

ARTIKEL PENELITIAN

Karakteristik Pendonor Darah dengan HIV Reaktif Positif Melalui *Rapid Test* HIV Tiga Metode

Marlina Rajagukguk,^{1,2} Ricke Loesnihari,¹ Sri Amelia,¹
Tetty Aman Nasution,¹ Ozar Sanuddin¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia,

²Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Abstrak

Penyakit HIV/AIDS merupakan masalah besar yang mengancam Indonesia dan banyak negara di dunia. Keadaan ini menyebabkan krisis multidimensi bahkan kematian karena sekali terinfeksi akan tetap terinfeksi. Risiko penularan *human immunodeficiency virus* (HIV) melalui perilaku berisiko dan transfusi darah sebesar 90%. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan faktor risiko pada pendonor darah dengan HIV reaktif positif menggunakan *rapid test* HIV tiga metode di Palang Merah Indonesia (PMI) Medan. Jenis penelitian ini adalah uji diagnostik dengan memakai *rapid test* HIV tiga metode pada 75 sampel darah pendonor yang dianggap berisiko. Penelitian dilakukan di Unit Transfusi Darah (UTD) PMI Medan sejak Desember 2015 sampai Juni 2016. Kriteria inklusi, yaitu memenuhi syarat donor yang ditetapkan PMI. Pendonor mempunyai karakteristik perilaku berisiko seperti pengguna jarum suntik (penasun), bertato/tindik, seks bebas, homoseks, pernah berobat kulit, dan pernah menerima transfusi darah. Hasil penelitian terdapat hubungan bermakna kejadian reaktif positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode dengan nilai $p=0,031$ sebagian besar reaktif positif memiliki lebih dari satu karakteristik. Dari 75 sampel darah berisiko didapat 19 sampel darah (0,25%) reaktif positif HIV dan 6 sampel (0,08%) *indeterminate* dan reagen yang paling efektif memeriksa adalah *oncoprobe*. Simpulan, pendonor dengan hasil reaktif positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode memiliki karakteristik perilaku berisiko lebih dari satu.

Kata kunci: Donor darah, faktor risiko, *rapid test* HIV, reaktif positif

Characteristics of Blood Donors with HIV Reactive Positive Through the Three Methods of HIV Rapid Test

Abstract

HIV/AIDS is a big problem that threatens Indonesia and many countries in the world. This situation causes multidimensional crises and even deaths because once a person infected they will remain infected. The risk of transmission of human immunodeficiency virus (HIV) through risky behavior and blood transfusions by 90%. This study aims to determine the characteristic of blood donors with HIV reactive positive using three methods of HIV rapid test at Indonesian Red Cross (PMI) Medan. This study was a diagnostic test using three methods of HIV rapid test on 75 blood samples. The study considered to be at risk directly at blood donor site of Blood Transfusion Unit (UTD) PMI Medan from December 2015 to June 2016 with inclusion criteria that meet the donor requirements set by PMI and risky donors such as users of syringes (IDUs), tattoos/piercing, free sex, homosexuals, have had skin treatment and have received blood transfusions. The results of this study concluded that there was a significant association between HIV reactive positive occurrences in the three methods of HIV rapid test with $p=0.031$ where most reactive positive had more than one risk behavior. Of the 75 blood samples at risk in 19 blood samples (0.25%) were positively HIV reactive and six samples (0.08%) were indeterminate. The most effective reagent check was *oncoprobe*. In conclusions, blood donors with HIV reactive positive results in three methods of HIV rapid test have multiple risk factors.

Key words: Blood donor, HIV rapid test, reactive positive, risk factors

Received: 2 May 2017; Revised: 2 April 2017; Accepted: 16 April 2018; Published: 30 April 2018

Korespondensi: Marlina Rajagukguk, dr., M.K.T. Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia. Jl. Setia Budi-Tanjung Sari Psr. 2, Medan 20132, Sumatera Utara, Indonesia. HP: 081376784361. Surel: marlinarajagukguk20@yahoo.com

