

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN ANTI HCV, HIV, SIFILIS,  
HBsAg PADA PENDONOR DI UNIT TRANSFUSI DARAH KOTA  
PADANG DAN SOLOK**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan Program Studi*

*Diploma III Teknologi Laboratorium Medis*

*Universitas Perintis Indonesia*



**Oleh:**

**LEGASAGITA AMELIA PUTRI**

**NIM. 2100222106**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA  
PADANG  
2024**

## ABSTRAK

Unit Transfusi Darah (UTD) memiliki peran penting dalam menyelamatkan jiwa dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, namun transfusi darah yang tidak aman dapat menimbulkan risiko penularan infeksi menular seksual seperti HCV, HIV, Sifilis, dan HBsAg dari pendonor kepada resipien. Oleh karena itu, pengamanan darah melalui uji saring IMS pada pendonor darah sangat penting. Penelitian retrospektif ini dilaksanakan di UTD Kota Padang dan Kota Solok dengan tujuan untuk menggambarkan hasil uji saring HCV, HIV, Sifilis, dan HBsAg pada pendonor darah menggunakan metode Chemiluminescent Microparticle Immunoassays (CHLIA) dan imunokromatografi (Rapid Test) selama Februari - Juni 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 44.228 pendonor di UTD PMI Padang tahun 2023, berada pada usia dewasa awal 25-44 tahun (40,77%) dan berjenis kelamin laki-laki (81,95%). Prodak darah masih ditemukan reaktif pada uji saring yaitu Anti HCV (49,27%), HIV (52,50%), Sifilis (41,62%), HbsAg (50,31%). Di UTD PMI Kota Solok dari 10.685 pendonor tahun 2021-2023, sebagian besar laki-laki. dengan usia dewasa awal 25-44 tahun. Hasil uji saring ditemukan reaktif pada Anti HCV (49,27%), HIV (52,50%), HBsAg (50,31%), dan Sifilis (41,62%). Hasil tertinggi pada tahun 2023 diusia dewasa awal 25-44 tahun yaitu Anti HBsAg (85,00%), HIV (66,67%) dan Anti HCV (44,44%) dan diusia lansia awal 45-64 tahun yaitu Sifilis (81,25%), sebagian besar berjenis kelamin laki-laki.

**Kata Kunci:** HCV, HIV, Sifilis, HBsAg, Uji saring, Chemiluminescent Microparticle Immunoassays (CHLIA), Rapid Test.

## ABSTRACT

Blood Transfusion Unit (UTD) has an important role in saving. lives and improve the public's health status, however, unsafe blood transfusions can pose a risk of transmitting sexually transmitted infections such as HCV, HIV, Syphilis, and HBsAg from the donor to the recipient. Therefore. Blood safety, through STI screening tests on blood donors, is very important. This retrospective research was carried out at UTD Padang City and Solok City with the aim of describing the results of HCV, HIV, Syphilis and HBsAg screening tests on blood donors using the methods, Chemiluminescent Microparticle Immunoassays (CHLIA) and immunochromatography (Rapid Test) during February - June 2024 the research results show that of the 44,228 Rendongr at UTD PMI Padang in 2023, they are in early adulthood aged 25-44 years. (40.77%) and berienis, genital, male, (81.95%). Blood products were still found to be reactive in the sating test, namely Anti-HCV (49.27%%), HIV (52.50%), Syphilis (41.62%). HBsAg (50.31%), at UTD PMI Solok City, from 10,685 donors in 2021-2023, the majority were men, aged 25-44 years. The screening test results were found to be reactive for Anti-HCV (49.27%), HIV (52.50%), HBsAg (50.31%), and Syphilis (41.62%). The highest results in 2023 will be in the early adult age of 25-44 years, namely Anti HBsAg (85.00%), HIV (66.67%) and Anti HCV (44.44%) and in the early elderly age of 45-64 years, namely Syphilis (81.25 %), the majority are male.

