KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN CRP *(C-Reaktive Protein)* PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Oleh :

WINDA NOVITA
NIM : P01750122105

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN CRP *(C-Reaktive Protein)* PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Oleh :

WINDA NOVITA
NIM: P01750122105

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN CRP *(C-Reaktive Protein)* PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

WINDA NOVITA
NIM: P01750122105

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa Dan Disetujui
Untuk Di Presentasikan Dihadapan Tim Penguji
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis

Tanggal: 19 Juni 2025

Oleh:

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing I	Pembimbing II
Putra Adi Irawan, S.ST., M.Si	**Wiwit Sulistyasmi, S.S.T., M.Imun**
NIP. 199002192019021001	**NIP. 199702052024042001**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul:

GAMBARAN CRP *(C-Reaktive Protein)* PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Disusun Oleh:

WINDA NOVITA
NIM : P01750122105

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi D III Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal 19 Juni 2025
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji

Dr. Halimah, S.Si., MKM
NIP. 196803012000032001

Penguji I

Sahidan, S.Sos., M.Kes
NIP. 196510021984121001

Penguji II

Wiwit Sulistyasmi, S.S.T., M.Imun
NIP. 199702052024042001

Penguji III

Putra Adi Irawan, S.ST., M.Si
NIP. 199002192019021001

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Sahidan, S.Sos, M.Kes
NIP. 196510021984121001

MOTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melaikan sesuai dengan kemampuannya”

(Al-Baqarah : 286)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari sesuwatu urusan), tetaplah berkerja keras dengan sungguh-sungguh (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhan-Mu lah engkau berharap”

(Q.S Al-Insyirah : 6-8)

“Setetes keringat orang tuaku yang keluar, ada seribu langkahku untuk maju. Terlambat bukan berarti gagal, Cepat bukan berarti hebat, Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda. Percayalah proses itu yang paling penting, karena allah telah mempersiapkan hal baik dibalik kata proses yang kamu anggap rumit”.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Puji dan syukur ku ucapkan kepada Mu Ya Allah atas segala nikmat dan karunia yang telah diberikan. Satu langkah akhirnya mampu kulewati, Meski terkadang terasa sedikit sulit, namun aku selalu percaya dan yakin pada-Mu akan ada sesuatu yang indah dibalik semua rencana-Mu. Semoga keberhasilan ini sebagai awal dari perjalananku untuk meraih kesuksesanku. Oleh karena itu dengan ketulusan hati dan ungkapan terimakasih Karya tulis ini penulis persembahkan kepada:

- Cinta pertama dan panutanku

  Ayahanda terimakasih atas segala pengorbanan dan kasih sayang tulus yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai ke bangku perkuliahan, namun beliau mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, memberikan perhatian, semangat, serta dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar Amd.Kes.

- Pintu surgaku

  Ibunda tercinta yang berperan sangat penting dalam menyelesaikan karya tulis ini, beliau juga memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai dibangku perkuliahan, tapi semangat motivasi, kasih sayang serta doa yang beliau berikan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar Ahli Madya.

❖ Adik Laki-Lakiku

Saudaraku satu-satunya, Albet Ferdian terimakasih atas doa serta dukungannya, yang telah berhasil membawa penulis sampai sejauh ini, yang membuat penulis termotivasi untuk terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberi pengaruh pisitif, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik, serta menjadi panutan di masa yang akan datang kelak, tumbuhlah lebih baik dari kakakmu ini raihlah cita-cita yang selama ini kamu impikan.

❖ Kakek dan Nenek

Terimakasih atas doa serta dukungan dan pengingat buat penulis belajar dengan rajin agar penulis menyelesikan studi tepat waktu.

❖ Sahabatku

Teruntuk sahabatku Enjelika Karolin, yang menjadi teman sekaligus saudara namun tak sedarahku, yang sudah banyak membantu, yang selalu bersedia untuk direpotkan, menjadi pendengarku dari SMA hingga perkuliahan, terimakasih telah memberikan rasa tulus dan menganggapku menjadi bagian keluarga. Semangat dalam melanjutkan perjuanganmu percayalah ibu dan ayah pasti bangga dengan prosesmu.

❖ Sahabat Semasa Kuliahku

Terimakasih penulis ucapkan kepada sahabatku, Berta Perovencia F Simarmata. Terimakasih sudah mewarnai masa perkuliahan, menjadi penyemangat selama kuliah, banyak hal susah senang, tangis dan tawa yang kita lalui bersama, selalu menjadi pendengar satu sama lain, saling mendukung, menjadi tempat mengeluh, saling perhatian dan peduli,

terimakasih banyak sudah membantu dari awal hingga akhir penyusuan karya tulis ilmiah. Semoga ini menjadi awal kesukseksan kita.

