan Maret 2020 yang lalu di Indonesia, pemerintah menyatakan untuk melakukan penutupan tersebut dan menghimbau masyarakat untuk beraktivitas di rumah sampai waktu yang ditentukan. Hal ini tentu sangat memberikan dampak negatif pada sektor pendidikan, ekonomi, maupun kesehatan.

Dampak yang dapat dirasakan di sektor kesehatan antara lain ialah tertundanya layanan kesehatan untuk penyakit lain, banyaknya tenaga kesehatan yang gugur dalam bertugas menangani kasus COVID-19, serta berkurangnya pasokan darah di bank darah akibat jumlah pendonor yang menurun secara drastis. Kurangnya pasokan darah menyebabkan permintaan darah pada penatalaksanaan pasien operasi mengalami penurunan namun permintaan darah pada pasien

kanker, anemia hemolitik hereditas, dan persalinan tetap tinggi.¹

Tanpa pengelolaan yang tepat, rumah sakit akan menghadapi kekurangan persediaan kantong darah dan akibatnya banyak pasien yang mungkin akan meninggal atau menderita yang tidak perlu. Adapun tujuan dari dibuatnya *literature review* ini adalah untuk mengetahui dampak pandemi COVID-19 terhadap pasokan darah di berbagai negara termasuk Indonesia dan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai donor darah saat pandemi.

ISI

METODE

Metode yang dipakai ialah *literature review* dari berbagai sumber pustaka yaitu 16 artikel NCBI, Google Scholar serta berita. Tahun penerbitan sumber pustaka berkisar dari tahun 2016-2020. Kata kunci yang digunakan ialah *COVID-19*, *pandemi*, dan *donor darah*. Artikel ini menggunakan metode analisis *systematic literature review* yaitu dengan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan mengembangkan secara sistematis penelitian yang tersedia dengan fokus topik yang sesuai dan relevan.

HASIL

Penutupan tempat-tempat umum dan pembatasan sosial selama pandemi COVID-19 menyebabkan kegiatan donor darah mengalami penurunan drastis. Penurunan drastis tersebut juga disebabkan karena adanya kekhawatiran masyarakat akan terpaparnya virus SARS-CoV-2 saat melakukan kegiatan donor darah. Hal ini menyebabkan banyaknya pembatalan dan keengganan untuk melakukan donor darah di berbagai negara.⁶

Leung dan Lee (2020), menyatakan bahwa sejak dikonfirmasi kasus positif COVID-19 pertama di Hong Kong pada Januari 2020, terjadi penurunan jumlah pasokan darah sekiranya sebesar 40%. Untuk menangani penurunan tersebut, otoritas kesehatan masyarakat di Hong Kong segera melakukan penjadwalan ulang terhadap permintaan darah untuk layanan non-darurat. Namun permintaan akan darah tetap tinggi untuk pasien-pasien seperti pasien penyakit darah, kanker ataupun trauma.⁶

Selain itu, pada minggu pertama pandemi COVID-19 di China, tepatnya di Provinsi Zhejiang, mengalami penurunan sebesar 67% untuk pasokan komponen darah keseluruhan (*whole blood*). Tingkat keberhasilan perekrutan donasi juga mengalami penurunan sebesar 60%. Jumlah total pasokan sel darah merah juga menurun sebesar 65%. Sedangkan jumlah permintaan sel darah merah pada saat yang sama meningkat hampir enam kali lebih tinggi dari pasokan yang didapat. Hal ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara permintaan dan pasokan darah yang terjadi semenjak pandemi COVID-19. Penelitian oleh Wang *et al.* (2020), menyatakan bahwa penurunan tersebut terjadi akibat mayoritas masyarakat khawatir tentang kemungkinan terpapar COVID-19 selama donor darah.⁷

Penurunan pasokan darah juga dirasakan di Indonesia. Menurut Kepala Unit Transfusi Darah PMI DKI Jakarta, Salimar Salim, mengatakan bahwa terjadi penurunan pasokan darah sebesar 54% sejak terjadi pandemi. Selain itu, pasokan darah biasanya dalam sehari dapat terkumpul sebanyak 1100

kantong namun saat ini hanya 300-400 kantong yang terkumpul per harinya. Ketua Umum PMI, Jusuf Kalla, mengatakan bahwa banyaknya masyarakat yang khawatir terpapar COVID-19 saat melakukan donor menjadi alasan terjadinya penurunan jumlah pasokan darah.⁸

