

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Human Immunodeficiency Virus (HIV) telah diidentifikasi sekitar tahun 1980 dan dari tahun tersebut sebanyak 75 juta orang telah terinfeksi dan 32 juta orang telah meninggal karena HIV (AVERT, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 37.9 juta (32.7-44.0 juta) orang di seluruh dunia hidup dengan HIV yang tercatat pada akhir tahun 2018. Sekitar 0.8% (0.6-0.9%) orang dewasa dengan usia 15-49 tahun diseluruh dunia hidup dengan HIV, kemungkinan beban epidemi terus berlanjut di beberapa negara dan regional (WHO, 2019).

Menurut data dari *Joint United Nations Programme in HIV/AIDS* (UNAIDS), pada tahun 2018 sebanyak 37,9 juta orang di dunia hidup dengan infeksi HIV. Sebanyak 36,2 juta dari total penderita yang ada diderita oleh orang dewasa dan sebanyak 1,7 juta diderita oleh anak-anak dibawah 15 tahun. Hampir semua penderita HIV mengetahui status HIV mereka, namun sebanyak 8,1 juta orang tidak mengetahui bahwa mereka terinfeksi HIV (UNAIDS, 2020).

Terhitung sebanyak 5,9 juta orang hidup dengan HIV di regional Asia dan Pasifik (Asia Timur, Asia Tenggara, Australia, Oceania) yang dilaporkan pada tahun 2018. Cina, India dan Indonesia merupakan tiga negara yang memiliki total pengidap HIV terbanyak. Infeksi HIV dapat meningkat karena respon HIV di daerah Asia Pasifik tepat berada dibawah Afrika. Tercatat sebanyak 69% orang hidup dengan HIV dan mengetahui statusnya pada tahun 2018 (AVERT, 2019).

Kasus HIV di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Sebanyak 46.459 kasus HIV yang tercatat pada tahun 2018. Menurut laporan perkembangan HIV AIDS dan infeksi menular seksual (IMS) triwulan IV (Oktober-Desember) tahun 2018 mengungkapkan bahwa dari bulan Oktober sampai dengan Desember jumlah kasus HIV yang dilaporkan sebanyak 13.139 orang. Presentase infeksi HIV tertinggi dilaporkan pada kelompok umur 25-49 tahun (69,9%), diikuti kelompok umur 20-24

tahun (15,6%), dan kelompok umur ≥ 50 tahun (8,3%). Perbandingan penderita HIV antara laki-laki dan perempuan adalah 2:1, sedangkan persentase faktor risiko HIV tertinggi pada bulan Oktober-Desember 2018 adalah hubungan seks beresiko pada Lelaki Seks Lelaki (LSL) sebesar (20%), Heteroseksual (19%) serta penggunaan jarum suntik tidak steril pada penasun sebanyak (1%). Terjadi peningkatan jumlah kasus HIV pada triwulan IV yang dilaporkan dibandingkan dengan triwulan III tahun 2018 dimana dari 12.184 menjadi 13.139 kasus (Laporan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Perkembangan HIV AIDS & Infeksi Menular Seksual (IMS) Triwulan IV Tahun 2018, 2019).

Persentase infeksi HIV yang dilaporkan menurut jenis kelamin pada tahun 2015-2018 meningkat setiap tahunnya. Sebanyak 18.362 orang laki-laki (59,4%) dan 12.573 orang perempuan (40,6%) terkena infeksi HIV pada tahun 2015. Sedangkan pada tahun 2018 sebanyak 29.787 orang laki-laki (63,8%) dan 16.872 orang perempuan (36,2%). Jumlah penduduk laki-laki yang terjangkit infeksi HIV meningkat sebanyak 11.425 orang, sedangkan pada perempuan meningkat sebanyak 4.299 orang yang dilaporkan dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 (Laporan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Perkembangan HIV AIDS & Infeksi Menular Seksual (IMS) Triwulan IV Tahun 2018, 2019).

Menurut Dinas Kesehatan DIY dalam Victory Plus Aids pada Desember 2019 ada sebanyak 5.140 kasus HIV dan 1.707 kasus AIDS di DIY yang dilaporkan dari tahun 1993 sampai dengan 2019. Jumlah kasus HIV AIDS yang terjadi di tiap daerah bervariasi, Kota Yogyakarta ada sebanyak 279 orang dengan AIDS dan 1.302 orang dengan HIV, Kabupaten Bantul sebanyak 382 orang dengan AIDS dan 1.149 orang dengan HIV, Kabupaten Kulon Progo sebanyak 86 orang dengan AIDS dan 289 orang dengan HIV, Kabupaten Gunung Kidul sebanyak 233 orang dengan AIDS dan 424 orang dengan HIV, Kabupaten Sleman ada 401 orang dengan AIDS dan 1.224

orang dengan HIV, Luar DIY sebanyak 286 orang dengan AIDS dan 636 dengan HIV. Kabupaten Sleman menduduki posisi kedua tertinggi setelah Kota Yogyakarta dengan penduduk yang terinfeksi HIV, diikuti Kabupaten Bantul di urutan ketiga, Kabupaten Gunung Kidul di urutan keempat, dan Kabupaten Kulon Progo di urutan terakhir (Victoryplusaids, 2019)

