

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA  
DEMAM TIFOID DI RSUD Dr. RM. DJOELHAM BINJAI**



**KRISDAYANTI SIAGIAN  
P07534022220**

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

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RSUD Dr. RM. DJOELHAM BINJAI**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**KRISDAYANTI SIAGIAN  
P07534022220**

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

## LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul** : Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Penderita Demam Tifoid  
Di RSUD Dr RM Djoelham Binjai

**Nama** : Krisdayanti Siagian

**NIM** : P0753402220

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji  
Medan, 3 Juni 2025

**Menyetuji,  
Pembimbing**



**Nin Suharti, S.Si, M.Si**  
**NIP : 196809011989112001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Madan**



## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Penderita Demam Tifoid  
Di RSUD Dr RM Djoelham Binjai

**Nama** : Krisdayanti Siagian

**NIM** : P07534022220

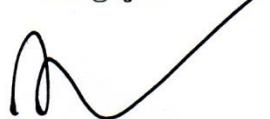
Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Ujian Akhir

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Poltekkes Medan

Medan, 3 Juni 2025

**Penguji I**



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

**Penguji II**



**Nelma, S.Si, M.Kes**  
**NIP : 196211041984032001**

**Ketua Penguji**



**Nin Suharti, S.Si, M.Si**  
**NIP : 196809011989112001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**  
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Madan**



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

## **PERNYATAAN**

### **Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Penderita Demam Tifoid Di RSUD Dr. RM. Djoelham Binjai**

Dengan ini saya 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, 3 Juni 2025

**Krisdayanti Siagian  
P0753402222**

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

**KRISDAYANTI SIAGIAN**

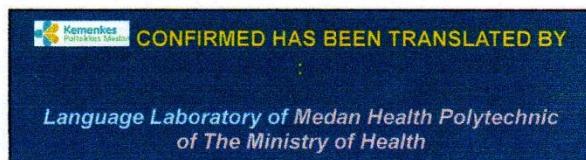
**EXAMINATION OF HEMOGLOBIN LEVEL IN TYPHOID FEVER  
PATIENTS AT DR. RM DJOELHAM BINJAI HOSPITAL**

**Supervised by Nin Suharti, S.Si, M.Si  
xii + 33 pages + tables + figures**

**ABSTRACT**

*Typhoid fever is an infection caused by the bacterium *Salmonella typhi*. It can lead to a decrease in hemoglobin levels (anemia) due to various factors, including bleeding, vitamin B12 (folic acid) deficiency, or poor appetite, which results in a lack of nutrients. This study aimed to describe the hemoglobin levels in patients with typhoid fever at Dr. RM Djoelham Binjai Hospital. The research was a descriptive qualitative observational study with a total sample of 23 patients who had been diagnosed with typhoid fever and had their hemoglobin levels checked. The results showed that 13 patients (56.5%) had normal hemoglobin levels, while 10 patients (43.5%) had below-normal levels (anemia). Based on these findings, it can be concluded that some typhoid fever patients have normal hemoglobin levels, while others experience anemia. It is recommended that patients with typhoid fever maintain personal hygiene and consume healthy foods to ensure adequate nutrition.*

**Keywords:** Typhoid Fever, Hemoglobin, Dr. RM Djoelham Binjai Hospital



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

**KRISDAYANTI SIAGIAN**

**PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA DEMAM  
TIFOID DI RSUD Dr RM DJOELHAM BINJAI**

Dibimbing Oleh **Nin Suharti, S.Si, M.Si**  
**xii +33 halaman + tabel + gambar**

### **ABSTRAK**

Demam Tifoid adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*, yang dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (anemia) karena perdarahan, kekurangan vitamin B12 (asam folat), atau bisa karena kurangnya nafsu makan sehingga tubuh kekurangan nutrisi yang berakibat pada hemoglobin yang rendah (anemia). Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kadar hemoglobin pada penderita demam Tifoid di RSUD Dr RM Djoelhan Binjai. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif metode observasional dengan total sampel sebanyak 23 pasien yang terdiagnosa demam Tifoid dan telah melakukan pemeriksaan hemoglobin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 13 orang (56,5%) pasien menunjukkan nilai hemoglobin normal, sementara 10 orang (43,5%) pasien menunjukkan nilai hemoglobin di bawah angka normal (anemia). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pasien demam tifoid ada yang memiliki kadar hemoglobin normal dan ada juga yang mengalami anemia. Saran untuk pasien penderita demam tifoid untuk menjaga kebersihan diri dan mengkonsumsi makanan sehat agar nutrisi tercukupi.