**Keywords:** HCV. HIV. Syphilis, HBsAg. Screening test, Chemiluminescent Microparticle Immunoassays (CHLIA), Rapid Test.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Unit Transfusi Darah merupakan pelayanan kesehatan dalam menyelamatkan jiwa dan meningkatkan derajat kesehatan seseorang. Tetapi, apabila tidak dalam pengamanan darah yang tepat pemberian transfusi darah dapat menimbulkan resiko penularan infeksi kepada resipien terutama HIV, Hepatitis B dan C serta Sifilis (Saputro A A, 2023)

Pengamanan darah yang tepat dilakukan dengan uji saring terhadap Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD). Darah dengan hasil uji saring yang reaktif tidak boleh digunakan untuk transfusi, tujuan dilakukan agar meminimalisir resiko penularan infeksi dari pendonor kepada resipien. Langkah pertama yang paling penting dalam mempertahankan pasokan darah yang aman adalah berupa proses seleksi ketat darah prospektif darah dan penggunaan uji saring (Nurminha, 2018)

Menurut WHO (World Health Organization) pada tahun 2016 hampir seluruh negara telah melakukan uji saring empat penyakit IMLTD, yaitu HIV, Hepatitis B dan C serta Sifilis. Prevalensi darah reaktif lebih tinggi di negara berkembang, seperti Indonesia dibandingkan dengan negara maju. Di Indonesia, laporan presentase kantong darah dengan hasil uji saring reaktif sejak tahun 2007-2016 menunjukkan bahwa Hepatitis B memiliki prevalensi tertinggi. Selanjutnya, secara berturut-turut Sifilis, Hepatitis C dan HIV (Pusdatin Kemenkes, 2014)

Beberapa provinsi masih belum menerima uji skrining HIV secara menyeluruh termasuk Sumatera Barat yang baru mencapai 56% dalam uji skrining HIV. Sementara itu dalam deteksi dini Hepatitis B dan C, provinsi Sumatera Barat telah mencapai target 100%. Namun untuk pengobatan pasien Sifilis Sumatera Barat belum memenuhi target dan baru mencapai 46% (Laporan Kinerja Kemenkes, 2023)

Deteksi IMLTD dapat dilakukan Unit Transfusi Darah terhadap antibodi atau antigen menggunakan metode rapid test, Enzyme Immuno Assay (EIA), Chemiluminescence Immuno Assay (CHLIA) dan terhadap materi genetik virus seperti metode Nucleic Acid Amplification Test (NAT). Berdasarkan Permenkes No 91 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah, penanda infeksi yang perlu diperiksa paling sedikit meliputi Hepatitis B surface antigen (HBsAg), antibodi HIV 1/HIV 2 (anti HIV1/HIV2), antibodi Hepatitis C (anti HCV), dan antibodi Treponema Palidum untuk sifilis. Selain itu, bila

tersedia juga dapat dilakukan NAT untuk HBV, HIV, dan HCV (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Pada tahun 2019 Rummy Zamrolin melakukan penelitian mengenai Gambaran hasil pemeriksaan reaktif Anti HCV di UTD PMI Padang pada tahun 2016 sampai 2018 didapatkan hasil reaktif Anti HCV terbanyak pada tahun 2018 sebanyak 86 orang (0,22%). Kemudian pada tahun yang sama Febri Rahmadani melakukan penelitian mengenai Gambaran hasil reaktif HBsAg di UTD PMI Padang pada tahun 2018 didapatkan hasil Reaktif sebanyak 186 orang (0,47%).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran hasil uji saring anti HCV, HIV, Sifilis, HBsAg pendonor di unit transfusi darah Kota Padang tahun 2023 dan Kota Solok tahun 2021 sampai 2023.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran hasil pemeriksaan uji saring HCV, HIV, Sifilis, HBsAg pada pendonor di Unit Transfusi Darah pada Tahun 2023 dan di Unit Transfusi Darah Kota Solok tahun 2021-2023?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini penulis hanya ingin mengetahui gambaran hasil pemeriksaan uji saring HCV, HIV, Sifilis, HBsAg berdasarkan data pada tahun 2023 di Padang dan 2021-2023 di Solok.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan HCV, HIV, Sifilis, HBsAg pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Padang dan Solok.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui karakteristik umum berdasarkan umur dan jenis kelamin pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Padang tahun 2023.
2. Untuk mengetahui distribusi frekuensi berdasarkan hasil pemeriksaan Anti HCV, HIV, Sifilis dan HBsAg di Unit Transfusi Darah Kota Padang tahun 2023

3. Untuk mengetahui karakteristik umum berdasarkan umur dan jenis kelamin pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Solok tahun 2021-2023.
4. Untuk mengetahui distribusi frekuensi berdasarkan hasil pemeriksaan Anti HCV, HIV, Sifilis dan HBsAg pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Solok tahun 2021-2023
5. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan Anti HCV, HIV, Sifilis, HBsAg berdasarkan umur dan jenis kelamin pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Padang tahun 2023.
6. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan Anti HCV, HIV, Sifilis dan HBsAg berdasarkan umur dan jenis kelamin pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Solok tahun 2021.
7. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan Anti HCV, HIV, Sifilis dan HBsAg berdasarkan umur dan jenis kelamin pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Solok tahun 2022.
8. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan Anti HCV, HIV, Sifilis dan HBsAg berdasarkan umur dan jenis kelamin pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Solok tahun 2023.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Peneliti**

Menambah wawasan pengetahuan tentang penyakit infeksi di Unit Transfusi Darah Kota Padang dan Kota Solok tentang HCV, HIV, Sifilis, dan HBsAg.

### **1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat menambah literatur dan kausalitas di institusi pendidikan bagi mahasiswa tentang bagaimana gambaran hasil uji saring HCV, HIV, Sifilis, HBsAg pada pendonor di Unit Transfusi Darah Kota Padang dan Kota Solok.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian pemeriksaan Anti HCV, HIV, Sifilis dan HBsAg pada pendonor di Unit Transfusi Darah PMI Padang 2023 dan Unit transfusi Darah PMI Solok 2021-2023 dapat disimpulkan:

1. Sebagian besar pendonor di UTD PMI Padang tahun 2023 berusia dewasa awal 25-44 tahun (40,77%) dan laki-laki (81,95%).
2. Hasil pemeriksaan pada pendonor di UTD PMI Kota Padang didapati hasil reaktif Anti HCV (0,16%), HIV (0,09%), Sifilis (0,42%) dan HBsAg (0,37%).
3. Sebagian besar pendonor di UTD PMI Kota Solok tahun 2021-2023 diusia dewasa awal 25-44 tahun (56,92%) dan laki-laki (78,70%).
4. Hasil pemeriksaan pada pendonor di UTD PMI Kota Solok tahun 2021 reaktif Anti HCV (0,22%), HIV (0,03%), Sifilis (0,51%) dan HBsAg (0,64%). 2022 Anti HCV (0,03%), HIV (0,03%), Sifilis (0,78%) dan HBsAg (0,47%). 2023 Anti HCV (0,23%), HIV (0,08%), Sifilis (0,81%) dan HBsAg (0,51%)
5. Sebagian besar hasil pemeriksaan di UTD PMI Kota Padang tahun 2023 diusia awal 25-44 tahun, reaktif Anti HCV (49,27%), HIV (52,50%), Sifilis (41,62%), HBsAg (50,31%). Jenis kelamin sebagian besar laki-laki Anti HCV (68,12%), HIV (80,00%), Sifilis (74,59%) dan HBsAg (71,17%).
6. Hasil pemeriksaan di UTD PMI Kota Solok tahun 2021 diusia dewasa awal 25-44 tahun Anti HCV (57,14%), HBsAg (65,00%), diusia lansia awal 45-64 tahun HIV (100,00%), Sifilis (75,00%). Berdasarkan jenis kelamin sebagian besar laki-laki Anti HCV (85,71%), HBsAg (85,00%), HIV dan Sifilis (100,00%).
7. Pada hasil pemeriksaan di UTD PMI Kota Solok tahun 2022 terdapat diusia dewasa awal 25-44 tahun yaitu Anti HCV (100,00%), dan sebagian besar diusia lansia awal 45-64 tahun yaitu HIV (100,00%), HBsAg (52,94%) dan Sifilis (46,43%). Berjenis kelamin sebagian besar laki-laki Anti HCV dan HIV (100%), Sifilis (85,71%), HBsAg (52,94%)
8. Hasil pemeriksaan di UTD PMI Kota Solok tahun 2023 sebagian besar diusia dewasa awal 25-44 tahun Anti HCV (44,44%), HIV (66,67%), HBsAg (85,00%) dan Sifilis

diusia lansia awal 45-64 tahun (81,25%). Berjenis kelamin laki-laki Anti HCV (100%), HIV (66,67%), Sifilis (81,25%) dan HBsAg (60,00%).

## **5.2 Saran**

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan studi longitudinal untuk melihat gambaran uji saring di kalangan pendonor darah dalam waktu yang lebih panjang dikarenakan penulis hanya meneliti selama 4 tahun maka penelitian selanjutnya diharapkan 5 tahun kedepan agar data dapat lebih spesifik.
2. Untuk UTD PMI Solok diharapkan dapat memperbarui teknologi uji saring yang lebih sensitif dan terbaru seperti CHLIA agar dapat mendeteksi virus dengan selektif, sensitif, cepat dan waktu analisisnya cukup singkat.