KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR *C-REAKTIVE PROTEIN* (CRP) PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

ANGELINA ADELIA PUTRI BR GINTING
P07534023192

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

GAMBARAN KADAR *C-REAKTIVE PROTEIN* (CRP) PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md Kes)
pada Program Studi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

ANGELINA ADELIA PUTRI BR GINTING
P07534023192

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR *C-REAKTIVE PROTEIN* (CRP) PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Diusulkan Oleh

Angelina Adelia Putri Br Ginting
NIM. P07534023192

Telah disetujui di Medan
Pada Tanggal, 04 Mei 2026

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

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR *C-REAKTIVE PROTEIN* (CRP) PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Angelina Adelia Putri Br Ginting
NIM. P07534023192

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal, 07 Mei 2026

Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. Ketua Penguji
   Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
   NIP. 196603212985032001 : .....
2. Penguji 1
   Nelma, S.Si, M.kes
   NIP. 196211041984032001 : .....
3. Penguji 2
   dr.Lestari Rahmah, MKT
   NIP. 197106222002122003 : .....

Medan, 07 Mei 2026
Mengetahui
Ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan

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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Angelina Adelia Putri Br Ginting
NIM	: P07534023192
Program Studi	: D-III Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan	: Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah/Laporan Kasus/Skripsi saya yang berjudul :

Gambaran Kadar *C-Reaktive Protein* (Crp) Pada Pasien Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Apabila Suatu saat nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Medan, 07 Mei 2026

Penulis



Angelina Adelia Putri Br Ginting

NIM. P07534023192



BIODATA PENULIS

Nama	: Angelina Adelia Putri Br Ginting
Tempat/Tanggal lahir	: Medan/19 Juni 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat Rumah	: Jl. Djamin Ginting, Kec. Sibolangit
Nomor HP	081366631750

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD	: SDN 101843 BANDAR BARU
2. SLTP	: SMP RK DELI MURNI BANDAR BARU
3. SLTA	: SMA CAHAYA MEDAN

ABSTRAK

GAMBARAN KADAR *C-REAKTIVE PROTEIN* (CRP) PADA PASIEN DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Angelina Adelia Putri Br Ginting, Ice Ratnalela Siregar S.Si, M.Kes
Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan
angelinaadelia05@gmail.com

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia dan dapat menimbulkan respon inflamasi yang dapat dinilai melalui pemeriksaan C-Reactive Protein (CRP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar CRP pada penderita demam tifoid di Rumah Sakit Umum Haji Medan. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan teknik total sampling terhadap 45 pasien. Data diperoleh melalui pemeriksaan CRP metode Wondfo FIA dan dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa 19 pasien (42,2%) memiliki nilai kadar CRP normal dan 26 pasien (57,8%) mengalami peningkatan kadar CRP. Peningkatan CRP paling banyak ditemukan pada kelompok usia 0–20 tahun. Kesimpulan penelitian ini adalah beberapa nilai CRP pada penderita demam tifoid masih dalam kategori normal tetapi sebagian besar hasil penelitian di peroleh sudah melewati batas normal, sehingga pemeriksaan CRP dapat digunakan sebagai pemeriksaan penunjang dalam mendeteksi proses inflamasi.

Kata Kunci : Demam tifoid, C-Reactive Protein, CRP, inflamasi

ABSTRACT

DESCRIPTION OF C-REACTIVE PROTEIN (CRP) LEVELS IN PATIENTS WITH TYPHOID FEVER AT HAJI MEDAN GENERAL HOSPITAL

Angelina Adelia Putri Br Ginting, *Supervised by* Ice Ratnalela Siregar, M.Kes.

Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health

angelinaadelia05@gmail.com

Typhoid fever is an infectious disease that remains a public health problem in Indonesia and can induce an inflammatory response that can be assessed through C-Reactive Protein (CRP) examination. This study aimed to determine the description of CRP levels in patients with typhoid fever at Haji Medan General Hospital. This study used a descriptive quantitative design with a total sampling technique involving 45 patients. Data were obtained through CRP examination using the Wondfo FIA method and were analyzed descriptively. The results showed that 19 patients (42.2%) had normal CRP levels, while 26 patients (57.8%) had elevated CRP levels. Elevated CRP levels were most frequently found in the 0–20-year age group. The conclusion of this study is that some CRP levels in patients with typhoid fever were still within the normal range; however, most of the results obtained were above the normal limit. Therefore, CRP examination can be used as a supporting examination for detecting inflammatory processes.