Pendahuluan

Penyakit *human immunodeficiency virus* (HIV) dan *acquired immunodeficiency syndrome* atau AIDS adalah masalah besar yang mengancam Indonesia dan banyak negara di seluruh dunia. Pada saat ini tidak ada negara yang terbebas dari HIV/AIDS. Penyakit HIV/AIDS menyebabkan berbagai krisis secara bersamaan, menyebabkan krisis kesehatan, krisis pembangunan negara, krisis ekonomi, krisis pendidikan, serta krisis kemanusiaan atau krisis multidimensi. Penularan HIV/AIDS terjadi melalui transmisi cairan HIV ke dalam cairan tubuh atau kontak antardarah secara transeksual maupun transfusi komponen darah yang terinfeksi (asas sterilisasi kurang diperhatikan).¹ Risiko penularan HIV melalui transfusi darah sebesar 90%.²

Menurut dokumen Mukernas Palang Merah Indonesia Tahun 2014 No. 5 tentang Laporan Kegiatan Pelayanan Darah PMI tahun 2013 bahwa hasil data uji saring infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD) tahun 2013 di Unit Donor Darah (UDD) PMI di Indonesia adalah 480 reaktif HIV. Metode pemeriksaan yang dipergunakan adalah *rapid test*, ELISA, dan *nucleic acid amplification technology* (NAAT). Sesuai Peraturan Menkes RI No. 83 Tahun 2014 Pasal 2 ayat 1, Unit Transfusi Darah (UTD) hanya boleh diselenggarakan oleh pemerintah atau PMI.³ Berdasar atas tingkatan dan kemampuan pelayanan UTD Kabupaten/Kota memiliki kemampuan melakukan uji saring darah terhadap IMLTD pada darah donor dengan ELISA dan *rapid test*. Pada UTD tingkat nasional dalam hal ini UTD PMI Pusat Jakarta mempunyai tugas sebagai pusat rujukan pelayanan transfusi darah dalam hal rujukan pemeriksaan, rujukan pengetahuan, serta rujukan informasi dan data.⁴

Berdasar atas penelitian HIV terhadap individu dengan risiko tinggi disimpulkan sebagian besar metode skrining *rapid* mempunyai sensitivitas dan spesifisitas di bawah rekomendasi WHO.^{5,6} Pada *gay*, biseksual, dan juga homoseksual lebih sering menggunakan *rapid HIV test* (RHT) jika tersedia karena lebih nyaman, menyenangkan, dan kurang stres.⁷ Uji laboratorium serologi HIV yang dianjurkan adalah ELISA yang mempunyai sensitivitas 93–98% dan spesifisitas 98–99%.^{8,9} Berbagai penelitian memperlihatkan kombinasi metode ELISA dan atau *rapid test* memberikan hasil setara dengan metode *western blot* dengan biaya lebih rendah.¹⁰ Sesuai Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 241/Menkes/SK/IV/2006

reagen *rapid test* HIV tiga metode menjadi salah satu standar diagnosis HIV/AIDS serta sudah dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik (RSUP HAM) Medan dan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara.¹¹

Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan tes terhadap antibodi HIV adalah masa jendela (*window period*). Masa jendela adalah waktu sejak tubuh terinfeksi HIV sampai dengan mulai timbul antibodi yang mampu dideteksi dengan pemeriksaan antibodi, yaitu 4–8 minggu hingga 12 minggu setelah infeksi primer, pemeriksaan antibodi HIV pada masa ini memberikan hasil negatif meskipun sudah terinfeksi HIV.¹⁰ Saat ini diperkirakan 20–80% populasi seluruh dunia yang terinfeksi HIV tidak mengetahui status HIV mereka sehingga penting untuk menawarkan tes HIV kepada mereka.¹² Orang perlu mengetahui status HIV mereka sendiri dan mitra mereka agar dapat membuat keputusan yang sehat mengenai perilaku seksual mereka. Penyakit HIV/AIDS itu adalah penyakit yang dikucilkan masyarakat dan menjadi konflik etika dalam penyampaian atau pelaporannya. *Voluntary Counseling and Testing* (VCT) adalah layanan penting bagi pencegahan dan pengobatan.¹³

Berdasarkan atas keterangan tersebut, untuk mencegah atau untuk memperkecil penularan HIV bila ada pendonor dianggap berisiko maka lebih cepat mengetahui keadaan darah dan cepat mendapat layanan VCT apabila terindikasi positif HIV. Hal ini juga memperkecil biaya pengganti pengolahan darah akibat pemakaian ELISA dan atau *western blot* yang lambat dan mahal. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan faktor risiko pada pendonor darah dengan HIV reaktif positif mempergunakan *rapid test* HIV tiga metode di PMI Medan.