Penularan HIV terjadi melalui berbagai cara, mulai dari hubungan seksual, penggunaan jarum suntik secara bersamaan, maupun melalui cairan tubuh, salah satunya darah. Menurut peraturan pemerintah nomor 7 tahun 2011 tentang pelayanan darah, komponen darah juga digunakan sebagai obat, yaitu melalui transfusi darah. Melalui hal tersebut, pemerintah mewajibkan pemeriksaan uji saring terhadap beberapa infeksi menular untuk menjamin kualitas dan keamanan produk darah (Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2011 tentang Pelayanan Darah, 2011).

Uji saring Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) adalah salah satu prosedur yang dilakukan untuk menjamin keamanan produk darah dengan tujuan menghindari risiko penularan infeksi dari donor kepada pasien. Setiap kantong darah yang disumbangkan harus dilakukan uji saring terhadap IMLTD dan darah akan dikeluarkan jika hasilnya non reaktif. Uji saring IMLTD dilakukan untuk empat parameter infeksi sebagai berikut: *Hepatitis B surface antigen (HBsAg)*, *HIV 1/HIV 2 antibody (anti-HIV1/HIV2)*, *Hepatitis C antibody (anti-HCV)*, *Sifilis* (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Darah, 2015).

Terdapat beberapa metode uji saring atau skrining yang sudah dilakukan di Indonesia, yaitu *rapid test*, *Enzyme Linked Immunoassay (ELISA)*, *Chemiluminescence Immuno Assay (CLIA)*, dan *Nucleic Acid Test (NAT)*. *Chemiluminescence Immuno Assay (CLIA)* merupakan salah satu teknik dasar laboratorium untuk mendeteksi ada/tidaknya antibodi HIV1/2 dan/atau antigen HIV-1 p24. Umumnya pemeriksaan ini sangat efektif digunakan pada pengaturan laboratorium dengan spesimen tinggi (lebih dari 40 spesimen per hari). Immunoassay membutuhkan beberapa reagen, yang mana setiap jenisnya mengharuskan penyimpanan rantai dingin dan spesialisasi lain atau peralatan laboratorium pada umumnya, dan juga

dikerjakan oleh teknisi yang profesional dan sudah berpengalaman. ChLIA menggunakan automasi, yaitu seluruh prosedur dilakukan oleh alat. Automasi juga merupakan salah satu keunggulan metode ChLIA dibandingkan dengan ELISA. (Sands, 2015).

Unit Transfusi Darah (UTD) PMI Kabupaten Sleman merupakan salah satu unit pelayanan darah di kabupaten Sleman dan mempunyai kemampuan pelayanan kelas pertama, yakni rekrutmen pendonor, seleksi pendonor, pengambilan darah, pemeriksaan uji saring IMLTD, pengolahan komponen, uji silang serasi dan distribusi darah ke beberapa rumah sakit di kabupaten Sleman (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Darah, 2015). HIV merupakan suatu penyakit yang berbahaya jika menginfeksi seseorang. Namun demikian, belum semua UTD menerapkan pemeriksaan uji saring dengan metode ChLIA karena satu dan lain hal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah karya tulis ilmiah ini adalah “Bagaimanakah gambaran hasil uji saring HIV dengan metode *Chemiluminescence Immuno Assay* (ChLIA) di UTD PMI Kabupaten Sleman Tahun 2019”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran hasil uji saring HIV dengan metode *Chemiluminescence Immuno Assay* (ChLIA) di UTD PMI Kabupaten Sleman tahun 2019.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jumlah darah yang di uji saring di UTD PMI Kabupaten Sleman selama tahun 2019
- b. Mengetahui hasil uji saring HIV dan jumlah darah reaktif HIV yang di uji saring dengan metode ChLIA di UTD PMI Kabupaten Sleman selama tahun 2019
- c. Mengetahui gambaran darah reaktif HIV yang diperiksa dengan metode ChLIA berdasar karakteristik: Jenis Kelamin, Usia, Golongan Darah, Tempat Donasi, Titer HIV

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Menambah sumber pustaka dalam kajian uji saring IMLTD bagi ilmu Teknologi Bank Darah

2. Manfaat Praktis

Memberikan gambaran hasil reaktif uji saring HIV metode ChLIA kepada UTD PMI Kabupaten Sleman agar menjadi salah satu referensi untuk pelaksanaan kegiatan donor darah pada calon donor dengan risiko rendah terhadap HIV

3. Bagi Peneliti

Untuk tambahan wawasan bagi peneliti tentang uji saring HIV dengan metode ChLIA

4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai tambahan sumber pustaka/referensi bagi peneliti lain