Keywords: *C-Reactive Protein, CRP, inflammation, Typhoid fever.*

PROOF READING OF TRANSLATION
Kemenkes Poltekkes Medan
TRANSLATION VERIFIED
26 AUG 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul ”Gambaran Kadar *C-Reaktive Protein* (CRP) Pada Pasien Demam Tifoid Di Rumah Sakit Umum Haji Medan” dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S,SiT, M.Keb selaku Direktur Polteknik 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 Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Sri Wahyuni, SHI, M.Ag, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak masukan saran, nasihat serta menjadi pendengar penulis dalam menyelesaikan studi selama 6 semester ini.
4. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes, sekalu dosen pembimbing dan ketua penguji yang memberikan semangat, arahan dan dorongan serta waktu dan tenaga dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku dosen penguji I dan Ibu dr. Lestari Rahmah, MKT selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran, kritikan dan masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh Dosen dan Staff Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.

7. Teristimewa untuk mama tersayang Bernadette U Tarigan, kakak saya Angelika A.P Ginting, dan adik saya Alvent Z Ginting dengan penuh rasa syukur dan hormat menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya yang senantiasa memberikan dukungan, moral maupun material. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan kejenjang Perguruan Tinggi, serta cinta doa, motivasi dan nasihat yang tiada hentinya diberikan kepada penulis. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini menjadi wujud kecil dari rasa terima kasih yang sangat mendalam.
8. Kepada ke 2 sahabat saya Artika J.P Siregar dan Claudia A Siagian dan teman-teman dari Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2023 yang berjuang bersama-sama dari awal perkuliahan, yang menjadi tempat cerita penulis serta yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
9. Teman-teman seiman Pengurus dan teman teman Permata GBKP Rg Bandar Baru yang menjadi tempat cerita sekaligus rumah ke-2 bagi penulis, yang telah memberikan doa, dukungan dan penghiburan selama masa pelayanan dan perkuliahan penulis.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah Tugas Akhir ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 07 Mei 2026



Angelina Adelia Putri Br Ginting

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **i**

LEMBAR PERSTUJUAN ..... **ii**

LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**

PERNYATAAN KEASLIAN ..... **iv**

BIODATA PENULIS ..... **v**

ABSTRAK ..... **vi**

ABSTRACT ..... **vii**

KATA PENGANTAR ..... **viii**

DAFTAR ISI ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 3

C. Tujuan Penelitian 3

D. Manfaat Penelitian 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**

A. Konsep Dasar Penyakit Tifoid 5

1. Definisi Demam Tifoid 5

2. Etiologi 5

3. Patofisiologi 6

4. Epidemiologi 7

5. Gejala 8

B. *C-Reactive Protein* (CRP) 8

1. Pengertian *C-Reactive Protein* (CRP).....8
2. Fungsi *C-Reactive Protein* (CRP).....9
3. Metode pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP).....9
4. Pengaruh Demam Tifoid Dengan *C-Reactive Protein* (CRP).....10
C. Kerangka konsep.....11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....12
A. Desain Penelitian.....12
B. Lokasi dan Waktu penelitian.....12
1. Lokasi Penelitian.....12
2. Waktu Penelitian.....12
C. Populasi dan Sampel.....12
1. Populasi.....12
2. Sampel.....12
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....13
1. Teknik Pengumpulan Data.....13
2. Instrumen Pengumpulan Data.....13
E. Analisa Data.....14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....15
A. Hasil.....15
1. Karakteristik Subjek Penelitian.....15
B. Pembahasan.....17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....22
A. Kesimpulan.....22
B. Saran.....22
DAFTAR PUSTAKA.....23
LAMPIRAN.....25

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Salmonella typhi 6
Gambar 2.2 Alur penelitian 11

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Karakteristik pasien berdasarkan kadar CRP 15
Tabel 4.2 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamim CRP.....16
Tabel 4.3 Karakteristik pasien berdasarkan usia CRP.....16

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian 25
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari RSU Haji Medan 29
Lampiran 3. *Informed Consent* 30
Lampiran 4. *Ethical Clearance* 31
Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan 32
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian 34
Lampiran 7. Kartu Bimbingan 35
Lampiran 8. Turnitin 36