

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Penelitian dilaksanakan di Unit Transfusi Darah RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah, Denpasar, Bali. yang merupakan unit pelayanan penunjang medis yang bertanggung jawab dalam penyediaan darah dan komponen darah yang aman, bermutu, dan sesuai dengan standar pelayanan transfusi darah yang direkomendasikan BPOM RI untuk melayani kebutuhan transfusi bagi pasien rawat inap, rawat jalan, serta rujukan dari fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

UTD RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah secara rutin melakukan kegiatan pengelolaan darah yang meliputi seleksi donor, pengambilan darah, pemeriksaan laboratorium, penyimpanan, serta distribusi darah dan komponen darah. Pemeriksaan laboratorium terhadap darah donor dilakukan untuk mendeteksi Penyakit Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD), yang meliputi pemeriksaan HBsAg, HIV, Anti HCV, dan sifilis, sesuai dengan kebijakan nasional dan standar operasional prosedur yang berlaku.

Donor darah di UTD RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah terdiri atas donor sukarela dan donor pengganti. Seluruh darah donor wajib melalui tahapan skrining IMLTD sebelum dinyatakan layak untuk digunakan dalam pelayanan transfusi.

Fasilitas UTD RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah didukung oleh tenaga kesehatan yang kompeten, sarana dan prasarana laboratorium yang memadai, serta sistem pencatatan dan pelaporan yang terintegrasi. Kondisi ini memungkinkan

pelaksanaan penelitian prevalensi IMLTD pada donor pengganti dan donor sukarela dapat dilakukan secara optimal dan menghasilkan data yang akurat serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

2. Hasil uji saring IMLTD (HBsAg, Anti HCV, HIV dan Sifilis)

- a. Hasil uji saring IMLTD (HBsAg, Anti HCV, HIV dan Sifilis) pada donor sukarela

Tabel 4
Hasil Uji Saring IMLTD pada Donor Sukarela

Jenis IMLTD	Reaktif		Non Reaktif		Total		Prevalensi %
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
HBsAg	2	6,25	30	93,75	32	100	6,25
HIV	0	0	30	0	30	100	0
Anti HCV	0	0	30	0	30	100	0
Sifilis	0	0	30	0	30	100	0
Total	2	1,64	120	98,36	122	100	1,64

Berdasarkan tabel 4, uji saring IMLTD pada 122 donor sukarela, ditemukan 2 sampel reaktif (1,64%), dan 120 sampel (98,36%) non reaktif. Hasil reaktif hanya muncul pada pemeriksaa HBsAg, yaitu 2 dari 32 sampel yang diperiksa (6,25%), sedangkan 30 sampel lainnya (93,75%) non reaktif. Pada parameter HIV, Anti-HCV, dan sifilis, semua 30 sampel yang diuji masing-masing menunjukkan hasil non reaktif (100%), sehingga prevalensinya nol persen.

Secara keseluruhan, prevalensi IMLTD pada donor sukarela seperti yang disajikan dalam tabel 4 mencapai 1,64%, dengan HBsAg sebagai satu-satunya IMLTD yang terdeteksi.

b. Hasil uji saring IMLTD (HBsAg, Anti HBV, HIV dan Sifilis) pada donor pengganti

Tabel 5
Hasil Uji Saring IMLTD pada Donor Pengganti

Jenis IMLTD	Reaktif		Non Reaktif		Total		Prevalensi %
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
HBsAg	8	11,94	59	88,06	67	28,27	11,94
HIV	3	4,84	59	98,16	62	26,16	4,84
Anti HCV	2	3,28	59	96,72	61	25,74	3,38
Sifilis	12	16,67	60	63,33	72	30,38	16,67
Total	25	10,55	237	89,45	262	100	10,55

Dari tabel 5 diatas menunjukkan hasil uji saring IMLTD pada 262 donor pengganti ditemukan 25 sampel reaktif (10,55%), sedangkan 237 sampel lainnya (89,45%) negatif. Hasil reaktif paling tinggi adalah sifilis yaitu 12 dari 72 sampel (16,67%), kemudian HBsAg sebanyak 8 dari 67 sampel (11,94%), HIV 3 dari 62 sampel (4,84%), serta Anti HCV terendah yaitu 2 dari 61 sampel (3,28%). Jumlah sampel pemeriksaan sifilis paling banyak 72 sampel (30,38%), HBsAg 67 sampel (28,27%), HIV 62 sampel (26,16%), dan Anti HCV 61 sampel (25,74%).

Dengan demikian, prevalensi IMLTD pada kelompok donor pengganti mencapai 10,55%, artinya sekitar 10–11 dari setiap 100 donor pengganti yang diperiksa dinyatakan reaktif terhadap salah satu parameter uji saring IMLTD (HBsAg, HIV, Anti HCV dan Sifilis).

