

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA BADAN  
PENYELAMAT WISATA TIRTA (BALAWISTA)  
DI PANTAI KUTA KABUPATEN BADUNG**



**OLEH :**

**NI KOMANG TRISNA AYUNIA MEITA DEWI**  
**NIM. P07134123047**

**KEMETERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2026**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA BADAN  
PENYELAMAT WISATA TIRTA (BALAWISTA)  
DI PANTAI KUTA KABUPATEN BADUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Diploma Tiga  
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

**OLEH :**

**NI KOMANG TRISNA AYUNIA MEITA DEWI  
NIM. P07134123047**

**KEMETERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2026**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA BADAN  
PENYELAMAT WISATA TIRTA (BALAWISTA)  
DI PANTAI KUTA KABUPATEN BADUNG**

Oleh :

NI KOMANG TRISNA AYUNIA MEITA DEWI  
NIM.P07134123047

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama :



I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si  
NIP.197101301995031001

Pembimbing Pendamping :



Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed  
NIP.196712182002122001

MENGETAHUI  
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhanaputri, S.KM., M.P.H.  
NIP. 197209011998032003

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:**

**GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA BADAN  
PENYELAMAT WISATA TIRTA (BALAWISTA)  
DI PANTAI KUTA KABUPATEN BADUNG**

Oleh :

**NI KOMANG TRISNA AYUNIA MEITA DEWI**  
NIM.P07134123047

**TELAH DISEMINARKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI SEMINAR**

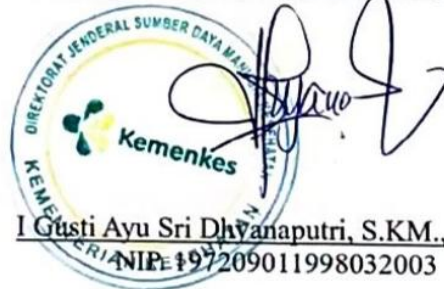
**PADA HARI : SELASA**

**TANGGAL : 12 MEI 2026**

**TIM PENGUJI SEMINAR :**

1. Dr.dr. IGA Dewi Sarihati, M.Biomed. (Ketua Penguji) (.....)
2. Dr. I Wayan Karta, S.Pd., M.Si (Anggota Penguji 1) (.....)
3. I Nyoman Jirna, S. KM., M.Si (Anggota Penguji 2) (.....)

**MENGETAHUI**  
**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



**I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.**  
NIP.197209011998032003

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Komang Trisna Ayunia Meita Dewi  
NIM : P07134123047  
Program Studi : D-III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Tahun Akademik : 2025/2026  
Alamat : Br Anyar Tembles, Desa Penyaringan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Laporan Tugas Akhir dengan judul Gambaran Kadar Hematokrit Pada Badan Penyelamat Wisata Tirta (Balawista) di Pantai Kuta Kabupaten Badung adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Laporan Tugas Akhir ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 30 April 2026

Yang membuat pernyataan



Ni Komang Trisna Ayunia Meita Dewi  
NIM. P07134123047

***AN OVERVIEW OF HEMATOCRIT LEVELS IN LIFEGUARDS  
AT KUTA BEACH BADUNG REGENCY***

***ABSTRACT***

*Lifeguards are outdoor workers exposed to environmental heat and physical activity, which may affect body fluid balance and hematocrit levels. This study aimed to describe hematocrit levels among lifeguards at Kuta Beach, Badung Regency based on age, working duration, and water intake volume. This study used a descriptive observational method. The sample consisted of 54 respondents selected using total sampling technique. Hematocrit examination was performed using the microhematocrit method. The results showed that most respondents had normal hematocrit levels, namely 48 respondents (88.9%), while high hematocrit levels were found in 6 respondents (11.1%). Numerical statistical results showed a mean hematocrit level of 46.77%, median 46.00%, standard deviation 3.917%, minimum value 40%, and maximum value 55%. Most respondents were middle adults, had working duration >6 years, and consumed 1–2 liters of water per day. In conclusion, most lifeguards had hematocrit levels within the normal range despite working in outdoor environments with heat exposure.*

***Keywords:*** *hematocrit, lifeguards, water intake, outdoor workers, Kuta Beach*

# **GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA BADAN PENYELAMAT WISATA TIRTA (BALAWISTA) DI PANTAI KUTA KABUPATEN BADUNG**

