

**GAMBARAN DETEKSI KOINFEKSI HEPATITIS C  
PADA PASIEN HEPATITIS B**



**KARYA TULIS ILMIAH**

*Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

**Oleh:**

**HESTY MEILANI RISKIA ARSYAD**  
**P00341021017**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Hesty Meilani Riskia Arsyad**  
**Nim : P00341021017**  
**Tempat, Tanggal Lahir : Kendari, 19 Mei 2004**  
**Pendidikan : D-III Teknologi Laboratorium Medis**  
**Poltekkes Kemenkes Kendari (2021 – 2024)**

**Kendari, 2 Agustus 2024**

**Yang menyatakan**



**Hesty Meilani Riskia Arsyad**  
**P00341021017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**GAMBARAN DETEKSI KOINFEKSI HEPATITIS C  
PADA PASIEN HEPATITIS B**

**Disusun Dan Diajukan Oleh :**

**HESTY MEILANI RISKIA ARSYAD**

**P00341021017**

**Telah Mendapat Persetujuan Dari Tim Pembimbing**

**Menyetujui :**

**Pembimbing I**



**Ratih Feraritra D. A, S.Si.,M.Sc**  
**NIP.199002032019022001**

**Pembimbing II**



**Julianti Isma Sari Usman, S.ST.,M.T**  
**NIP.199007172020122004**

**Mengetahui :**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**



**Reni Yunus, S.Si.,M.Sc**  
**NIP. 19825162014022001**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**GAMBARAN DETEKSI KOINFEKSI HEPATITIS C  
PADA PASIEN HEPATITIS B**

**Disusun dan Diajukan oleh :**

**HESTY MEILANI RISKIA ARSYAD**  
**P00341021017**


**Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
2 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Menyetujui :**

**1. Theosobia Grace Orno, S.Si.,M.Kes**

(  )

**2. Ratih Feraritra Danu Atmaja, S.Si.,M.Sc**

(  )

**3. Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng**

(  )

**4. Julianti Isma Sari Usman, S.ST.,M.T**

(  )

**Mengetahui :**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**



**Arif Nur Hafid, S.Si., M.Sc**  
**NIP. 198205162014022001**

## RIWAYAT HIDUP



### A. IDENTITAS DIRI

Nama : Hesty Meilani Riskia Arsyad  
Nim : P00341021017  
TTL : Kendari, 19 Mei 2004  
Suku/Bangsa : Bugis/Indonesia  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Email : hestymeilani16@gmail.com

### B. PENDIDIKAN

1. 2008 – 2009 : TK Islam Alkautsar Tinanggea
2. 2009 – 2015 : SD Negeri 5 Tinanggea
3. 2015 – 2018 : SMP Negeri 3 Konawe Selatan
4. 2018 – 2021 : SMA Negeri 1 Konawe Selatan
5. 2021 – 2024 : D-III Teknologi Laboratorium Medis  
Poltekkes Kemenkes Kendari

## **MOTTO**

**“Terimalah perjalanan ini dan selalu percaya pada dirimu sendiri”**

**Karya Tulis ini kupersembahkan untuk**

**Almameterku**

**Ayah dan Ibu Tercinta**

**Keluargaku Tersayang**

**Teman dan sahabat-sahabatku**

**Bangsa dan Agama**

**Doa dan Nasehat Untuk Menunjang Keberhasilanku**

## **ABSTRACT**

**Hesty Meilani Riskia Arsyad (P00341201017)** *Description of Hepatitis C Coinfection Detection in Hepatitis B Patients. Department of D-III Medical Laboratory Technology, Kendari Health Polytechnic, mentoring by Ratih Feraritra Danu Atmaja and Julianti Isma Sari Usman.*

**Introduction:** *Hepatitis B is an inflammatory process that occurs in the liver, which can be caused by the hepatitis B virus. Hepatitis C coinfection in hepatitis B patients can occur due to damage to the liver which will cause the immune system to decline and make a person more easily infected with other viruses.*

**Objective:** *To describe the results of hepatitis C co-infection detection in hepatitis B patients at Bahteramas Regional Hospital, Southeast Sulawesi Province.*

