

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pemeriksaan uji saring Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) di UDD PMI Kabupaten Lebak meliputi pemeriksaan HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, dan Sifilis. Metode yang digunakan dalam pemeriksaan ini (IMLTD) ialah Rapid Tes dan CHLIA. Peneliti melakukan survei dan observasi data hasil reaktif uji saring IMLTD pada dokumen yang di-*input* petugas UDD PMI Kabupaten Lebak. Data yang disalin kedalam lembar *check list* kemudian diolah dan didapatkan hasil, bahwa pada tahun 2023 jumlah reaktif pemeriksaan uji saring IMLTD metode rapid test mencapai 826 sampel dan pemeriksaan metode CHLIA mencapai 248 sampel. Sampel reaktif dengan pemeriksaan rapid test kemudian dilakukan pemeriksaan ulang menggunakan metode CHLIA dan didapatkan sebanyak 274 sampel yang reaktif IMLTD.

1. Persentase Hasil Reaktif IMLTD Metode CHLIA di UDD PMI Kabupaten Lebak Tahun 2023

Tabel 4. 1 Persentase Reaktif IMLTD Metode CHLIA Tahun 2023

Jumlah Sampel			Parameter Reaktif	Jumlah Reaktif	Persentase (%)
Sampel Masuk	Sampel Non Reaktif (NR)	Sampel Reaktif (R)			
6739	6.491 (96%)	248 (4%)	HIV	58	23%
			HBsAg	118	48%
			HCV	53	21%
			Sifilis	19	8%
			Jumlah	248	100%

Dilakukan pemeriksaan uji saring IMLTD dengan jumlah sampel sebanyak 6739 menggunakan metode CHLIA. Didapatkan hasil sebanyak 248 (4%) sampel reaktif IMLTD dengan persentase terbanyak sampel reaktif ada di parameter HBsAg dengan persentase 48% (118 sampel reaktif).

2. Persentase Hasil Reaktif IMLTD Metode Rapid Tes di UDD PMI Kabupaten Lebak Tahun 2023

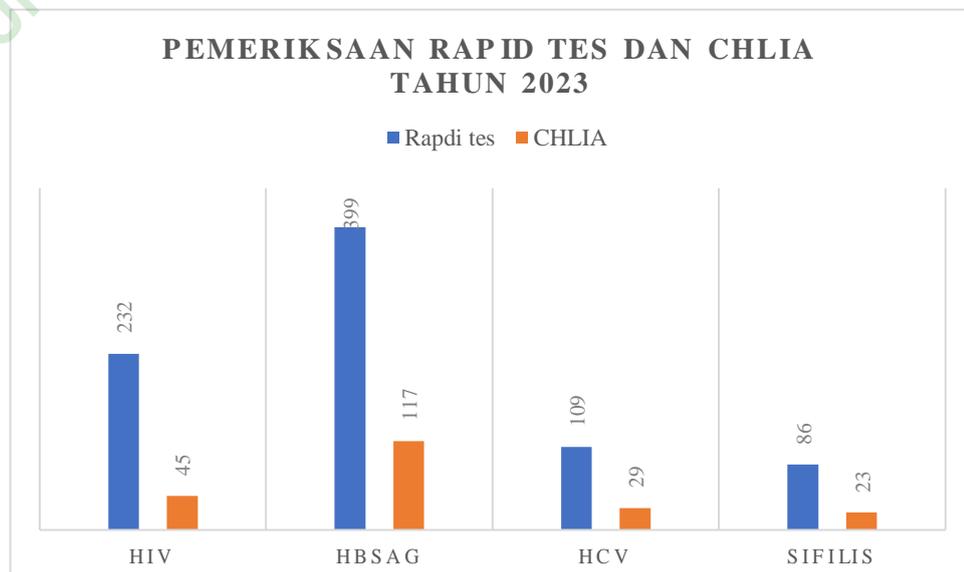
Tabel 4. 2 Persentase Reaktif IMLTD Metode Rapid Tes Tahun 2023

Sampel Masuk	Jumlah Sampel		Parameter Reaktif	Jumlah Reaktif	Persentase (%)
	Sampel Non Reaktif (NR)	Sampel Reaktif (R)			
10.479	9.653 (92%)	826 (8%)	HIV	232	28,1%
			HBsAg	399	48,3%
			HCV	109	13,2%
			Sifilis	86	10,4%
			Jumlah	826	100%

Sebanyak 10.479 sampel diperiksa terhadap IMLTD menggunakan metode Rapid Tes. Hasil yang ditemukan ialah sebanyak 92% (9.653 sampel) sampel non reaktif dan 8% (826%) lainnya reaktif. Parameter dengan jumlah sampel terbanyak ialah HBsAg dengan jumlah 399 sampel dan paling sedikit ialah parameter sifilis dengan jumlah 86 sampel.