## **ABSTRAK**

Balawista merupakan pekerja luar ruangan yang terpapar panas lingkungan dan aktivitas fisik sehingga berisiko mengalami perubahan keseimbangan cairan tubuh yang dapat memengaruhi kadar hematokrit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hematokrit pada Badan Penyelamat Wisata Tirta di Pantai Kuta Kabupaten Badung berdasarkan usia, lama bekerja, dan volume minum air. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional. Sampel penelitian berjumlah 54 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Pemeriksaan kadar hematokrit dilakukan menggunakan metode mikrohematokrit. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki kadar hematokrit normal yaitu 48 responden (88,9%), sedangkan kadar hematokrit tinggi sebanyak 6 responden (11,1%). Hasil statistik numerik menunjukkan nilai rata-rata kadar hematokrit sebesar 46,77%, median 46,00%, standar deviasi 3,917%, nilai minimum 40%, dan nilai maksimum 55%. Sebagian besar responden berada pada kelompok dewasa menengah, memiliki lama bekerja >6 tahun, dan konsumsi air 1–2 liter per hari. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar Balawista memiliki kadar hematokrit dalam rentang normal meskipun bekerja di lingkungan luar ruangan dengan paparan panas lingkungan.

**Kata kunci:** hematokrit, Balawista, volume minum air, pekerja luar ruangan, Pantai Kuta

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA BADAN PENYELAMAT WISATA TIRTA (BALAWISTA) DI PANTAI KUTA KABUPATEN BADUNG**

Oleh : Ni Komang Trisna Ayunia Meita Dewi

Balawista merupakan pekerja yang melakukan aktivitas di lingkungan luar ruangan dengan paparan panas matahari secara langsung. Aktivitas fisik dan kondisi lingkungan panas dapat meningkatkan pengeluaran cairan tubuh melalui keringat sehingga berpotensi memengaruhi keseimbangan cairan tubuh dan kadar hematokrit. Kadar hematokrit merupakan persentase volume eritrosit terhadap total volume darah yang dapat dipengaruhi oleh kondisi hidrasi tubuh. Apabila kehilangan cairan tidak diimbangi dengan asupan cairan yang cukup, maka dapat terjadi hemokonsentrasi yang menyebabkan kadar hematokrit meningkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hematokrit pada Balawista di Pantai Kuta Kabupaten Badung berdasarkan usia, lama bekerja, dan volume minum air. Penelitian menggunakan desain deskriptif observasional. Sampel penelitian berjumlah 54 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Data karakteristik responden diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner, sedangkan pemeriksaan kadar hematokrit dilakukan menggunakan metode mikrohematokrit di laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok dewasa menengah yaitu sebanyak 41 responden (75,9%), sedangkan dewasa muda sebanyak 13 responden (24,1%). Berdasarkan lama bekerja, sebagian besar responden memiliki masa kerja >6 tahun yaitu sebanyak 46 responden (85,2%). Berdasarkan volume minum air, sebagian besar responden mengonsumsi air sebanyak 1–2 liter per hari yaitu sebanyak 37 responden (68,5%).

Hasil pemeriksaan kadar hematokrit menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar hematokrit normal yaitu sebanyak 48 responden (88,9%), sedangkan kadar hematokrit tinggi ditemukan pada 6 responden (11,1%). Hasil statistik numerik menunjukkan nilai rata-rata kadar hematokrit sebesar

46,77%, median 46,00%, standar deviasi 3,917%, nilai minimum 40%, dan nilai maksimum 55%.

Berdasarkan distribusi usia, seluruh responden dengan kadar hematokrit tinggi ditemukan pada kelompok dewasa menengah. Berdasarkan lama bekerja, sebagian besar responden dengan kadar hematokrit tinggi berada pada kelompok masa kerja >6 tahun. Berdasarkan volume minum air, kadar hematokrit tinggi ditemukan pada kelompok konsumsi air <1 liter dan 1–2 liter per hari, sedangkan pada kelompok konsumsi air >2 liter tidak ditemukan kadar hematokrit tinggi.

Secara fisiologis, peningkatan kadar hematokrit dapat terjadi akibat penurunan volume plasma darah tanpa disertai peningkatan jumlah eritrosit, yang dikenal sebagai hemokonsentrasi. Pada pekerja luar ruangan seperti Balawista, paparan panas lingkungan dan aktivitas fisik dapat meningkatkan kehilangan cairan tubuh melalui keringat. Kondisi tersebut dapat memengaruhi keseimbangan cairan tubuh apabila tidak diimbangi dengan asupan cairan yang adekuat.

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar Balawista di Pantai Kuta Kabupaten Badung memiliki kadar hematokrit dalam rentang normal meskipun bekerja di lingkungan luar ruangan dengan paparan panas lingkungan. Namun demikian, masih ditemukan sebagian kecil responden dengan kadar hematokrit tinggi yang kemungkinan berkaitan dengan variasi kondisi hidrasi dan respons fisiologis tubuh selama bekerja.

Saran dalam penelitian ini diharapkan Balawista tetap memperhatikan kecukupan asupan cairan selama bekerja untuk membantu mempertahankan keseimbangan cairan tubuh. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji faktor lain yang dapat memengaruhi kadar hematokrit seperti aktivitas fisik, suhu lingkungan, dan status hidrasi menggunakan metode analitik.

Daftar bacaan : 38 bacaan (2020-2025)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkatNya-lah, peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Hematokrit Pada Badan Penyelamat Wisata Tirta (Balawista) di Pantai Kuta Kabupaten Badung” tepat pada waktunya. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, peneliti banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat dukungan, bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak akhirnya peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti akan mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST, M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan bimbingan secara tidak langsung dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
3. Ibu Dr.drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Polteknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang selalu memberikan bimbingan selama mengikuti pendidikan Diploma Tiga di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
4. Bapak I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si selaku pembimbing utama yang selalu menyempatkan banyak waktu untuk memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Orang tua, saudara dan keluarga yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

7. Teman-teman kelas VI B tahun angkatan 2023 DIII Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar serta semua pihak yang memberi masukan, motivasi dan membantu hingga penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Peneliti telah berusaha dengan segenap kemampuan dalam menuangkan pemikiran ke dalam karya tulis ilmiah ini, namun dengan segala keterbatasan peneliti, akan banyak ditemukan hal-hal yang masih harus diperbaiki. Untuk itu kritik dan saran sangat peneliti harapkan guna menyempurnakan karya tulis ilmiah ini.

Denpasar, 28 April 2026

Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
<i>ABSTRACT</i>	ivi
ABSTRAK	ivii
RINGKASAN PENELITIAN	iviii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Hematokrit	5
B. Balawista	13
C. Hubungan hematokrit dengan Balawista	15
BAB III	16
KERANGKA KONSEP	16
A. Kerangka Konsep	16
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	17
BAB IV	19
METODE PENELITIAN	19

A. Jenis Penelitian.....	19
B. Alur Penelitian .....	19
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
D. Populasi dan Sampel .....	20
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	22
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	26
G. Etika Penelitian .....	27
BAB V.....	28
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil .....	28
B. Pembahasan.....	33
C. Keterbatasan Penelitian.....	40
BAB VI .....	41
SIMPULAN DAN SARAN .....	41
A. Simpulan .....	41
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43
LAMPIRAN.....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Rujukan Hematokrit .....	6
Tabel 2. Definisi Operasional Variabel .....	17
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	29
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja.....	30
Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Volume Minum Air .....	30
Tabel 6. Kadar Hematokrit Pada Balawista di Pantai Kuta .....	31
Tabel 7. Kadar Hematokrit Berdasarkan Karakteristik Usia.....	31
Tabel 8. Kadar Hematokrit Berdasarkan Karakteristik Lama Bekerja.....	32
Tabel 9. Kadar Hematokrit Berdasarkan Karakteristik Volume Minum Air .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mikrohematokrit dan Rumus Perhitungan .....	7
Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian .....	16
Gambar 3. Alur Penelitian.....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Jurusan Teknologi Laboratorium Medis .....	47
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal .....	48
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i> Komite Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar.....	49
Lampiran 4. Surat Izin Peminjaman Laboratorium.....	51
Lampiran 5. Sertifikat Hasil Penelitian.....	52
Lampiran 6. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden.....	56
Lampiran 7. Formulir Informed Consecnt .....	57
Lampiran 8. Lembar Wawancara .....	60
Lampiran 9. Data Hasil .....	61
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	63
Lampiran 11. Hasil Uji Statistik.....	64
Lampiran 12. Validasi Bimbingan Siak .....	68
Lampiran 13. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository .....	69
Lampiran 14. Hasil Pengecekan Turnitin.....	70

## DAFTAR SINGKATAN

Balawista	: Badan Penyelamat Wisata Tirta
C	: <i>Celsius</i>
CBC	: <i>Complete Blood Count</i>
Cm	: <i>Centimeter</i>
EDTA	: <i>Ethylene Diamine Tetra Acetic acid</i>
Hct	: <i>Hematocrit</i>
ICSH	: <i>International Council for Standardization in Haematology</i>
ml	: <i>Milliliter</i>
Mm	: <i>Millimeter</i>
SAR	: <i>Search and Rescue</i>