

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN HEPATITIS C
VIRUS (HCV) PADA PENDONOR DARAH
DI UDD PMI KOTA MEDAN



AFRINA YULIA DALIMUNTHER
P07534022002

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN HEPATITIS C
VIRUS (HCV PADA PENDONOR DARAH
DI UDD PMI KOTA MEDAN



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III Teknologi
Laboratorium Medis

AFRINA YULIA DALIMUNTHER
P07534022002

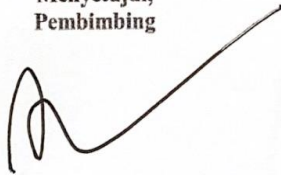
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul : Gambaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Virus (HCV) Pada Pendoron
Darah di UDD PMI Kota Medan
Nama : Afrina Yulia Dalimunthe
NIM : P07534022002**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 04 Juni 2025

**Menyetujui,
Pembimbing**



**Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP. 196603211985032001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan**



**Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Virus (HCV) Pada
Pendonor Darah di UDD PMI Kota Medan
Nama : Afrina Yulia Dalimunthe
NIM : P07534022002

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Seminar Hasil Penelitian
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 04 Juni 2025

Penguji I



dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP. 197106222002122003

Penguji II



Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

Ketua Penguji



Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Ke
NIP. 196603211985032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN

Gambaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Virus (HCV) Pada Pendonor Darah di UDD PMI Kota Medan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 04 Juni 2025

Afrina Yulia Dalimunthe
NIM. P07534022002

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH,
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2025**

AFRINA YULIA DALIMUNTHER

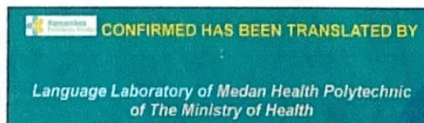
**DESCRIPTION OF HEPATITIS C VIRUS (HCV) EXAMINATION RESULTS
IN BLOOD DONORS AT BLOOD DONOR UNIT OF THE INDONESIAN
RED CROSS IN MEDAN CITY**

*Supervised by Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
xii + 52 pages + 5 tables + 6 figures + 8 appendices*

ABSTRACT

Hepatitis C Virus (HCV) is a virus that attacks the liver and is primarily transmitted through blood, including unsafe blood transfusions. This study aimed to describe the results of HCV examinations in blood donors at the Blood Donor Unit of the Indonesian Red Cross in Medan City. The method employed was descriptive, utilizing a survey approach. The study sample consisted of 87 blood donors examined using the Chemiluminescent Immunoassay (CLIA) method. The results showed that 4 individuals (4.60%) were reactive to HCV and 83 individuals (95.40%) were non-reactive. Reactive cases were more frequently found in males (3 individuals) compared to females (1 individual), and in the adult age group of 23–52 years. These findings suggested that despite initial screening processes, blood donors may still be at risk of carrying infections. Therefore, strict screening for Transfusion-Transmissible Infections (TTIs) is crucial to ensure the safety of transfused blood. This research is expected to add insight for healthcare professionals and raise public awareness of the importance of HCV testing in donor blood.

Keywords: *HCV, blood donors, CLIA*



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI JUNI, 2025**

AFRINA YULIA DALIMUNTHE

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN HEPATITIS C VIRUS (HCV)
PADA PENDONOR DARAH DI UDD PMI KOTA MEDAN**

**Dibimbing oleh Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M,Kes
xii + 52 halaman + 5 tabel + 6 gambar + 8 lampiran**

ABSTRAK

Hepatitis C Virus (HCV) merupakan virus yang menyerang hati dan menular terutama melalui darah, termasuk melalui transfusi darah yang tidak aman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan HCV pada pendonor darah di UDD PMI Kota Medan. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan survei. Sampel penelitian berjumlah 87 pendonor darah yang diperiksa menggunakan metode Chemiluminescent Immunoassay (CLIA). Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 4 orang (4,60%) dinyatakan reaktif terhadap HCV dan 83 orang (95,40%) non-reaktif. Kasus reaktif lebih banyak ditemukan pada laki-laki (3 orang) dibandingkan perempuan (1 orang), serta pada kelompok usia dewasa 23–52 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun telah melalui proses seleksi awal, pendonor darah tetap berpotensi membawa infeksi. Oleh karena itu, skrining ketat terhadap Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) sangat penting untuk menjamin keamanan darah transfusi. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi tenaga kesehatan dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeriksaan HCV pada darah donor.

Kata kunci: HCV, donor darah, CLIA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul —Gambaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Virus (HCV) Pada Pendoror Darah di UDD PMI Kota Medanl.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni S.SIT, M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu dr. Lestari Rahmah MKT selaku penguji I dan Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayahanda Muhammad Said Dalimunthe, Ibunda saya Tanti Khairani Siregar, dan adik-adik saya yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2022 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 04 Juni 2025
Penulis

Afrina Yulia Dalimunthe
NIM. P07534022002

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Donor Darah	6
2.1.1 Jenis – Jenis Pendonor Darah	7
2.1.2 Syarat – Syarat Donor Darah.....	7
2.1.3 Manfaat Donor Darah.....	8
2.1.4 Prosedur Donor Darah	10
2.1.5 Uji Saring Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD).....	11
2.2 Hepatitis C Virus (HCV)	12
2.2.1 Defenisi	12
2.2.2 Faktor Resiko Penularan Hepatitis C	13
2.2.3 Tanda dan Gejala Hepatitis C.....	15
2.2.4 Epidemiologi	15
2.2.5 Etiologi	16
2.2.6 Pemeriksaan Laboratorium Pada Infeksi Hepatitis C Virus.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Alur Penelitian	19
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
3.3.1 Populasi	20
3.3.2 Sampel	20
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.5 Variabel Penelitian.....	21
3.6 Defenisi Operasional	21
3.7 Alat dan Bahan	22

	Halaman
3.7.1 Alat Penelitian	22
3.7.2 Bahan Penelitian	22
3.8 Prosedur Kerja	22
3.8.1 Prosedur Pengambilan Sampel	22
3.8.2 Prosedur Pemeriksaan Sampel	23
3.8.3 Interpretasi Hasil.....	23
3.9 Analisa Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil.....	24
4.2 Pembahasan	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian	21
Tabel 3. 2 Defenisi Operasional	21
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Reaktif Hepatitis C di UDD PMI Kota Medan....	24
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Reaktif Hepatitis C di UDD PMI Kota Medan....	26
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Hepatitis C	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 UDD PMI Kota Medan.....	3
Gambar 2. 1 Struktur dan Ringkasan Pembentukan Poliprotein HCV Genome.....	16
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	19
Gambar 4. 1 Diagram Lingkaran Reaktif Hepatitis C Berdasarkan Usia.....	25
Gambar 4. 2 Diagram Lingkaran Reaktif Hepatitis C Berdasarkan jenis kelamin.....	26
Gambar 4. 3 Diagram Lingkaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis C.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Ethical Clearance	36
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	37
Lampiran 3 Surat Selesai Penelitian	38
Lampiran 4 Informed Consent	39
Lampiran 5 Data Hasil Pemeriksaan Hepatitis C	40
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	41
Lampiran 7 Data Hasil Pemeriksaan Hepatitis C Virus Pada Pendorong Darah di UDD PMI Kota Medan	43
Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup	47