3. Menganalisis perbandingan hasil reaktif IMLTD berdasarkan parameter pemeriksaan di UDD PMI Kabupaten Lebak Tahun 2023

Sampel yang diperiksa menggunakan metode rapid tes dengan hasil reaktif kemudian dilakukan pemeriksaan kembali menggunakan metode CHLIA. Didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Pemeriksaan Rapid Tes dan CHLIA Tahun 2023

Tabel 4. 3 Perbandingan Metode Pemeriksaan IMLTD

Sampel Reaktif (R) metode Rapid Tes	Parameter Reaktif	Jumlah		Persentase		Penurunan
		Rapid Tes	CHLIA	Rapid Tes	CHLIA	
826	HIV	232	45	28,1%	5,4%	22,7%
	HBsAg	399	117	48,3%	14,2%	34,1%
	HCV	109	29	13,2%	3,5%	9,7%
	Sifilis	86	23	10,4%	2,8%	7,6%
Jumlah		826	214	100%	25,9%	74,1%

Dilakukan pemeriksaan ulang menggunakan metode CHLIA pada hasil reaktif IMLTD metode Rapid Tes. Didapatkan bahwa terjadi penurunan persentase reaktif IMLTD pada semua parameter. Penurunan terbesar ialah pada parameter HBsAg sebesar 34,1% (117) dibanding hasil pemeriksaan metode sebelumnya. Total penurunan hasil pemeriksaan ulang ialah sebesar 25,9% (214).

B. Pembahasan

Fenomena gunung es HIV di Indonesia masih belum berakhir. Setiap tahun penderita HIV terus meningkat. Kementerian Kesehatan memperkirakan penderita HIV/AIDS hingga September 2023 tercatat mencapai lebih dari 500.000 penderita. Sebanyak 69,9% penderita merupakan usia produktif (25-49 tahun) (Wahyuni, 2023). Berdasarkan data World Health Organization (2023), Secara global diperkirakan sebanyak 38,6 juta orang dewasa (15+ tahun) yang hidup dengan HIV pada akhir tahun 2023. Umumnya penularan HIV terjadi karena perilaku manusia. Menurut Hasdaniah dalam Saputro & Lestari (2023), penularan infeksi HIV dapat terjadi melalui 6 cara yaitu penggunaan produk darah yang terinfeksi HIV, hubungan seksual, ibu pada bayi, pemakaian alat kesehatan yang tidak steril, benda tajam yang digunakan bersama seperti silet pada pisau cukur, dan penggunaan jarum suntik bergantian.

Hepatitis B dan Hepatitis C dikenal sebagai *silent killer* dimana sebagian besar orang yang terinfeksi tidak menyadarinya karena infeksi tersebut berkembang secara perlahan dan menahun. Hepatitis yang menyebabkan peradangan hati ini dapat ditularkan sejak lahir dari ibu yang reaktif hepatitis, hubungan seksual, penggunaan darah reaktif, atau peralatan medis yang terkontaminasi. Penularan lain juga dapat melalui pembuatan tato dengan peralatan yang terinfeksi, sikat gigi, dan alat cukur. Di Indonesia sendiri, kasus Hepatitis B dan C menurun. Dalam 10 tahun terakhir, prevalensi penurunan hepatitis B dari 7,1% (tahun 2013) menjadi 2,4% (tahun 2023). Data WHO mencatat bahwa hepatitis C mengalami penurunan dari 1% (tahun 2013) menjadi 0,5% (tahun 2022). Penurunan prevalensi terjadi karena adanya upaya pemerintah dalam mencegah hepatitis B melalui pemberian vaksin hepatitis B dan antivirus tenofovir dari ibu ke anak. Tahun 2023, sebanyak >2,3 juta dari 4,4 juta bayi lahir telah menerima imunisasi hepatitis B 24 jam setelah kelahiran. Ibu hamil yang positif hepatitis B diberi anti tenofovir untuk mencegah transmisi virus. (Tim Kerja Hukum & Humas, 2019).

Di Indonesia, dilaporkan telah terjadi peningkatan penyakit sifilis dalam 5 tahun terakhir (2016-2022) dengan rerata penambahan kasus tiap tahun hingga 17.000-20.000 kasus. Persentase pengobatan sifilis di Indonesia masih rendah, Ibu hamil dengan sifilis yang diobati sebanyak 40% dan sisanya tidak mendapatkan pengobatan yang kemudian akan menularkan serta lahirnya anak dengan kecacatan (Rokom, 2023).