- Keluarga Asuh

  Teruntuk keluarga asuh "KOMPLEKSOMETRI" terimakasih untuk kakak asuhku yunda Efrida Angelita Putri yang sudah banyak membantu didalam masa-masa perkuliahan, sudah banyak memberikan informasi dan motivasi semangat dalam menghadapi permasalahan kuliah. Teruntuk adik asuh yunda, Cecilia terimakasih sudah banyak membantu yunda, sudah perhatian sama yunda, dan sudah menyemangati yunda. Dan teruntuk adik yunda Ayu terimakasih juga sudah menyemangati dan perhatian kepada yunda. Semangat untuk kalian berdua semoga dapat dipermudah segala usaha-usahanya dan semangat belajar dan berjuang adik yunda.

- 3W1S

  Teruntuk teman-temanku tersayang Windi Gumay, Wina Nuraini, dan Sopiya Herlina terimakasih sudah membuktikan bahwa teman PKLT tidak seburuk itu, terimakasih telah menjadi rumah berkumpul yang hangat, kompak, menyenangkan, serta selalu menerima segala kekurangan dan kelebihan dari salah satu yang kita punya. Suka maupun duka telah kita lalui bersama dalam proses penyelesaian perkulihan ini. Tetap semangat buat kita semoga sukses selalu.

- Teruntuk *partner* penulis di masa depan yang belum diketahui keberadaanmu di belahan bumi bagian mana, namun sudah tertulis jelas di *Lauhul Mahfudz,*

terimakasih sudah menjadi salah satu sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini sebagai salah satu bentuk penulis dalam memantaskan diri. Karena penulis percaya bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju milik kita bagaimanapun caranya.

- Kepada wanita sederhana yang memiliki keinginan tinggi namun terkadang sulit sekali di mengerti, yaitu sang penulis karya tulis ilmiah ini Winda Novita. Seorang anak perempuan yang berusia 21 tahun yang keras kepala namun sebenarnya mudah menangis. Terimakasih untuk segala perjuangan, kesabaran, dan ketekunan yang telah di lalui dalam setiap langkah yang penuh tantangan ini. Untuk diri saya sendiri terimakasih sudah hadir dan bertahan sampai sejauh inimelewati banyak rintangan dan tantangan yang datang. Berbahagialah selalu kapanpun dan dimanapun kamu berada. Mari rayakanlah selalu dirimu sendiri serta teruslah bersinar dimanapun kamu berada, kamu hebat sudah sampai di titik ini.
- Pembimbing Akademik

  Terimakasih Kepada Bunda Dr. Halimah, S.Si., MKM yang telah membimbing, menasehati dan selalu mendukung selama kuliah.
- Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

  Terimakasih Kepada Bapak Putra Adi Irawan, S.ST., M. Si dan Bunda Wiwit Sulistyasmi, S.S.T., M.Imun yang telah banyak membantu, mengarahkan, membimbing dan menyemangati dalam penyelesaian karya tulis Ilmiah ini.
- Penguji Karya Tulis Ilmiah

Terimakasih Kepada Bunda Dr. Halimah, S.Si., MKM dan Bapak Sahidan. S.Sos., M.Kes yang telah memberikan banyak masukan serta saran dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

- Analis Kesehatan angkatan 14

  Terimakasih untuk suka duka, Tangis dan tawa yang sudah kita lalui bersama. Semoga usaha dan perjuangan kita akan membuahkan hasil yang indah.

- Almamater Kebanggaan

Terimakasih Almamater Kebanggaanku " POLTEKKES KEMENKES BENGKULU".

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

ABSTRAK

Latar Belakang: Tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis paru dapat ditularkan melalui droplet air liur penderita saat bersin atau batuk, dan dapat menular ke orang lain melalui aliran udara. CRP (*C-Reactive Protein)* adalah protein yang diproduksi oleh hati sebagai respons terhadap peradangan dalam tubuh. Pada penderita tuberkulosis paru (TB Paru), kadar CRP sering meningkat karena infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*.

Tujuan Umum Penenelitian: Diketahui Gambaran CRP *(C-Reaktive Protein)* pada penderita Tuberkulosis Paru (TB Paru) di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

Metode: Teknik pengambilan sampel adalah total sampling sebanyak 24 sampel pasien penderita Tuberkulosis Paru (TB Paru). CRP *(C-Reaktive Protein)* dilakukan di Laboratorium Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes kemenkes Bengkulu dengan metode kualitatif.

Hasil: Hampir sebagian besar (79,2%) responden memiliki hasil CRP *(C-Reaktive Protein)* yang Non reaktif sebanyak 19 orang, sebagian kecil (20,8%) responden memiliki hasil CRP yang sebanyak 5 orang.