Tabel 5 menunjukkan bahwa risiko penularan penyakit infeksi melalui transfusi darah pada donor pengganti relatif lebih tinggi, sehingga diperlukan

skrining donor yang lebih ketat, peningkatan edukasi kesehatan, serta rekrutmen donor sukarela guna meningkatkan keamanan dan mutu pelayanan transfusi darah.

3. Perhitungan Prevalensi IMLTD antara donor pengganti dan donor sukarela

Prevalensi dalam donor darah merupakan penunjuk berapa persentase pendonor yang memiliki hasil uji saring reaktif terhadap penyakit infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD), seperti HBsAg, HIV, Anti HCV dan sifilis. Dalam penelitian ini total sampel yang diperiksa adalah 384 sampel yang terdiri dari 122 sampel donor sukarela dan 262 sampel donor pengganti, dengan hasil yang didapat pada donor sukarela adalah 2 sampel reaktif dan 120 sampel non reaktif, sedangkan pada donor pengganti didapatkan hasil pemeriksaan 25 sampel positif serta 237 sampel non reaktif. Total sampel reaktif yang didapat yaitu sebanyak 27 sampel dan 357 sampel non reaktif. Rumus perhitungan prevalensi, yaitu:

$$Prevalensi = \frac{\text{Jumlah hasil IMLTD reaktif}}{\text{Jumlah populasi yang diperiksa}} \times 100\%$$

b. Prevalensi donor sukarela dengan perhitungan :

$$Prevalensi = \frac{2}{122} \times 100\% = 1,64\%$$

c. Prevalensi donor pengganti dengan perhitungan :

$$Prevalensi = \frac{25}{262} \times 100\% = 9,54\%$$

c) Prevalensi IMLTD secara keseluruhan :

$$Prevalensi = \frac{27}{384} \times 100\% = 7,05\%$$

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa dari 122 donor sukarela, terdapat 2 orang yang reaktif terhadap salah satu uji saring IMLTD. Dengan demikian

diperoleh prevalensi sebesar 1,64%. Angka ini menunjukkan tingkat infeksi yang relatif rendah pada kelompok donor sukarela. Pada kelompok donor pengganti, dari 262 pendonor yang diperiksa, sebanyak 25 pendonor menunjukkan hasil reaktif. Nilai ini menghasilkan prevalensi sebesar 9,54%. Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan donor sukarela. Secara keseluruhan dari 384 pendonor yang diperiksa, terdapat 27 pendonor yang reaktif, sehingga total prevalensi IMLTD adalah 7,03%, dengan Sifilis dan HBsAg paling dominan, sesuai pola umum studi di Indonesia yang menunjukkan risiko lebih besar pada donor pengganti. Hasil prevalensi kami sajikan pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6
Prevalensi IMLTD Menurut Jenis Donor

Jenis Donor	Diperiksa		Reaktif		Prevalensi (%)
	jumlah	%	Jumlah	%	
Donor Sukarela	122	31,77%	2	1,64%	1.64 %
Donor Pengganti	262	68,23%	25	9,54%	9.54 %
Total	384	100%	27	7,03%	7.03 %

B. Pembahasan

1. Analisa hasil penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif retrospektif, sehingga pembahasan difokuskan untuk menganalisis prevalensi Penyakit Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah berdasarkan data pemeriksaan donor darah yang tercatat di Unit Transfusi Darah RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi IMLTD pada donor pengganti sebesar 9,54%, sedangkan pada donor sukarela sebesar 1,64%. Secara deskriptif, data ini

menunjukkan bahwa proporsi hasil reaktif lebih banyak ditemukan pada donor pengganti dibandingkan donor sukarela pada periode penelitian.

Temuan ini menggambarkan bahwa sebagian besar hasil reaktif IMLTD berasal dari kelompok donor pengganti. Namun, hasil reaktif juga masih ditemukan pada donor sukarela, sehingga seluruh darah donor tetap harus menjalani skrining IMLTD tanpa membedakan jenis donor. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran kondisi pelayanan transfusi darah dan sebagai bahan evaluasi dalam upaya peningkatan keamanan transfusi darah di UTD RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah.

2. Hasil uji saring IMLTD (HBsAg, Anti HCV, HIV dan Sifilis) pada donor sukarela

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 122 donor sukarela di Unit Transfusi Darah RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah, terdapat 2 orang (1,64%) yang menunjukkan hasil reaktif terhadap salah satu parameter Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD). Semua sampel yang reaktif berasal dari pemeriksaan HBsAg, sedangkan pemeriksaan HIV, Anti-HCV, dan Sifilis menunjukkan tidak ada kasus reaktif.

Hasil menunjukkan bahwa 2 dari 122 donor sukarela terdeteksi reaktif terhadap HBsAg. Temuan ini menandakan bahwa infeksi hepatitis B masih menjadi masalah kesehatan yang relevan pada populasi pendonor, sesuai dengan fakta bahwa hepatitis B merupakan salah satu infeksi yang paling umum ditemukan dalam uji saring donor darah di banyak negara berkembang. Masih ditemukannya hasil HBsAg positif pada donor sukarela dapat disebabkan oleh beberapa kemungkinan berdasarkan literatur, seperti adanya infeksi hepatitis B yang belum

diketahui oleh donor (fase awal infeksi) atau status pembawa (carrier) tanpa gejala. Selain itu, donor sukarela dapat mengalami perubahan status kesehatan sejak pemeriksaan sebelumnya.

Pada parameter HIV, tidak ditemukan reaktivitas (0 kasus reaktif). Hal ini merupakan indikator positif yang menunjukkan bahwa risiko paparan HIV pada donor sukarela sangat rendah. Selain itu, anamnesa pada proses pra donor dapat menurunkan kemungkinan donor dengan risiko tinggi melakukan donasi darah.

Pemeriksaan Anti HCV menunjukkan bahwa tidak ada donor sukarela yang terdeteksi reaktif. Temuan ini mendukung laporan nasional bahwa prevalensi hepatitis C pada donor sukarela cenderung sangat rendah. Hal ini juga menunjukkan bahwa pola risiko penularan hepatitis C, yang sering terkait dengan penggunaan jarum suntik tidak steril atau riwayat tindakan invasif tertentu, tidak banyak ditemukan pada kelompok donor sukarela.

Seluruh donor sukarela menunjukkan hasil non-reaktif terhadap pemeriksaan sifilis. Hal ini dapat mencerminkan keberhasilan program pencegahan penyakit menular seksual dan perilaku seksual yang aman pada populasi donor sukarela. Selain itu, pemeriksaan sifilis yang sangat sensitif turut memastikan keamanan darah yang akan ditransfusikan.

Sehingga secara keseluruhan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa donor sukarela adalah kelompok donor dengan risiko infeksi yang sangat rendah dibandingkan donor pengganti karena mereka biasanya mendonorkan darah secara rutin dan mengikuti edukasi terkait kesehatan donor.

3. Hasil uji saring IMLTD (HBsAg, Anti HBV, HIV dan Sifilis) pada donor pengganti

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 262 donor pengganti yang diperiksa, terdapat 25 pendonor (9,54%) yang menunjukkan hasil reaktif terhadap salah satu parameter Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD). Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan donor sukarela (1,64%), sehingga menguatkan bukti bahwa donor pengganti merupakan kelompok dengan risiko infeksi yang lebih tinggi. Temuan ini sesuai dengan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa donor pengganti cenderung memiliki tingkat infeksi lebih tinggi karena berasal dari populasi yang tidak melalui proses edukasi dan pembinaan donor secara rutin.

Sebanyak 8 donor pengganti menunjukkan hasil reaktif terhadap HBsAg. Hepatitis B adalah salah satu infeksi yang paling sering ditemukan pada populasi donor di berbagai negara berkembang. Angka 8 kasus dari 262 donor menunjukkan bahwa hepatitis B masih merupakan infeksi dominan pada kelompok donor pengganti. Hal ini dapat disebabkan oleh rendahnya kesadaran kesehatan, kurangnya vaksinasi hepatitis B, serta perilaku yang meningkatkan risiko penularan.

Terdapat 3 donor pengganti yang dinyatakan reaktif terhadap HIV. Meskipun jumlahnya lebih sedikit dibandingkan infeksi lain, keberadaan kasus HIV pada donor pengganti memberikan perhatian serius terhadap keamanan transfusi darah. Ini menunjukkan bahwa kelompok donor pengganti berpotensi memiliki riwayat perilaku berisiko atau paparan lingkungan yang tidak aman. Hal ini mendukung pentingnya seleksi donor yang lebih ketat.

Sebanyak 2 kasus reaktif ditemukan pada pemeriksaan Anti HCV. Hepatitis C umumnya ditularkan melalui penggunaan jarum suntik tidak steril, prosedur medis tidak aman, atau riwayat transfusi sebelumnya. Meskipun jumlahnya rendah, infeksi hepatitis C tetap menjadi ancaman besar karena sifatnya yang kronis dan potensi menyebabkan penyakit hati jangka panjang. Rendahnya kasus pada donor pengganti tidak menghilangkan potensi risiko, mengingat populasi ini tetap memiliki risiko lebih tinggi dibanding donor sukarela.

Sifilis merupakan infeksi terbanyak pada donor pengganti dengan 12 kasus reaktif. Angka ini menunjukkan bahwa penyakit menular seksual masih menjadi masalah kesehatan yang cukup signifikan di kelompok ini. Hal ini bisa berkaitan dengan kurangnya edukasi terkait perilaku seksual aman, riwayat pasangan seksual multipel, atau kurangnya akses pemeriksaan kesehatan secara rutin. Tingginya kasus sifilis pada donor pengganti memperkuat bukti bahwa kelompok ini memiliki risiko yang lebih besar.

Secara keseluruhan, tingginya angka reaktif pada donor pengganti mencerminkan bahwa kelompok ini tidak seaman donor sukarela dalam hal risiko IMLTD. Donor pengganti sering terdiri dari anggota keluarga pasien atau individu yang diminta mendonorkan darah dalam situasi tertentu, bukan atas dasar kesukarelaan. Hal ini menyebabkan kurangnya pembinaan kesehatan, minim pendidikan donor, dan kemungkinan adanya tekanan untuk mendonorkan darah meskipun memiliki riwayat risiko infeksi.

4. Perhitungan prevalensi IMLTD antara donor pengganti dan donor sukarela

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi Penyakit Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah pada donor pengganti lebih tinggi dibandingkan dengan donor sukarela. Prevalensi IMLTD pada donor pengganti sebesar 9,54%, sedangkan pada donor sukarela hanya sebesar 1,64%. Secara keseluruhan, prevalensi IMLTD pada seluruh donor di Unit Transfusi Darah RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah adalah sebesar 7,03%. Perbedaan ini menunjukkan adanya variasi risiko IMLTD berdasarkan jenis donor.

Tingginya prevalensi IMLTD pada donor pengganti dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Donor pengganti umumnya mendonorkan darah karena adanya kebutuhan mendesak dari keluarga atau kerabat yang dirawat di rumah sakit. Kondisi tersebut dapat mendorong individu untuk mendonorkan darah meskipun memiliki faktor risiko terhadap penyakit infeksi, sehingga kejujuran dalam pengisian kuesioner riwayat kesehatan berpotensi menjadi lebih rendah dibandingkan dengan donor sukarela. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa donor sukarela cenderung memiliki kesadaran kesehatan yang lebih baik dan risiko infeksi yang lebih rendah dibandingkan donor pengganti.

Sebaliknya, rendahnya prevalensi IMLTD pada donor sukarela menunjukkan bahwa kelompok donor ini relatif lebih aman sebagai sumber darah transfusi. Donor sukarela umumnya merupakan donor rutin yang telah melalui proses edukasi dan seleksi donor secara berulang, sehingga memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya menjaga perilaku hidup sehat dan menghindari faktor risiko penyakit infeksi. Selain itu, donor sukarela biasanya lebih

jujur dalam menyampaikan kondisi kesehatan dan riwayat perilaku berisiko karena tidak berada dalam tekanan kebutuhan darah tertentu.

Perbedaan prevalensi IMLTD antara kedua jenis donor dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa donor pengganti memiliki angka reaktivitas IMLTD yang lebih tinggi dibandingkan donor sukarela. Kondisi ini didukung oleh kebijakan dari berbagai lembaga kesehatan, termasuk World Health Organization (WHO) dan sesuai Permenkes No. 91/2015 yang menganjurkan penggunaan darah dari donor sukarela tanpa bayaran sebagai strategi utama dalam menjamin keamanan transfusi darah.

Meskipun prevalensi IMLTD pada donor sukarela lebih rendah, temuan hasil reaktif tetap menunjukkan bahwa risiko penularan penyakit melalui transfusi darah tidak dapat dihilangkan sepenuhnya. Oleh karena itu, pelaksanaan skrining IMLTD secara ketat dan berkesinambungan tetap menjadi langkah yang sangat penting dalam sistem pelayanan transfusi darah. Selain itu, peningkatan promosi dan rekrutmen donor sukarela perlu terus dilakukan untuk menekan ketergantungan terhadap donor pengganti dan meningkatkan ketersediaan darah yang aman.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa jenis donor berpengaruh terhadap prevalensi IMLTD. Upaya peningkatan kualitas dan keamanan transfusi darah di UTD RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah perlu difokuskan pada penguatan sistem seleksi donor, peningkatan jumlah donor sukarela, serta edukasi berkelanjutan kepada masyarakat mengenai pentingnya donor darah yang aman dan bertanggung jawab.