Unit Donor Darah bertugas untuk menyediakan darah sehat yang aman untuk diberikan kepada pasien sebagai produk terapeutik. Tingginya insidensi IMLTD pada kantong darah membuktikan bahwa uji saring wajib dikerjakan sesuai prosedur untuk mengeliminasi tertularnya infeksi melalui transfusi darah. Oleh sebab itu, diperlukan metode pemeriksaan yang sesuai standar dan memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi dalam mendeteksi IMLTD (Putri, 2022).

Pemeriksaan infeksi menular lewat transfusi darah sebagaimana yang telah dijelaskan dalam peraturan menteri kesehatan no 91 tahun 2015 dapat dilakukan dengan beberapa metode pemeriksaan diantaranya adalah CHLIA dan *Rapid Test*. Kedua metode pemeriksaan ini memiliki kesamaan yaitu mendeteksi adanya

antigen/antibodi pada agen infeksi. Meskipun demikian, pemeriksaan metode CHLIA lebih unggul dibanding Rapid Tes karena salah satu keunggulan pada metode ini adalah memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi.

Pemeriksaan infeksi menular lewat transfusi darah di unit donor darah PMI Kabupaten lebak menggunakan metode CHLIA dan Rapid test, tidak menutup kemungkinan adanya perbedaan anggaran biaya yang diperlukan dari kedua metode pemeriksaan tersebut, diketahui anggaran biaya pemeriksaan IMLTD menggunakan metode CHLIA Pada tahun 2023 yaitu Rp. 815.419.000 dengan jumlah sampel yang diperiksa sebanyak 6739 sampel donor, dari 6739 sampel didapatkan terdapat sampel reaktif sebanyak 248 sampel donor terhitung dengan biaya yang dikeluarkan Rp. 7.502.000, untuk pemeriksaan IMLTD dengan menggunakan metode Rapid test pada tahun 2023 sebanyak 10.479 sampel donor dengan biaya yang telah dikeluarkan Rp. 1.089.816.000 dan didapatkan sampel hasil reaktif sebanyak 826 sampel donor dengan biaya yang telah dikeluarkan Rp. 21.476.000, Untuk pemeriksaan cek ulang sampel donor dengan hasil reaktif yaitu banyaknya sampel donor reaktif pada pemeriksaan dengan menggunakan metode rapid test dan di cek ulang menggunakan metode CHLIA dan diketahui pada tahun 2023 terdapat 826 sampel donor yang dilakukan pemeriksaan ulang dengan biaya cek ulang yang dikeluarkan sebanyak Rp. 24.986.500 dan terdapat hasil sampel darah donor yang tetap reaktif sebanyak 214 sampel donor terhitung dengan biaya Rp. 6.473.500, dapat diketahui biaya pemeriksaan IMLTD dengan menggunakan metode CHLIA dan Rapid test di unit donor darah PMI Kabupaten lebak pada tahun 2023 yaitu Rp. 1.905.235.000 dengan jumlah pemeriksaan 17.218 sampel donor dan mengalami penurunan 462 kantong dengan total yang bisa terdistribusi sebanyak 16.756 kantong darah.

1. Persentase Hasil Reaktif IMLTD Metode CHLIA di UDD PMI Kabupaten Lebak Tahun 2023

Dilakukan pemeriksaan uji saring IMLTD dengan metode CHLIA pada sampel sebanyak 6739. Didapatkan hasil sebanyak 6491 (96%) sampel non reaktif dan 248 (4%) sampel reaktif IMLTD dengan persentase HIV sebesar 23% (58 sampel), HBsAg dengan persentase 48% (118 sampel), HCV sebesar 21% (53 sampel), Sifilis sebesar 8% (19 sampel).

Penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamsyah (2023) dimana sebanyak 88 sampel yang diperiksa menggunakan metode CHLIA, 87 sampel memiliki hasil non reaktif. Penelitian lainnya oleh Chusna & Sari (2023) diperoleh dari 5128 sampel yang dilakukan uji saring IMLTD

metode CHLIA, didapatkan sebanyak 1,23% sampel terdeteksi IMLTD, syphilis 33,3%, HbsAg 28,6%, HCV 20,7% dan HIV 14,3%.

2. Persentase Hasil Reaktif IMLTD Metode Rapid Tes di UDD PMI Kabupaten Lebak Tahun 2023

Sebanyak 10.479 sampel diperiksa terhadap IMLTD menggunakan metode Rapid Tes. Hasil yang ditemukan ialah sebanyak 92% (9.653 sampel) sampel non reaktif dan 8% (826%) lainnya reaktif. Parameter dengan jumlah sampel terbanyak ialah HBsAg dengan jumlah 399 sampel, selanjutnya HIV sebanyak 232 sampel, HCV sebanyak 109 sampel, dan paling sedikit ialah parameter sifilis dengan jumlah 86 sampel.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Lensi (2018) mendapat hasil sebanyak 97 kantong darah dilakukan uji saring IMLTD menggunakan metode rapid test dan didapatkan hanya dua parameter yang terdeteksi IMLTD Yaitu HBsAg dan Sifilis. Sebanyak 4,12% kantong darah reaktif HBsAg dan 1,03% kantong darah reaktif sifilis.

3. Menganalisis Perbandingan Hasil Reaktif IMLTD Berdasarkan Parameter Pemeriksaan Di UDD PMI Kabupaten Lebak Tahun 2023

Dilakukan pemeriksaan ulang menggunakan metode CHLIA pada hasil reaktif IMLTD metode Rapid Tes. Didapatkan bahwa terjadi penurunan persentase reaktif IMLTD pada semua parameter. Penurunan hasil reaktif sebesar 25,9%. Pada parameter HIV, penurunan terjadi sebanyak 22,7%, Penurunan terbesar ialah pada parameter HBsAg sebesar 34,1%, kemudian 9,7% penurunan pada parameter HCV, dan 7,6% penurunan pada parameter sifilis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aziz et al. (2024) dimana sebanyak 100 sampel (50 raktif : 50 non reakti) diperiksa dengan rapid tes dan CHLIA. Didapatkan hasil rapid tes hanya mendeteksi 40 sampel reaktif dan CHLIA mendeteksi 50 sampel reaktif. Menurut Putri (2022), metode CHLIA dapat digunakan untuk mempercepat waktu pemeriksaan dan sekaligus meningkatkan sensitivitas dan spesifisitas pada uji saring IMLTD. Oleh sebab itu, baik penelitian yang dilakukan oleh peneliti

maupun penelitian lain, didapatkan bahwa CHLIA mampu mendeteksi lebih akurat dibanding pemeriksaan rapid test. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil dari suatu metode pemeriksaan. Yang pertama adalah jenis virus, dan yang kedua adalah *Limit Of Detection* (LDO) atau batas deteksi. metode CHLIA lebih sensitif karena nilai LOD metode CHLIA jauh lebih rendah dari metode rapid test dalam deteksi pembacaan (Aziz et al., 2024).

CHLIA termasuk metode yang sepenuhnya otomatis dikerjakan dengan mesin dan merupakan metode yang meminimalkan keterlibatan petugas dan memiliki kemampuan produksi yang baik serta dapat menghindari positif/negatif palsu yang disebabkan oleh faktor petugas. Pemeriksaan metode Rapid Tes dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang didasarkan pada sistem terbuka. Keragaman virus dan bakteri di udara dan di ruangan dapat mempengaruhi efektivitas diagnosis (Chang et al., 2020). Hal tersebut juga menjadi pertimbangan untuk hasil pemeriksaan rapid tes yang lebih banyak dibanding dengan hasil pemeriksaan CHLIA.

Edukasi perlindungan diri terhadap IMLTD sangat penting untuk diketahui. Pencegahan HIV dan Sifilis sendiri serupa yaitu tidak melakukan seks sebelum menikah, setia pada satu pasangan, gunakan kondom saat berhubungan, tidak menggunakan narkoba, serta perlunya edukasi (Tanjung et al., 2024). Pencegahan Hepatitis B dapat dilakukan dengan mendapatkan vaksin HBV. Penderita yang telah terjangkit HIV maka diberikan antiretroviral agar dapat menekan jumlah virus dalam tubuh. Pada penyakit sifilis, diberikan pengobatan dengan antibiotik, pada penderita Hepatitis B diberikan obat antivirus serta suntikan interferon. Pengobatan Hepatitis C dilakukan dengan kombinasi obat antivirus yang harus dikonsumsi selama 3-6 bulan untuk dapat menghilangkan virus hepatitis C (Tim Kerja Hukum & Humas, 2019).

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan oleh peneliti sebaik baiknya dan sesuai dengan prosedur karya tulis. Namun demikian, penelitian ini mengalami keterbatasan diantaranya:

1. Peneliti hanya meneliti mengenai empat parameter tanpa adanya variabel tambahan seperti jenis kelamin, golongan darah, dan sebagainya.
2. Dikarenakan UDD PMI Kabupaten Lebak baru menggunakan metode pemeriksaan CHLIA, sampel yang diperiksa tidak sebanyak metode rapid test.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA