

**GAMBARAN BILIRUBIN TOTAL PADA PENDERITA HEPATITIS B
DI RUMAH SAKIT UMUM BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**



KARYA TULIS ILMIAH

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

Oleh :

**SANDRA YANTI
P00341020040**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2023**

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 : Sandra Yanti
NIM : P00341020040
Tempat Tanggal Lahir : Lambale, 20 Maret 2002
Pendidikan : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Kendari (2020-2023)

Kendari, 13 Juli 2023



Sandra Yanti
P00341020040

HALAMAN PERSETUJUAN

**GAMBARAN BILIRUBIN TOTAL PADA PENDERITA HEPATITIS B
DI RUMAH SAKIT UMUM BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

Disusun dan Diajukan Oleh :

SANDRA YANTI
P003410200470

Telah Mendapat Persetujuan Tim Pembimbing

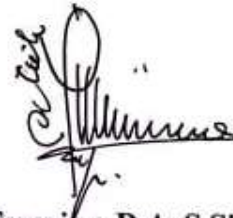
Menyetujui :

Pembimbing I



Satva Darmayani, S.Si.,M.Eng
NIP.198709292015032002

Pembimbing II



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

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP.198205162014022001

HALAMAN PENGESAHAN





**GAMBARAN BILIUNIN TOTAL PADA PENDERITA HEPATITIS B
DI RUMAH SAKIT UMUM BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

Disusun dan diajukan oleh :

SANDRA YANTI
P00341020040

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal
13 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Menyetujui

1. Fonnice E Hasan, DCN., M.Kes ()
2. Satya Darmayani S.Si., M.Eng ()
3. Julianti Isma Sari, SST., MT ()
4. Ratih Feraritra Danu Atmaja, S.Si., M.Sc ()

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP.198205162014022001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sandra Yanti
NIM : P00341020040
Program Studi : DIII
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari **Hak bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

**“Gambaran Bilirubin Total Pada Penderita Hepatitis B Di Rumah Sakit
Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara”**

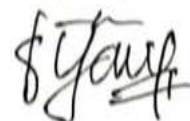
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal 13 juli 2023

Yang Menyatakan



Sandra Yanti

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Sandra Yanti
Nim : P00341020040
Tempat, dan Tgl, Lahir : Lambale, 20 Maret 2002
Suku/ Bangsa : Muna/ Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Email : sandrayanti2642@gmail.com

B. Pendidikan

1. 2008-2014 : SD Negeri 1 Tapuhaka
2. 2014-2017 : MTs Negeri 4 Bombana
3. 2017-2020 : SMA Negeri 5 Bombana
4. 2020-2023 : D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari

MOTTO

*Sesungguhnya Bersama kesulitan itu ada kemudahan
(qs Al-Insyirah ayat 5)*

*Bersemangatlah atas hal-hal yang bermanfaat bagimu. Minta tolonglah
pada Allah jangan engkau lemah
(HR. Muslim)*

*Stress boleh, pusing boleh tapi jangan berkepanjangan karena waktu
akan terus berjalan*

Karya tulis ini kupersembahkan untuk

Almamaterku

Ayah dan ibu tercinta

Teman-teman yang tersayang

Bangsa dan agama

ABSTRACT

Sandra Yanti (P00341020040) *Description of Total Bilirubin in Hepatitis B Patients at Bahteramas General Hospital, Southeast Sulawesi Province. Supervised by Satya Darmayani and Ratih Feraritra Danu Atmaja.*

Introduction : *Hepatitis B is the most serious type of viral hepatitis and one of the world's major health problems, WHO estimates that in 2019 there were 296 million people infected with chronic hepatitis B, in Indonesia alone as many as 13.58% were infected with hepatitis, Hepatitis B is an infection / inflammation caused by the hepatitis B virus (VHB) which results in damage to liver function. Damaged liver function causes bilirubin to be unable to be excreted. This excretory disorder causes bilirubin to accumulate resulting in an increase in total bilirubin levels.*

Objective : *To find out how the picture of total bilirubin in patients with hepatitis B at the Bahteramas General Hospital of Southeast Sulawesi Province.*

Method : *This type of research is descriptive quantitative with a sample of 30 obtained using total sampling techniques. Total bilirubin levels are known from the results of laboratory examination with the Jendrasik Groff method which is read using a photometer.*

Results : *Research that has been conducted on 30 samples of hepatitis B patients found that there were 4 people (13.3%) had normal total bilirubin levels with an average value of 0,87 mg / dL and 26 people (86.7%) had high total bilirubin levels with an average value of 7,9 mg / dL.*

Conclusion : *Based on the results of the examination of total bilirubin levels in patients with hepatitis B that most patients with hepatitis B have high total bilirubin.*

Keywords : *Hepatitis B, Total Bilirubin, HBsAg*

Bibliography : *47 pieces (2007-2022)*

ABSTRAK

Sandra Yanti (P00341020040) Gambaran Bilirubin Total pada Penderita Hepatitis B di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara. Di Bimbing oleh Satya Darmayani dan Ratih Feraritra Danu Atmaja.

Pendahuluan :Hepatitis B adalah jenis hepatitis virus yang paling serius dan salah satu masalah kesehatan utama dunia, WHO memperkirakan pada tahun 2019 terdapat 296 juta orang terinfeksi hepatitis B kronik, di Indonesia sendiri sebanyak 13,58% terinfeksi hepatitis, Hepatitis B merupakan infeksi/inflamasi yang di sebabkan oleh virus hepatitis B (VHB) yang mengakibatkan kerusakan fungsi hati. fungsi hati yang rusak menyebabkan bilirubin tidak dapat di eksresikan. Gangguan ekskresi ini mengakibatkan bilirubin menumpuk sehingga terjadi peningkatan kadar bilirubin total.

Tujuan : Untuk mengetahui bagaimana gambaran bilirubin total pada penderita hepatitis B di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

Metode : Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 30 yang di peroleh menggunakan teknik total sampling. Kadar bilirubin total di ketahui dari hasil pemeriksaan laboratorium dengan metode Jendrasik Groff yang dibaca menggunakan fotometer.

Hasil : Penelitian yang telah dilakukan pada 30 sampel penderita hepatitis B didapatkan hasil bahwa terdapat 4 orang (13,3%) memiliki kadar bilirubin total yang normal dan 26 orang (86,7%) memiliki kadar bilirubin total yang tinggi. sebanyak 26 orang (86,7%) dengan rata-rata nilai 7,9 mg/dL.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar bilirubin total pada penderita hepatitis B bahwa sebagian besar penderita hepatitis B memiliki kadar bilirubin total tinggi.

Kata Kunci : Hepatitis B, Bilirubin Total, HBsAg

Daftar Pustaka : 47 buah (2007-2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirihim Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari awal perkuliahan sampai pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Teguh Fathurrahman,SKM.,MPPM Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. Rundubeli Hasan, ST., M.Eng selaku Kepala Badan Riset Sulawesi Tenggara yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti.
3. Reni Yunus, S.Si., M.Sc Selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.
4. Ani Umar SST., M.Kes selaku kepala laboratorium Politeknik Bina Husada Kendari yang telah memberikan fasilitas serta izin untuk melakukan penelitian.
5. Satya Darmayani S.Si., M.Eng Selaku dosen Pembimbing I dan Ratih Feraritra Danu Atmaja, S.Si., M.Sc Selaku dosen Pembimbing II yang telah menyelesaikan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam pengusunan KTI ini.
6. Fonnier Ester Hasan, DCN., M.Kes selaku penguji I dan Julianti Isma Sari Usman, SST., M.T selaku penguji II yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.

8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan, material dan moral, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini.
9. Sahabat penulis Vita La Ode Hasi, Ningsi Sri Wahyuni, Fardien Yusnia Wulandari, Musdalifa, Rina Aprilia dan Waode Safiani yang telah banyak memberikan segala bantuan waktu, support dan kebaikan kebaikan yang diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada sehingga bentuk dan isi karya tulis ilmiah masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Kendari, 13 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PEGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
TUGAS AKHIR UNUK KEPENTINGAN AKADEMIK	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Hepatitis B	5
B. Tinjauan Umum Tentang Bilirubin.....	13
C. Tinjauan Umum Tentang Pemeriksaan.....	17
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	23
B. Kerangka Pikir	24
C. Variabel Penelitian	25
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	25

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Prosedur Pengumpulan Data	27
E. Jenis Data	27
F. Instrumen Penelitian	27
G. Prosedur Pemeriksaan Laboratorium	28
H. Pengolahan Data.....	30
I. Analisis Data	31
J. Penyajian Data	31
K. Etika Penelitian	31

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	33
B. Hasil Penelitian	34
C. Pembahasan.....	36

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	39
B. Saran.....	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metabolisme Bilirubin	17
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Interpretasi Kadar Bilirubin Total Pada Bayi Baru Lahir	16
Tabel 2	Perbedaan Bilirubin Indirek dan Bilirubin Direk	16
Tabel 3	Prosedur Pemeriksaan Bilirubin	30
Tabel 4	Karakteristik Subjek Penelitian	34
Tabel 5	Hasil Pemeriksaan kadar bilitubin total.....	35
Tabel 6	Rata-Rata Hasil Pemeriksaan kadar bilitubin total.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Pengambilan Data Awal dari Poltekkes Kemenkes Kendari	44
Lampiran 2	Surat Izin Pengambilan Data Awal dari Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara	45
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian Dari Badan Penelitian dan Pengembangan	46
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian Dari RSUD Bahteramas.	47
Lampiran 5	Surat Keterangan Kelayakan Etik Penelitian.....	48
Lampiran 6	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara	49
Lampiran 7	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Politeknik Bina Husada Kendari	50
Lampiran 8	Master Tabel	51
Lampiran 9	Surat Peminjaman Alat Laboratorium	53
Lampiran 10	Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	54
Lampiran 11	Surat Keterangan Bebas Pustaka	55
Lampiran 12	Lembar Persetujuan (Informed Consent).....	56
Lampiran 13	Kit Insert	57
Lampiran 14	Dokumentasi Penelitian	58