PEMBAHASAN

Donor darah ialah suatu proses diambilnya sebagian darah pendonor yang kemudian disimpan di bank darah agar dapat digunakan ketika dibutuhkan oleh orang lain. Donor darah memberikan banyak manfaat tidak hanya bagi yang mendapatkan donor namun bagi pendonor itu sendiri. Manfaat bagi pendonor antara lain adalah untuk mempercepat regenerasi darah, melancarkan aliran darah, mencegah lemak-lemak tertimbun di dinding pembuluh darah sehingga dapat mengurangi risiko penyakit jantung koroner.⁹

Berdasarkan standar WHO, target jumlah donor darah setiap hari ialah 2% dari jumlah penduduk di negara tersebut. Indonesia memiliki penduduk sekitar 230-240 juta jiwa, maka target donor darah yang harus dipenuhi ialah 4,5 juta unit kantong darah. Hal ini tentu sangat berbanding terbalik dengan kenyataan yang ada di lapangan dimana jumlah donor darah di Indonesia setiap harinya hanya sekitar 250 ribu unit kantong darah.¹⁰ Ditambah dengan adanya pandemi COVID-19 ini semakin membuat pasokan darah di Indonesia menjadi menurun.

Berdasarkan hasil *literature review*, dapat terlihat bahwa negara-negara termasuk Indonesia mengalami kekurangan pasokan darah sejak adanya pandemi COVID-19. Hal

ini terjadi akibat banyaknya masyarakat yang khawatir akan terpapar virus SARS-CoV-2 saat mereka melakukan donor darah. Sedangkan pada kenyataannya sampai saat ini belum ada laporan mengenai transmisi COVID-19 melalui darah. Pada laporan kasus oleh Cho *et al.* (2020), mengatakan bahwa ada seorang pasien penderita anemia aplastik di Korea Selatan menerima transfusi trombosit pada Februari 2020. Satu hari setelah transfusi dilakukan, pendonor yang memberikan trombositnya kepada pasien tersebut terkonfirmasi positif COVID-19. Setelahnya, pasien segera melakukan tes COVID-19 menggunakan *real-time reverse transcription* (RT)-PCR dan hasilnya negatif. Pasien tidak menunjukkan adanya gejala infeksi serta tidak ada bukti pneumonia pada CT scan dada.²

Kasus yang sama lainnya terjadi pada enam pasien yang mendapatkan tranfusi darah dari orang yang terkonfirmasi positif COVID-19 beberapa hari setelah melakukan pendonoran. Kemudian setelah mendapat laporan tersebut, sampel darah dari pendonor diuji dan hasilnya negatif COVID-19. Keenam pasien yang menerima darah tersebut juga tidak menunjukkan adanya gejala COVID-19 setelah 19-29 hari paska transfusi.¹¹ Dari dua kasus diatas, membuktikan bahwa penularan virus SARS-CoV-2 melalui darah belum terbukti adanya.

Tidak adanya bukti transmisi COVID-19 melalui darah, mematahkan kekhawatiran masyarakat terhadap penularan virus saat melakukan donor darah. Ketua Umum PMI, Jusuf Kalla, mengatakan bahwa masyarakat tidak perlu khawatir untuk donor darah namun tetap mempraktikan aspek kewaspadaan dan

pencegahan terhadap penyebaran COVID-19, selain itu PMI juga telah menerapkan protokol pencegahan COVID-19 yang sesuai standar WHO di semua Unit Donor Darah (UDD). Protokol yang dimaksud ialah mewajibkan pendonor dan petugas untuk melakukan pengecekan suhu tubuh dan mencuci tangan sebelum memasuki UDD, melakukan pemeriksaan dokter, melakukan pemeriksaan hemoglobin (Hb) dan tekanan darah, dan masuk ke ruangan pengambilan darah yang telah disterilisasi.¹² Penggunaan alat pelindung diri yang sesuai, menjaga jarak antara pendonor, serta menerapkan praktek keselamatan di laboratorium berdasarkan standar juga dilakukan sebagai tindakan pencegahan.¹³

Pencegahan COVID-19 lainnya yang dapat dilakukan ialah dengan cara mengedukasi pendonor tentang pentingnya penundaan donor darah jika merasa kurang sehat atau sedang menunjukkan gejala COVID-19. Kemudian penundaan donor juga perlu dilakukan bagi pendonor yang berisiko seperti orang yang baru sembuh total dari COVID-19, orang dalam pengawasan (ODP), pasien dalam pengawasan (PDP) dan orang yang baru melakukan perjalanan ke daerah zona merah COVID-19. Orang-orang tersebut tidak boleh melakukan donor darah minimal sampai 28 hari. Selain itu, jika pendonor mengalami penyakit saluran pernapasan dalam waktu 28 hari sejak melakukan donor darah maka harus segera menyampaikannya kepada pusat donor.¹⁴⁻¹⁶ Dengan demikian, masyarakat yang sehat bisa tetap melakukan donor darah secara aman meskipun saat pandemi COVID-19.

SIMPULAN

Pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif terhadap berkurangnya pasokan darah. Sementara itu, permintaan darah yang tetap tinggi selama pandemi menyebabkan terjadi ketidakseimbangan antara jumlah permintaan yang lebih tinggi daripada persediaan darah di berbagai negara termasuk Indonesia. Ketidakseimbangan tersebut dipicu akibat adanya kekhawatiran masyarakat akan terpapar COVID-19 saat melakukan donor darah. Namun demikian, untuk meningkatkan kembali pasokan darah, PMI meyakinkan masyarakat untuk tetap dapat mendonorkan darahnya selama pandemi karena PMI telah menerapkan protokol yang sesuai dengan standar WHO di semua Unit Donor Darah (UDD) di Indonesia. Selain itu, sampai saat ini belum terbukti adanya kasus COVID-19 melalui transmisi darah sehingga diharapkan masyarakat tidak perlu khawatir akan terpapar virus tersebut saat melakukan donor darah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ou-Yang J, Li SJ, Bei CH, He B, Chen JY, Liang HQ, Fu YS. Blood donor recruitment in Guangzhou, China, during the 2019 novel coronavirus (COVID-19) epidemic. *Transfusion*. 2020 Jul 6.
2. Cho HJ, Koo JW, Roh SK, Kim YK, Suh JS, Moon JH, Sohn SK, Baek DW. COVID-19 transmission and blood transfusion: A case report. *Journal of Infection and Public Health*. 2020 May 13.
3. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). *InStatpearls* [Internet] 2020 Mar 8. StatPearls Publishing.
4. Kementerian Kesehatan RI. Situasi Terkini Perkembangan Novel Coronavirus (COVID-19) Data Dilaporkan sampai 26 Agustus 2020. Kemenkes [Internet] 2020. [dikunjungi 26 Agustus 2020]. Tersedia di <https://covid19.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/info-corona-virus/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-26-agustus-2020/#.X0-IEcgzbIU>
5. Zheng J. SARS-CoV-2: an emerging coronavirus that causes a global threat. *International journal of biological sciences*. 2020;16(10):1678.
6. Leung JN, Lee CK. Impact of the COVID-19— a regional blood centre's perspective. *ISBT Science Series*. 2020.
7. Wang Y, Han W, Pan L, Wang C, Liu Y, Hu W, Zhou H, Zheng X. Impact of COVID-19 on blood centres in Zhejiang province China. *Vox sanguinis*. 2020 Apr 29.
8. Christian. PMI Kekurangan Stok Darah Akibat Covid-19. *Medcom* [Internet] 2020 Mar 28. [dikunjungi 28 Agustus 2020]. Tersedia di <https://www.medcom.id/nasional/peristiwa/GN-G4qwLb-pmi-kekurangan-stok-darah-akibat-covid-19>
9. Makiyah A. Analisis persepsi masyarakat terhadap pentingnya pengetahuan donor darah bagi kesehatan. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Keperawatan*. 2016;1(1):29-34.
10. Rohan HH, Widuri S, Amalia Y. Program Pemberdayaan Masyarakat non Produktif tentang pentingnya Manfaat mengenal dan menjadi Donor Darah di Unit Tranfusi Darah PMI Kota Surabaya. *Journal of Community Engagement in Health*. 2019 Sep 5;2(2):27-32.
11. Kwon SY, Kim EJ, Jung YS, Jang JS, Cho NS. Post-donation COVID-19 identification in blood donors. *Vox Sanguinis*. 2020 Apr 2.
12. Paraswati A. Ketua PMI Imbau Masyarakat Tetap Donor Darah. *PMI* [Internet] 2020 Mar

18. [dikunjungi 28 Agustus 2020. Tersedia di <http://www.pmi.or.id/ketua-pmi-imbau-masyarakat-tetap-berdonor-darah/>
13. Yahia AI. Management of blood supply and demand during the COVID-19 pandemic in King Abdullah Hospital, Bisha, Saudi Arabia. Transfusion and Apheresis Science. 2020 Jun 4:102836.
14. Harsono FH. Penuhi Stok Selama COVID-19, PalangMerah Indonesia Gelar Donor Darah Serentak. Liputan6 [Internet] 2020 Jun 10. [Dikunjung pada 1 September 2020]. Tersedia di <https://www.liputan6.com/health/read/4275247/penuhi-stok-selama-covid-19-palang-merah-indonesia-gelar-donor-darah-serentak>
15. World Health Organization. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions: scientific brief, 09 July 2020. World Health Organization; 2020.
16. World Health Organization. Menjaga persediaan darah yang aman dan memadai selama pandemi penyakit coronavirus (COVID-19): panduan sementara, 20 March 2020. World Health Organization; 2020.