**Method:** *This type of research is descriptive qualitative, with a total of 31 hepatitis B patients at Bahteramas Regional Hospital, Southeast Sulawesi Province, who were obtained using the Purposive Sampling technique. Hepatitis C coinfection was identified from the results of anti-HCV antibody examination using the qualitative immunochromatography method.*

**Results:** *Of the 31 samples that had been tested for hepatitis C coinfection, 31 people had negative results and 0 people had positive results.*

**Conclusion:** *Based on this research, it can be concluded that by examining hepatitis C coinfection in hepatitis B patients, it was found that all subjects did not experience hepatitis C coinfection.*

**Keywords:** *Hepatitis C, Hepatitis B Coinfection*

**Bibliography:** *57 pieces (2014 – 2024)*

## ABSTRAK

**Hesty Meilani Riskia Arsyad (P00341201017)** Gambaran Deteksi Koinfeksi Hepatitis C Pada Pasien Hepatitis B. Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kendari yang di bimbing oleh Ratih Feraritra Danu Atmaja dan Julianti Isma Sari Usman.

**Pendahuluan :** Hepatitis B adalah proses inflamasi yang terjadi pada organ hati dapat disebabkan oleh virus hepatitis B. Koinfeksi hepatitis C pada pasien hepatitis B dapat terjadi karena kerusakan pada hati yang akan membuat sistem kekebalan tubuh menurun dan membuat seseorang lebih mudah terinfeksi virus lain.

**Tujuan :** Untuk mengetahui gambaran hasil deteksi koinfeksi hepatitis C pada pasien hepatitis B di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

**Metode :** Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif, dengan jumlah subjek sebanyak 31 pasien hepatitis B di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara yang didapatkan dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Koinfeksi hepatitis C diketahui dari hasil pemeriksaan antibodi anti-HCV dengan metode imunokromatografi secara kualitatif.

**Hasil :** Dari 31 sampel yang telah dilakukan pemeriksaan koinfeksi hepatitis C didapatkan hasil negatif sebanyak 31 orang dan positif 0 orang.

**Kesimpulan :** Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemeriksaan koinfeksi hepatitis C pada pasien hepatitis B didapatkan seluruh subjek tidak mengalami koinfeksi hepatitis C.

**Kata kunci :** Koinfeksi Hepatitis C, Hepatitis B

**Daftar Pustaka :** 57 buah (2014 – 2024)



## KATA PENGANTAR

### **Bismillahirrahmanirrahim, Assalamualaikum Wr.Wb**

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan judul “Gambaran Deteksi Koinfeksi Hepatitis C Pada Pasien Hepatitis B” penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Rasa hormat dan ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis yaitu Ayah tercinta Drs. Muh. Arsyad, MM dan Ibu tercinta Julaeha, S.Pd yang telah menjadi orang tua yang sangat hebat, serta saudara dan saudari saya Henny Arjulianti Arsyad, S.ST, Hendry Arjulianto Arsyad, S.Kom, apt. Helmy Arjulianti Arsyad, S.Farm, Helma Ayustiana Arsyad, S.AB, Hendra Febrianto Arsyad, Helvy Khumairah Arsyad, Herlia Assyafa Arsyad dan Herlia Assyifa Arsyad, terimakasih atas kasih sayang, cinta yang tulus, motivasi, dukungan dan pengorbanan serta doa yang diberikan kepada penulis selama menuntut ilmu sampai selesainya karya Tulis Ilmiah ini.

Proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini telah melewati perjalanan panjang dan penulis banyak mendapatkan pertunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih penulis juga tunjukan kepada:

1. Teguh Fathurrahman, SKM., MPPM., Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari
2. Dra. Hj. Isma., M.Si, selaku Kepala Badan Riset Dan Inovasi Daerah Sulawesi Tenggara Tahun 2024 yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti dalam penelitian ini.
3. Reni Yunus, S.Si., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
4. Ratih Feraritra Danu Atmaja, S.Si., M.Sc selaku Pembimbing I dan Julianti Isma Sari Usman, S.ST., M.T selaku pembimbing II yang telah memberikan ilmu, masukan, saran serta motivasi selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ahmad Zil Fauzi., S.Si., M.Kes selaku Kepala Laboratorium Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Theosobia Grace Orno, S.Si., M. Kes selaku penguji I dan Satya Darmayani, S.Si., M. Eng selaku penguji II yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Dosen dan Staff Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
8. Terkhusus sahabatku yang paling baik yaitu Kurniawati, terima kasih karena telah hadir dalam hidupku dan menjadi tempat ternyamanku untuk berkeluh kesah, terima kasih tidak pernah menghakimiku secara langsung dan terima kasih selalu merangkul aku apapun keadaannya.
9. Sahabatku Milsyah, Wina, Ana, Hilda, Astrid dan Afni serta sahabat-sahabat yang tidak dapat dituliskan namanya satu persatu, terima kasih yang tiada henti atas segala motivasi, semangat, dan doa selama ini.
10. Teman-teman seperjuangan Reyna Santa Bella, Mulyanti Syukri Ramdon, Risma Hajrianti, Nur Oktaviani Ruddin dan Wafiq Azizah, terima kasih karena selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Teman tiim hepatitis B yaitu Firda Mayang Sari terima kasih untuk kerja samanya selama ini dari awal menyusun proposal, melakukan penelitian dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah bersama penulis.
12. Teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari angkatan 2021 yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu terima kasih atas kebersamaan dari awal hingga akhir perkuliahan, terima kasih sudah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Terima kasih untuk diri sendiri, apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah di mulai.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah Ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi peneliti selanjutnya.

Kendari, 2 Agustus 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hesty Meilani Riskia Arsyad', written in a cursive style.

Hesty Meilani Riskia Arsyad

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademi Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hesty Meilani Riskia Arsyad  
Nim : P00341021017  
Program studi : D-III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah/KTI

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari Hak Bebas Royalty Non-eksekutif (*Non-eksklusive Royalty Free-Right*) atas Karya Ilmiah saya yang berjudul :

### **“Gambaran Deteksi Koinfeksi Hepatitis C Pada Pasien Hepatitis B”**

Beserta perangkat yang ada jika diperlukan Dengan Hak Bebas Royalty Non-eksekutif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/ format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal: 2 Agustus 2024  
Yang menyatakan



Hesty Meilani Riskia Arsyad

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Tinjauan Umum Hepatitis.....	5
B. Tinjauan Umum Hepatitis B .....	8
C. Tinjauan Umum Hepatitis C .....	15
D. Koinfeksi Hepatitis C .....	23
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>24</b>
A. Dasar Pemikiran .....	24
B. Kerangka Pikir .....	25
C. Variabel Penelitian .....	26
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	26
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Jenis Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Prosedur Pengumpulan Data .....	28
E. Prosedur Penelitian .....	29
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Jenis Data.....	33
H. Pengolahan Data .....	34
I. Analisis Data .....	34
J. Penyajian Data .....	34

K. Etika Penelitian.....	34
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	36
B. Hasil Penelitian .....	36
C. Pembahasan .....	38
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>42</b>
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian .....	37
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Antibodi Anti-HCV.....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rapid Diagnostic Test HBsAg.....	13
Gambar 2. ELISA Microplate Reader .....	14
Gambar 3. CL-900i .....	15
Gambar 4. Rapid Diagnostic Test HCV .....	20
Gambar 5. ADVIA Centaur CP .....	21
Gambar 6. Interpretasi Hasil HCV Tri-DOT .....	22



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pengambilan Data Awal .....	49
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	50
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Dari Kepala Badan Riset Dan Inovasi Daerah Prov. Sulawesi Tenggara .....	51
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dari RSUD Bahteramas Prov. Sulawesi Tenggara.....	52
Lampiran 5. Surat Keterangan Kelayakan Etik.....	53
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	54
Lampiran 7. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	55
Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	56
Lampiran 9. Surat Bebas Pustaka.....	57
Lampiran 10. Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	58
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian .....	59
Lampiran 12. Kit Insert HBsAg .....	66
Lampiran 13. Kit Insert HCV.....	68