

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH TROBOSIT PADA PASIE DEMAM BERDARAH
DENGUE DI RS BHAYANGKARA KOTA BENGKULU TAHUN 2026**



OLEH :

NABIILAH PUTRI SYKA

NIM:P01750123035

PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU

TAHUN 2026

**HALAMAN JUDUL
KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PASIEN DBD DI RS
BHAYANGKARA KOTA BENGKULU TAHUN 2026**

**Karya Tulis Ilmiah Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Diploma (DIII) Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu**



OLEH:

NABIILAH PUTRI SYKA
NIM:P01750123035

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

**GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM
BERDARAH DENGUE DI RS BHAYANGKARA KOTA BENGKULU
TAHUN 2026**

Yang dipersembahkan dan Dipresentasikan Oleh :

NABIILAH PUTRI SYKA
NIM : P01750123035

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk
Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Tanggal : 28 Januari 2026**

Pembimbing



Halimatussa'diah. SKM.,MKM
NIP. 197204011992032003

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

**GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM
BERDARAH DENGUE DI RS BHAYANGKARA KOTA BENGKULU
TAHUN 2026**

Disusun Oleh :

NABIILAH PUTRISYKA
NIM : P01750123035

**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DII Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal: 04 Juni 2026
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima**

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji



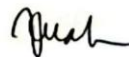
Jon Farizal, S.ST., M.Si.Med
NIP.197706152002121004

Penguji I



Heru Laksono, SKM., MPH
NIP.197408221997021001

Penguji II



Halimatussa'diah, SKM., MKM
NIP. 197204011992032003

**Mengesahkan,
Ka. Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu**



Tedy Febriyanto, SST., M.Bmd
NIP. 198302202008041002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabiilah Putri Syka
Nim : P01750123035
Prodi : Teknologi laboratorium medis program diploma tiga
Jurusan : Analis Kesehatan
Alamat : Jl.Hibrida 6 No.18 Rt.027/Rw.006 Kec.Gading Cempaka,
Kel. Sidomulyo Kota Bengkulu
Nomor Hp : 082376835265

Dengan ini menyatakan bahwa judul KTI yaitu :

Gambaran Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di
RS BHAYANGKARA KOTA BENGKULU TAHUN 2026. Benar bebas dari
plagiat dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar saya bersedia menerima
sanksi sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat
dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bengkulu, 02 Juni 2026
Yang Membuat Pernyataan



Nabiilah Putri Syka
NIM.P01750123035

BIODATA



Nama : Nabiilah Putri Syka

Tempat,tanggal lahir : KELUTUM KECEMATAN PINO
RAYA KAB. BENGKULU SELATAN,
14 MEI 2005

Agama : Islam

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat : Jln.Hibrida 6 N0.18 Rt.027/Rw.006
Kec.Gading Cempak, Kel.Sidomulyo,
Kota Bengkulu

No HP/WA : 082376835265

Email : Putrisyka.nabiilah@gmail.com

Riwayat Pendidikan : SDN 20 Kota Bengkulu (2011 – 2017)
SMPN 18 Kota Bengkulu (2017 – 2020)
SMAN 4 Kota Bengkulu (2020 – 2023)
Poltekkes Kemenkes Bengkulu Prodi
DIII Teknologi Laboratorium medis
Jurusan Analis Kesehatan (2023 – 2026)

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

Find Beatiful Things In Your Heart

PERSEMBAHAN

Bismillah Alhamdulillahirabbil'alamin Terima Kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kesehatan, kesabaran, dan petunjuk, sehingga Alhamdulillah saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

Dalam penyusunannya saya mendapat banyak bimbingan serta dorongan penuh

cinta dari berbagai pihak, oleh karena itu saya ingin berterima kasih dan

Persembahkan Karya Tulis ini untuk orang-orang yang sayangi dan saya cintai

kapada :

For MySelf (Nabiilah Putri Syka)

Rasa syukur dan terimakasih kepada diriku sendiri yang telah bertahan melewati perjuangan dan kesulitan dalm melewati rintangan sampai saat ini. Kamu hebat karena banyak hal-hal yang mungkin tidak bisa diterima dijiwa hingga pikiran tetapi masih tetap sabar dan kuat. Disetiap langkah kamu masih bisa tersenyum dan optimis untuk menyelesaikan meski sesak dan keluh yang tak berbendung hingga overthinking yang selalu datang disetiap saat sehingga mata ingin menanggis dan terlelap. Hadapilah rintangan dan tetap melangkah kedepan sampai suatu saat aku akan menemukan Hal-hal Yang Indah Di harimu (Beatiful

In Yous Heart) dalam diriku. Aamiiin ya rabbal alamin.

FOR My family

Teruntuk laki-laki dan perempuan terhebat yang takkan pernah tergantikan Bapakku berkatnya saya tumbuh menjadi anak yang tangguh, mandiri, dan kuat dalam menghadapi tantangan dunia dan Ibuku adalah segalanya dalam hidup saya yang bisa menjadi sahabat, menjadi pendengar yang baik di kala saya menceritakan keluh, kesah, indah dan pahitnya sebuah kehidupan Terimakasih, Ayah, Ibu semoga anak Terakhir bungsu kalian ini bisa membuat Ayah dan Ibu bahagia bangga telah melahirkan kedunia, Kupersembahkan karya ini sebagai tanda bukti, hormat dan terimakasih tiada terhingga untuk kalian.

Terima Kasih untuk **Ayuk Della Ovana, S.Kep.,Ners, Inga apt. Delta Baharyati, S.Farm.,M.S.Farm dan Dang Delsya Putra Bahari, S.Sos.** yang telah menjadi penghibur, teman cerita yang baik, penyemangat saat lelah dan sering membantu dan membutuhkan. Walaupun terkadang kita sering bertengkar sesama, aku selalu berterimakasih sudah menjadi salah satu bagian terindah dalam hidupku. Semangat selalu melewati fase sulit kehidupan dan raihlah cita-cita sampai menemukan kesuksesan dalam diri kita.

FOR MY SOMEONE

Kepada seseorang yang tidak bisa disebut namanya, orang yang selalu menemani dan menjadi support system penulis selama proses pengerjaan KTI. Telah Berkontribusi banyak dalam penulisan KTI ini, memberikan dukungan dan semangat. Selalu meyakinkan kalau saya bisa. KTI ini adalah saksi betapa hebatnya caramu menemaniku dalam doa-doa. Terima kasih telah menjadi bagian perjalanan dalam penyusunan KTI ini. Terima kasih telah menjadi Rumahku yang nyaman meskipun kita menempuh jalan yang proses berbeda. Terima kasih telah menjadi bagian dari, hidup saya, harapan saya semoga kita bisa sukses bersama sesuai dengan apa yang kita impikan.



FOR BEST FRIENDS

Teruntuk Sahabat dan teman terkasih penulis Nurul Tria F, Nasywah Achdia S, Upik Yika Putriani, Cintya yang selalu bersedia dalam mendengarkan dan berbagi keluh kesah selama ini, selalu siap siaga saat dibutuhkan, terimakasih telah menemani dari awal sampai bisa ke tahap ini untuk selalu saling menguatkan dan bertahan sejauh ini. Sampai jumpa lagi di versi terbaik kita masing-masing.

FOR Keluarga Asuhku Bromheksin & Asidimetri

Terimakasih kepada yunda Kezia, yunda Aulia, yunda arista, yunda kholifah, yunda dinda aprilia sudah mengayomi dan membantu selama perkuliahan, untuk sasuhku Dinda Bamma, Kherina dan adikku Chelsea, Muslimah, Alisya, Faiza, Vira, , wulfa terimakasih atas dukungan dan doa yang kalian berikan dalam proses penulisan karya tulis ilmiah ini, senang bisa mengenal kalian.

FOR Sepupuku

Untuk sepupuku Meria Terima kasih sudah mendengarkan Keluh kesahku Selama ini yang selalu mendampingi dan mensupport Aku ketika Saya rasa ingin menyerahkan tapi kamu selalu menguatkanaku Segala hal Rintangan Yang ku hadapi dan selalu menyakinkan Aku, kalau aku bisa mampu menghadapi ini semua

ABSTRAK

Latar Belakang : Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi virus yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Trombosit berperan dalam pembekuan darah, dan penurunan jumlah trombosit (trombositopenia) merupakan indikator utama dalam menentukan tingkat keparahan DBD. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui gambaran jumlah trombosit pada pasien DBD di RS Bhayangkara Kota Bengkulu pada tahun 2025.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif yang menggunakan data sekunder berasal dari rekam data pengolahan pasien DBD di RS Bhayangkara Kota Bengkulu tahun 2025. Sampel penelitian dipilih menggunakan metode total sampling dengan kriteria inklusi pasien yang memiliki data trombosit lengkap. Data yang dikumpulkan meliputi hasil pemeriksaan jumlah trombosit pada hari ke-1 hingga pasien dinyatakan sembuh. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta diagram garis. Pemeriksaan dilakukan dengan metode Hematology Analyzer

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan jumlah trombosit yang signifikan pada hari ke-3 hingga hari ke 5 perawatan pada pasien DBD, dengan rata-rata jumlah trombosit terendah terjadi pada hari ke-4. Hasil ini menggambarkan bahwa fluktuasi jumlah trombosit berkaitan erat dengan fase kritis dan fase pemulihan pada penderita Demam Berdarah Dengue.

Kesimpulan : Penurunan jumlah trombosit merupakan ciri khas utama pada pasien Demam Berdarah Dengue. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan evaluasi bagi tenaga medis dalam menangani dan memantau pasien DBD di RS Bhayangkara Kota Bengkulu.

Kata Kunci : Demam Berdarah Dengue, Jumlah Trombosit.

ABSTRACT

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a viral infection transmitted through the bites of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes. Platelets play a role in blood clotting, and a decrease in platelet count (thrombocytopenia) is a key indicator of DHF severity. Therefore, research is needed to determine the platelet count profile in DHF patients at Bhayangkara Hospital in Bengkulu City in 2025.

Methods : This is a retrospective descriptive study using secondary data derived from the processing records of dengue fever patients at Bhayangkara Hospital, Bengkulu City in 2025. The study sample was selected using the total sampling method with the inclusion criteria of patients who had complete platelet data. Data collected included the results of platelet count examinations on day 1 until the patient was declared cured. Data analysis was carried out descriptively and presented in tables and line charts. The examination was carried out using the Hematology Analyzer method.

Results : The results of the study showed that there was a significant decrease in the number of platelets on the 3rd to 5th day of treatment in DHF patients, with the lowest average platelet count occurring on the 4th day. These results illustrate that fluctuations in platelet count are closely related to the critical phase and recovery phase in Dengue Hemorrhagic Fever patients.

Conclusion : Decreased platelet count is a key characteristic of dengue fever patients. This study is expected to provide information and evaluation for medical personnel in treating and monitoring dengue fever patients at Bhayangkara Hospital in Bengkulu City.

Keywords : Dengue Hemorrhagic Fever, Platelet Count.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di RS BHAYANGKARA KOTA BENGKULU TAHUN 2025”.

Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak, untuk itu 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. Bunda Halimatussa’diah S.KM.M.KM Selaku Pembimbing yang telah banyak membimbing, memberikan arahan dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Bapak Jon Farizal, SST., M.Si.Med Selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam Penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Heru Laksono, SKM., MPH Selaku Penguji 1 yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah.
6. Seluruh Dosen dan Civitas Akademik Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

7. Kedua orang tua dan saudara-saudaraku yang selama ini telah memberikan dorongan semangat, dukungan, motivasi saran dan kritik serta do'a restu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-temanku dan sahabatku yang selalu menemani, memberikan semangat dan dukungan dengan setulus hati serta menjadi tempat bertukar pikiran hingga selesainya karya tulis ilmiah ini.
9. Teman-teman seangkatan yang telah memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kesalahan dari segi penulisan dan penyusunan serta metode penelitian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan lebih optimal dimasa akan datang.

Bengkulu,.....2026

Nabiilah Putri Syka

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
BIODATA	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
KATA PENGHANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Maafaat Penelitian.....	6
E. Keasliaan Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Demam Berdarah Dengue (DBD).....	9
B. Trombosit	14
C. Komponen Trombosit	16
D. Morfologi Trombosit.....	16
E. Fungsi Trombosit	17
F. Proses Pembelahan.....	19
G. Struktur Trombosit	20
H. Pola Perubahan Trombosit	22
I. Produksi Trombosit.....	26
J. Kelainan Trombosit.....	28
K. Metode Pemeriksaan Trombosit.....	29
L. Kadar Trombosit	32
M. Hubungan Trombosit Dengan Demam Berdarah Dengue (DBD)	34

BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Desain Penelitian.....	36
B. Definisi Operasional Variabel.....	37
C. Populasi dan Sampel Penelitian	38
1. Populasi Penelitian.....	38
2. Sampel Penelitian	38
D. Tempat dan Waktu Penelitian	39
1. Tempat Penelitian	39
2. Waktu Penelitian.....	39
E. Pelaksanaan Penelitian	40
F. Tahap Pra-Analitik.....	40
G. Tahap Analitik.....	41
H. Tahap Pasca Analitik.....	41
I. Teknik Pengumpulan Data.....	41
J. Pengelolaan Data.....	42
K. Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fase Perjalanan Penyakit DBD	13
Gambar 2.2 Trombosit	15
Gambar 2.6 Proses Pembentukan Trombosit	19
Gambar 2.7 Distribusi jumlah trombosit penderita DBD	24



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1 Tanda dan Gejala <i>Warning Signs</i>	12
Tabel 2.2 Karakteristik Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....	24
Tabel 2.3 Retan Kadar Trombosit.....	33
Tabel 3.1 Desain Operasional Variabel	37
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia.....	44
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	45
Tabel 4.2 statistik Rata-rata Januari-Desember 2025	45