Metode

Jenis penelitian ini adalah uji diagnostik dengan menggunakan *rapid test* HIV tiga metode pada sampel darah dari 75 pendonor yang dianggap berisiko di lokasi pendonoran yang berbeda-beda sejak bulan Desember 2015 sampai Juni 2016. Peneliti mengambil sampel darah langsung dari pendonor yang dianggap peneliti memenuhi salah satu atau lebih kriteria inklusi setelah pendonor mengisi kuesioner PMI dan kuesioner penelitian. Kriteria inklusi, yaitu memenuhi syarat donor yang ditetapkan PMI, pendonor berisiko seperti penasun, bertato/tindik, seks bebas, homoseks,

pernah berobat kulit, dan juga pernah menerima transfusi darah. Setelah dilakukan pengambilan darah donor, diambil sampel darah sebanyak 2 cc dan langsung dilakukan pemeriksaan dengan reagen *rapid test* HIV tiga metode sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) pemakaian tiap-tiap alat reagen dan dicatat langsung di lokasi donor. Dilakukan pengumpulan data darah donor yang reaktif secara *rapid test* HIV tiga metode untuk dianalisis.

Penelitian ini telah diuji dan dinyatakan layak untuk dilaksanakan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan dari Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan melalui surat Nomor: 291/KOMET/FK USU/2016.

Hasil

Subjek penelitian ini merupakan sampel darah yang berisiko dari 75 peserta donor darah berisiko yang datang ke tempat pendonoran darah di UTD PMI Medan. Karakteristik subjek berdasar atas jenis kelamin, pekerjaan, dan usia dapat dilihat pada Tabel 1. Mayoritas peserta berisiko pada pendonor darah di UTD PMI Medan adalah laki-laki sejumlah 74 (99%) orang. Pekerjaan peserta donor darah berisiko serta yang mendominasi adalah wiraswasta 39 (52%) orang dan usia 20–29 tahun 44 (59%) orang.

Hasil pemeriksaan reaktivitas sampel darah donor berisiko dengan *rapid test* HIV tiga metode dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil dari pemakaian reagen SD *bioline* HIV 1/2 terhadap 75 sampel darah donor berisiko diperoleh hasil 20 sampel

Tabel 1 Distribusi Subjek berdasar atas Jenis Kelamin, Pekerjaan, dan Usia

Variabel	Kategori	n (75)	(%)
Jenis kelamin	Laki-laki	74	99
	Perempuan	1	1
Pekerjaan	Wiraswasta	39	52
	Pegawai swasta	8	11
	Buruh	8	11
	Pelajar	5	67
	Lain-lain	15	20
Usia (tahun)	<20	4	5
	20–29	44	59
	30–39	16	21
	40–49	9	12
	≥50	2	3

reaktif positif (27%) dan 55 reaktif negatif (73%). Pada pemakaian reagen *intec one step anti-HIV* 1/2 diperoleh hasil yang sama dengan reagen SD *bioline* dan pada pemakaian reagen *oncoprobe* diperoleh hasil reaktif positif yang sedikit lebih tinggi, yaitu 24 sampel (32%) dan reaktif negatif 51 sampel (68%). Hasil reaktif positif yang lebih banyak dihasilkan *rapid test* HIV jenis reagen *oncoprobe*, yaitu 24 sampel (32%).

Karakteristik hasil pemeriksaan itu terhadap 75 sampel darah pendonor berisiko dengan alat *rapid test* HIV tiga metode, yaitu reagen SD *bioline* HIV 1/2, *intec one step anti-HIV* 1/2, dan *oncoprobe* dapat dilihat pada Tabel 3. Terdapat 19 sampel darah dengan hasil positif (25%) pada pemakaian ketiga alat reagen itu. Terdapat lima

Tabel 2 Hasil Pemeriksaan Kereaktifan *Rapid Test* HIV Tiga Metode

Reagen	Jenis Pemeriksaan	Hasil			
		Positif	%	Negatif	%
1	SD <i>bioline</i> HIV 1/2	20	27	55	73
2	<i>Intec one step anti-HIV</i> 1/2	20	27	55	73
3	<i>Oncoprobe</i>	24	32	51	68

Tabel 3 Karakteristik Hasil Tes Serologi dengan Reagen *Rapid Test* HIV Tiga Metode

Reagen	Jenis Pemeriksaan	Reaktif Positif	%	Indeterminate			Reaktif Negatif	%
				+1	+2	%		
1	SD <i>bioline</i> HIV 1/2	+	–	–	+	–	–	
2	<i>Intec one step anti-HIV</i> 1/2	+	–	+	–	–	–	
3	<i>Oncoprobe</i>	+	+	–	+	–	–	
Total		19	25	6		8	50	67

Tabel 4 Hubungan Kejadian *Rapid Test* HIV Reaktif Positif Secara Tiga Metode dengan Perilaku atau Keadaan Berisiko

Reaktif Positif HIV Faktor Risiko	<i>Rapid Test</i> HIV			Nilai p	
	Positif	Negatif	<i>Indeterminate</i>		
Narkoba suntik	Ya	4	6	0	0,372
Seks bebas	Ya	16	38	6	0,331
Tato/tindik	Ya	3	28	2	0,264
Homoseks	Ya	17	32	6	0,031
Berobat kulit	Ya	7	6	1	0,06
Pernah transfusi	Ya	1	2	0	0,848

sampel darah dengan hasilnya satu positif pada pemakaian alat reagen *oncoprobe* atau *intec one step* dan satu sampel darah dengan hasil dua positif, yaitu pada alat reagen SD *bioline* dan *oncoprobe* sehingga 6 sampel darah (8%) disebut *indeterminate*. Didapat 50 sampel darah (67%) dengan hasilnya negatif pada ketiga alat reagen *rapid test* HIV.

Kejadian reaktif yang positif reagen *rapid test* HIV tiga metode terhadap 75 sampel darah berisiko dengan perilaku atau keadaan berisiko terlihat pada Tabel 4. Dari sebanyak 75 sampel darah pendonor berisiko yang mempergunakan atau pernah narkoba suntik 10 orang dan reaktif positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode 4 sampel darah. Pendonor dengan perilaku seks yang bebas 60 orang dengan reaktif positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode 16 sampel darah. Pendonor dengan perilaku bertato atau pernah tato atau tindik 33 orang dengan reaktif positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode 3 sampel darah. Pendonor dengan perilaku melaksanakan hubungan seks dengan sesama jenis (homoseks)

55 orang dengan reaktif positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode 17 sampel darah. Pendonor dengan keadaan pernah berobat kulit 14 orang dengan reaktif positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode 7 sampel darah. Pendonor dengan keadaan berisiko pernah mendapatkan transfusi darah 3 orang dengan reaktif positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode 1 (satu) sampel darah.

Kemudian dilakukan uji statistik terhadap 75 sampel darah pendonor yang dianggap berisiko dan dilakukan analisis data untuk mengetahui hubungan antara tiap faktor risiko dan kejadian hasil *rapid test* positif HIV menggunakan metode chi-kuadrat. Tabulasi silang antara kedua variabel dapat dilihat dalam Tabel 4. Jumlah sampel yang terbanyak dengan kejadian *rapid test* HIV reaktif positif adalah homoseks 17 orang dengan nilai $p=0,031$ ($p<0,050$). Hal tersebut menunjukkan bahwa pada penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan pada pendeteksian HIV memakai *rapid test* HIV tiga metode dengan faktor risiko homoseksual.

Dari 75 sampel darah berisiko yang diperiksa

Tabel 5 Proporsi Pendonor Reaktif Positif berdasar atas Jumlah Faktor Risiko

Jumlah Faktor Risiko	n=19	%	Keterangan
1	1	5	Homoseks
2	9	47	Seks bebas dan homoseks=7 Narkoba suntik dan tato=1 Tato dan berobat kulit=1
3	7	37	Seks bebas, homoseks, dan pernah berobat kulit=4 Seks bebas, homoseks, dan narkoba suntik=1 Seks bebas, homoseks, dan tato=1 Seks bebas, homoseks, narkoba suntik, dan pernah berobat kulit=1 Seks bebas, homoseks, narkoba suntik, dan pernah berobat kulit=1
4	2	11	Seks bebas, homoseks, dan pernah berobat kulit=2

Tabel 6 Proporsi Pendoron Indeterminate berdasar atas Jumlah Faktor Risiko

Jumlah Faktor Risiko	n=6	Keterangan
2	3	Homoseks dan seks bebas
3	3	Seks bebas dan tato Seks bebas, homoseks, dan berobat kulit

secara *rapid test* HIV tiga metode didapatkan 19 sampel darah berisiko dengan hasil reaktif positif dengan sampel darah masing-masing memiliki satu atau lebih faktor risiko dapat dilihat pada Tabel 5. Sejumlah 19 sampel darah yang berisiko (25%) dengan reaktif positif HIV dari 75 sampel darah yang berisiko. Proporsi pendonor dengan 1 faktor risiko sebanyak 1 orang reaktif positif HIV (5%), yaitu perilaku homoseks. Pendonor dengan 2 atau lebih faktor risiko dengan reaktif positif HIV 18 orang (95%) dan 7 orang dari mereka kebanyakan adalah dengan perilaku seks bebas dan homoseks.

Tabel 6 memperlihatkan hasil sampel darah *indeterminate* berdasar atas proporsi. Didapat 6 sampel darah berisiko dengan *indeterminate* HIV dari sebanyak 75 sampel darah berisiko. Proporsi pendonor yang mempunyai 2 faktor risiko sebanyak 3 orang, yaitu perilaku homoseks dan seks bebas. Pendonor dengan 3 faktor risiko sebanyak 3 orang, yaitu perilaku seks bebas, homoseks, dan tato atau berobat kulit. Ternyata hasil semua yang *indeterminate* didukung oleh beberapa faktor risiko atau lebih dari 1 faktor risiko.

Pembahasan

Dari hasil penelitian ini subjek/pendonor yang berisiko mayoritas laki-laki (74 orang) dengan usia 20 sampai 29 tahun sebanyak 44 orang (59%) dengan pekerjaan sebagai wiraswasta sebanyak 39 orang (52%). Usia ini secara keseluruhan tergolong dalam usia produktif (17–49 tahun).

Hasil yang sama diperoleh dari penelitian kasus infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD) di PMI Kota Semarang. Mereka mendapatkan laki-laki 5.080 orang (87,1%) dan perempuan 750 orang (12,9%) dengan usia subjek yang paling banyak 17–30 tahun. Terlihat insidensi IMLTD yang masih tinggi pada pendonor laki-laki.¹⁴ Hasil

yang sama juga didapatkan dari laporan statistik dari Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bahwa kasus HIV/AIDS di Indonesia tahun 2014 menurut golongan usia sejumlah 18.352 orang dengan usia 20–29 tahun dan lelaki sebanyak 30.001 orang, 2 kali lipat dibanding dengan jumlah perempuan yang hanya 16.149 orang. Jumlah penderita HIV/AIDS lebih banyak lelaki daripada perempuan. Faktor yang membuat angka HIV/AIDS rendah pada perempuan karena perempuan lebih rajin menggunakan pengaman atau kondom dibanding dengan lelaki.¹⁵ Pada penelitian terhadap perilaku pengguna narkoba, psikotropika, dan juga zat adiktif (NAPZA), didapati 60% remaja laki-laki mengaku pernah mengonsumsi minuman yang beralkohol, 37% di antaranya mengaku pernah mabuk. Sementara itu, remaja perempuan yang pernah mengonsumsi minuman yang beralkohol sebanyak 27% dan 7% di antaranya juga pernah mabuk. Penggunaan NAPZA sering kali diawali dengan merokok dan minum minuman yang beralkohol sebelum mempergunakan NAPZA.¹⁶ Nilai diagnostik *rapid test* HIV tiga metode untuk mendeteksi HIV pada 75 sampel darah pendonor berisiko dengan penggunaan reagen *rapid test* HIV tiga metode sesuai Permenkes No. 241 Tahun 2006 tentang Standar Pelayanan Pemeriksaan HIV di Indonesia untuk Diagnosis Laboratorium. Hasil penelitian, peneliti mendapatkan hasil reaktif yang positif pada 19 sampel darah (25%), *indeterminate* 6 sampel darah (8%), dan 50 sampel darah dengan reaktif negatif (67%). Pada penelitian terhadap 787 sampel darah dari pusat fasilitas VCT di Perawatan Tersier India Utara dengan menggunakan *rapid test* HIV tiga metode. Adapun reagen yang mereka gunakan pada tes pertama dengan SD *bioline* HIV 1/2, kedua dengan *triline test*, dan ketiga dengan *trispot kit*. Pengujian dilakukan pada hasil yang reaktif di hasil pertama. Setelah dilakukan tes kedua dan ketiga, didapatkan 35 sampel reaktif atau 4,45%, *indeterminate* sebanyak 1 sampel darah atau 0,13%. Peneliti ini menyimpulkan terdapat merek tes yang berbeda mungkin akan memberi hasil yang lebih baik dalam pemeriksaan HIV.¹⁷

Hasil *indeterminate* dalam penelitian ini tidak dimasukkan dalam keadaan reaktif oleh peneliti karena tidak memenuhi kriteria hasil *rapid test* HIV tiga metode. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilaksanakan terhadap 1.055 hasil serologi positif dari ELISA dan kemudian dilaksanakan pemeriksaan dengan *western blot*. Sampel darah

tersebut merupakan darah donor sebanyak 395 (37,44%) dan darah dari kelompok risiko tinggi sebanyak 610 (57,82%). Didapat hasil serologi darah donor dengan reaktif positif 0 (nol), negatif 155 (39,24%), dan *indeterminate* 142 (35,95%). Disimpulkan bahwa kejadian *indeterminate* yang tinggi tampaknya memerlukan alat uji tambahan lain untuk mendapatkan hasil yang lebih tepat.¹⁸ Hal ini sesuai dengan penelitian pada 99 darah donor *indeterminate* yang tidak berisiko secara ELISA, lalu dilaksanakan pemeriksaan lanjutan dengan *western blot*, *polymerase chain reaction*, dan kultur virus yang hasilnya negatif. Walaupun demikian, peneliti menyatakan orang dengan faktor risiko yang jelas untuk infeksi HIV, tetapi mempunyai hasil tes *indeterminate* harus diuji ulang dengan *enzyme immunoassay standard* dan *western blot* atau tes tambahan lain pada interval 3–6 bulan.¹⁹

Berbeda dengan penelitian lain terhadap 70 sampel darah donor dengan hasil uji serologi *indeterminate* dari PMI daerah dan dilakukan pengujian secara *western blot*, didapatkan hasil 90% terkonfirmasi tetap sebagai *indeterminate*. Peneliti tersebut menduga terdapat perubahan susunan basa pada galur-galur HIV yang beredar di Indonesia.²⁰

Terdapat risiko ganda penyebab seseorang menderita HIV/AIDS. Hal yang sama didapatkan oleh peneliti pada 19 sampel darah berisiko (25%) yang merupakan sampel pendonor dengan risiko ganda, reaktif positif secara *rapid test* HIV tiga metode. Akan tetapi, peneliti juga menemukan 1 faktor risiko (5%), yaitu homoseks sudah dapat terdeteksi menggunakan *rapid test* HIV secara tiga metode. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa distribusi faktor risiko berupa homoseks didapatkan pada hampir semua sampel darah yang reaktif positif secara *rapid test* HIV tiga metode.

Hal yang sama diteliti terhadap 537 lesbian, *gay*, biseksual, dan juga transgender (LGBT) di Afrika Sub-Sahara yang kebanyakan homoseks. Menurut penelitian ini, ternyata LGBT homoseks memiliki pengetahuan terbatas tentang risiko kesehatan terkait dengan seks anal. Seks anal menyebabkan risiko sekitar 80% pada penularan HIV.² Hasil penelitian observasional data dari 18.987 artikel berkualitas terhadap pendonor di negara Barat menyatakan homoseks merupakan faktor yang signifikan untuk infeksi HIV-1 pada para pendonor darah. Hanya peningkatan risiko tidak dapat dibuktikan karena jumlah pendonor dengan homoseks sebagai faktor risiko rendah.²¹

Keadaan para pendonor yang berisiko tersebut dapat lolos seleksi karena mereka mendonor darah untuk mendapat pemeriksaan kesehatan secara gratis saat itu dan akan jujur bila hasil darah tersebut diketahui bermasalah.²² Hasil studi observasional pola perubahan transmisi infeksi HIV di Jawa Barat dinyatakan bahwa faktor stigma dan faktor diskriminasi masyarakat terhadap pelaku yang homoseksual juga dapat mengakibatkan pelaku sulit mengakui tentang perilaku seksualnya sehingga dapat memengaruhi kesehatan dan membatasi dukungan sosial.²³

Hal ini juga diteliti pada 583 pasien dengan perilaku berisiko yang datang berobat ke klinik VCT puskesmas didapatkan 73 orang (12,4%) positif HIV. Didapatkan kelompok *gay* 46,5% di antaranya dengan perilaku seks anal 48,2%. Dikatakan hubungan seks anal berisiko 3,7 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian HIV positif bila dibanding dengan pasien yang tidak melakukan perilaku seks berisiko oleh karena anal (dubur) adalah sangat tipis dan mudah rusak saat berhubungan seksual yang memudahkan HIV masuk ke tubuh. Mereka adalah kelompok risiko penting untuk epidemik karena dapat memfasilitasi transmisi ke populasi umum dan keadaan ini menunjukkan faktor risiko homoseks sangat berisiko tertular HIV.²⁴

Pada penelitian terhadap sampel darah 297 orang sejak tahun 2008 melakukan tes HIV di fasilitas VCT, diperoleh hasil 45 reaktif positif dan 252 negatif.⁸ Alasan peserta mencari *rapid test* HIV, utamanya karena rasa ingin tahu, kenyamanan bahwa hasil dapat diperoleh pada hari yang sama, serta pengetahuan tentang status mereka dan kerahasiaan.¹³ Hal ini sejalan dengan penelitian terhadap 1.061 *gay and bisexual men* (GBM) di Sydney yang belum terinfeksi HIV. Dalam kegiatan pemeriksaan HIV mereka lebih menyukai pemeriksaan *rapid test* HIV karena memperoleh hasil lebih cepat dan terhindar dari stres atau cemas sehingga perasaan dapat lebih nyaman.⁷

Simpulan

Pendonor dengan hasil reaktif yang positif HIV secara *rapid test* HIV tiga metode mempunyai karakteristik perilaku berisiko lebih dari satu. Perlu pemeriksaan *rapid test* HIV tiga metode di UTD PMI bersamaan dengan pendonoran saat pendonor dengan perilaku berisiko mendonorkan darah sehingga pendonor dengan HIV lebih cepat terdeteksi.

Daftar Pustaka

1. Mandal BK, Wilkins EGL, Dunbar EM, Mayon-White RT. Lecture notes. Penyakit infeksi. Edisi ke-6. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2008.
2. Widoyono. Penyakit tropis: epidemiologi, penularan, pencegahan & pemberantasannya. Edisi ke-2. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2011.
3. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2014 tentang Unit Transfusi Darah, Bank Darah Rumah Sakit, dan Jejaring Pelayanan Transfusi Darah. Jakarta: Kemenkes RI; 2014.
4. Palang Merah Indonesia. Laporan kegiatan pelayanan darah tahun 2013. Jakarta: PMI; 2014.
5. World Health Organization (WHO). Regional Office for the Eastern Mediterranean (EMRO). Use of rapid HIV tests in HIV testing strategies. Cairo, Egypt: EMRO Publication; 2014.
6. Afolabi AF, Fasanu AO, Adeyemi AS. Comparison of ELISA and rapid screening tests for the diagnosis of HIV in high risk individuals. *IJGMP*. 2014;3(2):1-8.
7. Conway DP, Guy R, Davies SC, Couldwell DL, McNulty A, Smith DE, dkk. Rapid HIV testing is highly acceptable and preferred among high-risk gay and bisexual men after implementation in Sydney sexual health clinics. *PloS One*. 2015;10(4):e0123814.
8. Duarsa NW. Infeksi HIV & AIDS. Dalam: Daili SF, Zubier F, penyunting. Infeksi menular seksual. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2011. hlm. 146-58.
9. Butel J. AIDS dan lentivirus. Dalam: Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse SA, Mietzner TA, penyunting. Jawetz, Melnick & Adelberg mikrobiologi kedokteran. Edisi ke-25. Jakarta: EGC; 2013. hlm. 633-44.
10. Djoerban Z, Djauzi S. HIV/AIDS di Indonesia. Dalam: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata KM, Setiyohadi B, Syam AF, penyunting. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Jilid I. Edisi ke-6. Jakarta: Interna Publishing; 2014. hlm. 887-97.
11. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Edaran urutan penggunaan rapid test HIV. Jakarta: Kemenkes RI; 2013.
12. Kishore K, Cunningham P, Menon A. Diagnosis laboratorium infeksi HIV. Dalam: Menon A, Kamarulzaman A, penyunting. Inikah HIV? Buku pegangan petugas kesehatan. Darlinghurst, Australia: The Australasian Society for HIV Medicine (ASHM); 2014. hlm. 88-92.
13. Mungrue K, Sahadool S, Evans R, Boochay S, Ragoobar F, Maharaj K, dkk. Assessing the HIV rapid test in the fight against the HIV/AIDS epidemic in Trinidad. *HIV AIDS (Auckl)*. 2013;5:191-8.
14. Sofro MAU, Wati DR, Astuti R. Insidensi infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD) di Unit Donor Darah PMI Kota Semarang. *Med Hosp*. 2014;2(2):88-91.
15. Nilawaty C. HIV/AIDS lebih banyak diderita laki-laki [diunduh 28 Desember 2017]. Tersedia dari: <https://gaya.tempo.co/read/390663/hivaid-lebih-banyak-diderita-laki-laki>.
16. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Departemen Kesehatan RI. Analisis kecenderungan perilaku berisiko terhadap HIV di Indonesia. Laporan survei terpadu biologis dan perilaku tahun 2007. Jakarta: Depkes RI; 2009.
17. Mehra B, Bhattar S, Bhalla P, Rawat D. Rapid tests versus ELISA for screening of HIV infection: our experience from a voluntary counselling and testing facility of a tertiary care center in North India. *ISRN AIDS*. 2014;2014:296840.
18. Shams SF, Arianpour Z, Molahosseini-Foomani, Noorin HGh. HIV indeterminate western blot results in blood donors in Northeast of Iran, 2009-2014. *Iran J Virol*. 2014;8(1):1-6.
19. Bao ZY, Liu YJ, Wang HY, Wang QL, Luo Q, Liu YD, dkk. Study on the indeterminate results of characterization and verification of HIV antibody from Western blot test. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2008;29(5):478-81.
20. Naroeni A, Yuliawuri H, Hartanto YB, Soedarmono Y, Bela B, Ibrahim F. Karakterisasi galur HIV Indonesia dari donor darah dengan hasil uji serologi HIV indeterminate. *Makara Kesehatan*. 2009;13(1):15-21.
21. De Buck E, Dieltjens T, Compennolle V, Vandekerckhove P. Is having sex with other men a risk factor for transfusion-transmissible infections in male blood donors in Western countries? A systemic review.

- PLoS One. 2015;10(4):e0122523.
22. Morekwe S, Dale W. An overview of gay, lesbian and bisexual issues in Botswana. *J Gay Lesbian Ment Health*. 2013;17(4):406–14.
 23. Prawitri R, Djajakusumah TS, Santosa D. Pola perubahan transmisi infeksi HIV di Jawa Barat periode tahun 2002–2012. *GMHC*. 2015;3(1):19–24.
 24. Kamilah EM, Hastono SP. Hubungan karakteristik pasien, perilaku beresiko dan infeksi menular seksual dengan kejadian HIV/AIDS di Klinik VCT Puskesmas Cikarang Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi tahun 2013 (skripsi). Depok: Universitas Indonesia; 2014.