**Kata Kunci :** Demam Tifoid, hemoglobin, RSUD Dr RM Djoelham Binjai

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang karena berkat darinya lah penulis masih diberikan Kesehatan dan kesempatan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Penderita Demam Tifoid Di RSU Dr RM Djoelham Binjai”.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu kewajiban sebagai syarat dalam meraih gelar diploma-III di Politeknik Kesehatan Medan. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini saya banyak di berikan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik dalam bentuk dukungan moral maupun materi, saya mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku pembimbing dan ketua penguji yang sudah memberikan waktu, arahan dan nasehat selama penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Ice Ratnalela Siregar S.Si, M.Kes selaku penguji I dan ibu Nelma S.Si., M.Kes selaku penguji II yang memberikan kritikan untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Seluruh Dosen dan Staf pegawai tata laksana di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
6. Teristimewa penulis ucapkan kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Albinus Siagian yang sangat saya sayangi dan Ibu Fera Julinda Br Sibarani yang saya cintai, yang sudah memberikan semangat motivasi dan juga materi kepada penulis dalam penyelesaian Pendidikan diploma-III di Poltekkes Kemenkes Medan ini. Kepada ketiga saudara laki-laki penulis yang sudah memberikan dukungan kepada penulis, Abang Sandi Siagian, Abang Juanda Siagian, dan Adik Mikhael Siagian

Penulis menyadari bahwa KTI ini selesai berkat dukungan dan motivasi dari kita semua. KTI ini memang tidak sempurna, tapi besar harapan penulis KTI ini akan jadi bermanfaat buat kita dimasa yang akan datang.

Medan, Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Rumusan Masalah .....	2
1.3.    Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1. Tujuan Umum .....	2
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4.    Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Bagi Peneliti .....	3
1.4.2. Bagi Instansi Pendidikan .....	3
1.4.3. Bagi Pelayan Kesehatan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1. Penyakit Demam Tifoid .....	4
2.1.1. Definisi .....	4
2.1.2. Faktor Penyebab Demam Tifoid .....	4
2.1.3. Gejala Klinis .....	5
2.2. <i>Salmonella typhi</i> .....	5
2.2.1. Defenisi.....	5

2.2.2. Klasifikasi Salmonella typhi.....	6
2.3. Hemoglobin .....	6
2.3.1. Defenisi.....	6
2.3.2 Fungsi Hemoglobin .....	7
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>9</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	9
3.2. Alur Penelitian.....	9
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	9
3.3.1. Populasi Penelitian .....	9
3.3.2. Sampel Penelitian .....	10
3.4. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	10
3.5. Variabel Penelitian .....	10
3.6. Definisi Operasional.....	10
3.7. Alat Dan Bahan .....	11
3.7.1. Alat .....	11
3.7.2. Bahan.....	11
3.8. Prosedur Kerja .....	12
3.8.1. Pengambilan Sampel .....	12
3.9. Analisa Data .....	13
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>14</b>
4.1. Hasil.....	14
4.2. Pembahasan .....	16
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>18</b>
5.1. Simpulan.....	18
5.2. Saran .....	18
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>19</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>21</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Nilai Normal Hemoglobin (HB) .....	7
<b>Tabel 3.1</b> Definisi Operasional .....	11
<b>Tabel 4.1</b> Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin .....	14
<b>Tabel 4.2</b> Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia .....	14
<b>Tabel 4.3</b> Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Jenis Kelamin .....	15
<b>Tabel 4.4</b> Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Umur .....	15

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 3.1</b> Alur Penelitian.....	9
<b>Gambar 3.2</b> Variabel Penelitian.....	10

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1.</b> Informed Cosent .....	21
<b>Lampiran 2.</b> Ethical Clearence .....	22
<b>Lampiran 3.</b> Surat Izin Penelitian.....	23
<b>Lampiran 4.</b> Balasan Surat Izin Penelitian Dari RSUD Dr RM Djoelham .....	24
<b>Lampiran 5.</b> Surat Selesai Penelitian Dari RSUD Dr RM Djoelham Binjai.....	26
<b>Lampiran 6.</b> Data Hasil Penelitian .....	28
<b>Lampiran 7.</b> Dokumentasi Penelitian .....	29
<b>Lampiran 8.</b> Kartu Bimbingan.....	30
<b>Lampiran 9.</b> Daftar Riwayat Hidup.....	31
<b>Lampiran 10.</b> Turnitin .....	32