Kesimpulan: Distribusi frekuensi kadar CRP *(C-Reaktive Protein)* pada Tuberkulosis Paru (TB Paru) menunjukkan bahwa dari total 24 sampel yang diperiksa, mayoritas pasien menunjukkan hasil non reaktif. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pasien penderita TB Paru di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu tidak mengalami peningkatan CRP (C-Reaktive Protein) yang signifikan.

Kata Kunci: Tuberkulosis Paru, OAT, CRP *(C-Reaktive Protein)*

ABSTRACT

Background: Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacteria Mycobacterium tuberculosis. Pulmonary tuberculosis can be transmitted through droplets of saliva from sufferers when sneezing or coughing, and can be transmitted to others through the air. CRP *(C-Reactive Protein)* is a protein produced by the liver in response to inflammation in the body. In patients with pulmonary tuberculosis (pulmonary TB), CRP levels often increase due to infection caused by Mycobacterium tuberculosis.

General Objective of the Study: To determine the description of CRP (C-Reactive Protein) in patients with Pulmonary Tuberculosis (pulmonary TB) in the Telaga Dewa Health Center Work Area, Bengkulu City.

Method: The sampling technique was a total sampling of 24 samples of patients with Pulmonary Tuberculosis (pulmonary TB). CRP *(C-Reactive Protein)* was carried out in the Laboratory of the Health Analyst Department of the Bengkulu Ministry of Health Polytechnic using a qualitative method.

Results: Almost the majority (79.2%) of respondents had non-reactive CRP (C-Reactive Protein) results of 19 people, a small portion (20.8%) of respondents had CRP results of 5 people.

Conclusion: The frequency distribution of CRP (*C-Reactive Protein)* levels in Pulmonary Tuberculosis (TB) shows that of the total 24 samples examined, the majority of patients showed non-reactive results. This indicates that most patients with Pulmonary TB at the Telaga Dewa Health Center, Bengkulu City did not experience a significant increase in CRP (C-Reactive Protein).

Keywords: Pulmonary Tuberculosis, OAT, CRP *(C-Reactive Protein)*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **"Gambaran CRP *(C-Reaktive Protein)* Pada Penderita Tuberkulosis Paru (TB Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025".** Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi ketentuan melakukan penelitian guna mencapai persyaratan memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan. Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan baik meteril maupun moril dari berbagai pihak, untuk ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bunda Linda, SST., M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Sahidan, S.Sos., M.Kes, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Jon Farizal, S.ST., M.Si.Med, selaku sekretaris Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Bapak Putra Adi Irawan, S.ST., M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan serta motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bunda Wiwit Sulistyasmi, S.S.T., M.Imun, selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan serta motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Bunda Dr. Halimah, S.Si., M.KM, selaku Dosen Pembimbing Akademik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
7. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
8. Kedua Orang Tua dan Keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, nasihat, doa dan dukungan.
9. Seluruh Civitas Akademika Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kota Bengkulu.
10. Teman-teman yang telah memberikan semangat dan dorongan hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah.

Pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat membantu perbaikan selanjutnya, terima kasih.

Bengkulu, 19 Juni 2025

Winda Novita

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**

ABSTRAK ..... **x**

ABSTRACT ..... **xi**

KATA PENGANTAR ..... **xii**

DAFTAR ISI ..... **xiv**

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR BAGAN ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A.Latar Belakang 1

B.Rumusan Masalah 3

C.Tujuan Penelitian 3

D.Manfaat Penelitian 4

1.Bagi Institusi 4

2.Bagi Masyarakat 4

3.Bagi Penelitian Lain 4

E.Keaslian Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**

A.Tuberkulosis Paru (TB Paru) 6

B.CRP *(C-Reaktive Protein)* 13

BAB III METODE PENELITIAN **16**

A.Jenis dan Desain Penelitian 16

B.Variabel Penelitian 16

C.Definisi Operasional 16
D.Tempat dan Waktu Penelitian 17
E.Populasi dan Sampel Penelitian 17
1.Populasi 17
2.Sampel 17
F.Tahapan Pelaksanaan Penelitian 18
G.Teknik Pengumpulan Data 21
H.Pengolahan Data 21
I.Analisis Data 21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 23
A.Jalannya Penelitian 23
B.Hasil Penelitian 24
C.Pembahasan 26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 29
A.KESIMPULAN 29
B.Saran 29
DAFTAR PUSTAKA 31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian 5

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel 16

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan CRP *(C- Reaktive Protein)* pada pasien penderita Tuberkulosis Paru (TB Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. 24

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan CRP *(C- Reaktive Protein)* Berdasarkan Usia 24

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan CRP *(C- Reaktive Protein)* Berdasarkan Jenis Kelamin 25

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan CRP *(C- Reaktive Protein)* Berdasarkan Lama Pengobatan 25

DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Struktur Pelaksanaan Penelitian..... 18

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu