

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN DAN
INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI RUMAH
SAKIT PRIMA MEDIKA



Oleh :
PUTU CENING AYU SRI LAKSMI
NIM. P07134123057

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2026

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN INDEKS
ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT
PRIMA MEDIKA**

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

**Oleh
PUTU CENING AYU SRI LAKSMI
NIM. P07134123057**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT PRIMA MEDIKA

Oleh

PUTU CENING AYU SRI LAKSMI
NIM. P07134123057

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Heri Setiyo Bkti, S.ST., M.Biomed
NIP. 198506022010121001

Pembimbing Pendamping :



Dr. drg I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed.
NIP. 196712182002122001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR




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

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN INDEKS
ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI RS PRIMA MEDIKA**

Oleh

PUTU CENING AYU SRI LAKSMI
NIM. P07134123057

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

**PADA HARI : RABU
TANGGAL : 13 MEI 2026**

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 1. Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd, M.Si | (Ketua Penguji) |  |
| 2. Dr. drg. I Gusti Ayu Dharmawati, M.Biomed. | (Anggota Penguji 1) |  |
| 3. I Nyoman Purna, S.Pd, 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 : Putu Cening Ayu Sri Laksmi
NIM : P07134123057
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademi : 2025-2026
Alamat : Jalan Sutomo Gg. II No. 46A

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI RS PRIMA MEDIKA adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat karya orang lain.
2. Apabila kemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya 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, 04 April 2026

Yang membuat pernyataan


(Putu Cening Ayu Sri Laksmi)
NIM. P07134123057

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas anugerah-Nya saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada bapak dan ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar, serta bapak dan ibu dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan pengalaman yang sangat berarti selama masa perkuliahan ini.

Saya juga ingin mengucapkan terimakasih kepada keluarga terkasih saya, kekasih dan teman yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan motivasi secara mental dan material hingga saya sampai di titik ini.

Kepada seluruh rekan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar saya ingin mengucapkan terimakasih atas seluruh pengalaman dan bantuan yang telah diberikan selama saya menempuh pendidikan di jurusan ini.

RIWAYAT PENULIS



Penulis ini bernama Putu Cening Ayu Sri Laksmi, dilahirkan di Denpasar pada tanggal 11 Desember 2005. Penulis berasal dari Banjar Belong Gede, Pemecutan Kaja, Kota Denpasar. Penulis merupakan anak tunggal, yang dilahirkan dari pasangan I Nyoman Gede Sunanta, A,Md.AK. dan Ni Gede Latri, S.Pd,Sd. Pada tahun 2009-2010 penulis memulai pendidikan di TK Pradnyandari No.1 Kerobokan, kemudian ditahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar No. 3 Kerobokan dan tamat pada tahun 2017. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama PGRI 5 Denpasar dan tamat pada tahun 2020. Tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 7 Denpasar dan tamat pada tahun 2023. Kemudian tahun 2023 penulis melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dengan Program Diploma Tiga.

DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS AND ERYTHROCYTE INDICES IN PREGNANT WOMEN AT PRIMA MEDIKA HOSPITAL

ABSTRACT

Background: Anemia in pregnant women remains a significant health issue due to iron deficiency; therefore, testing of hemoglobin levels and erythrocyte indices is necessary to detect and characterize this condition. **The purpose** of this study is to determine the profile of hemoglobin levels and erythrocyte indices in pregnant women at Prima Medika Hospital. **The research method** used was quantitative descriptive, with a sample size of 50 respondents selected using accidental sampling. Data were obtained through laboratory tests using a hematology analyzer and interviews regarding respondent characteristics, including gestational age, iron tablet intake, and history of bleeding. **The results** showed that the majority of pregnant women had low hemoglobin levels (24 women, 28%), while 12 women (24%) had high hemoglobin levels. Based on erythrocyte indices, most respondents exhibited microcytic hypochromic anemia, characterized by low MCV and MCH values. Additionally, pregnant women who did not regularly consume iron tablets and had a history of bleeding tended to have lower hemoglobin levels. **The conclusion** of this study is that the incidence of anemia remains high among pregnant women, characterized by low hemoglobin levels and changes in erythrocyte indices indicative of iron-deficiency anemia.

Keywords: Hemoglobin, erythrocyte, pregnant women, anemia

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT PRIMA MEDIKA

ABSTRAK

Latar belakang : Anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan yang tinggi akibat kekurangan zat besi, sehingga diperlukan pemeriksaan kadar hemoglobin dan indeks eritrosit untuk mendeteksi serta menggambarkan kondisi tersebut. **Tujuan** penelitian ini untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin dan indeks eritrosit pada ibu hamil di Rumah Sakit Prima Medika. **Metode** penelitian ini adalah *Deskriptif Kuantitatif* dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden yang diambil. menggunakan teknik *Accidental Sampling*. Data diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium menggunakan *Hematology Analyzer* serta wawancara terkait karakteristik responden, meliputi usia kehamilan, konsumsi tablet Fe, dan riwayat pendarahan. **Hasil** penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil memiliki kadar hemoglobin rendah sebanyak 24 orang (28%), dan kadar hemoglobin tinggi sebanyak 12 orang (24%). Berdasarkan indeks eritrosit, sebagian besar responden menunjukkan gambaran anemia mikrositik hipokrom dan ditandai dengan nilai MCV dan MCH yang rendah. Selain itu, ibu hamil yang tidak rutin mengkonsumsi table Fe dan memiliki riwayat pendarahan cenderung memiliki kadar hemoglobin yang lebih rendah. **Simpulan** dari penelitian ini adalah masih tingginya kejadian anemia pada ibu hamil yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin serta perubahan indeks eritrosit yang mengarah pada anemia defisiensi besi.

Kata kunci : Hemoglobin, eritrosit, ibu hamil, anemia

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT PRIMA MEDIKA

Oleh : Putu Cening Ayu Sri Laksmi (P07134123057)

Anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan yang cukup tinggi akibat kekurangan zat besi. Kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi bagi ibu maupun janin sehingga diperlukan pemeriksaan kadar hemoglobin dan indeks eritrosit untuk mengetahui gambaran anemia pada ibu hamil. Pemeriksaan indeks eritrosit seperti MCV, MCH, dan MCHC dapat membantu mengidentifikasi jenis anemia, terutama anemia besi yang sering terjadi selama kehamilan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin dan indeks eritrosit pada ibu hamil serta kaitannya dengan usia kehamilan, kepatuhan konsumsi tablet Fe dan Riwayat pendarahan. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan kondisi kadar hemoglobin dan indeks eritrosit pada ibu hamil tanpa melakukan uji hubungan antar variabel. Penelitian dilakukan pada 50 ibu hamil dengan teknik Accidental Sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan pemeriksaan laboratorium menggunakan alat hematology analyser untuk mengukur kadar hemoglobin dan indeks eritrosit yang meliputi MCV, MCH, dan MCHC.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil memiliki kadar hemoglobin rendah sebanyak 24 orang (48%). Hasil indeks eritrosit menunjukkan kecenderungan anemia mikrositik hipokrom yang ditandai dengan nilai MCV dan MCH rendah. Ibu hamil yang tidak rutin mengonsumsi tablet Fe dan memiliki riwayat pendarahan cenderung mengalami kadar hemoglobin lebih rendah.

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil masih cukup tinggi yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin serta perubahan indeks eritrosit yang mengarah pada anemia defisiensi besi. Oleh karena itu, diperlukan kepatuhan konsumsi tablet Fe dan pemantauan rutin pemeriksaan hematologi selama kehamilan.

Daftar bacaan : 47 (2019-2025)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Hemoglobin dan Indeks Eritrosit Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Prima Medika” ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis telah mendapatkan dorongan serta dukungan dari berbagai pihak yang mendukung kelancaran serta pengerjaan karya tulis ilmiah ini. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST., M.Keb, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri S.KM., M.P.H., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan izin untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

4. Heri Setiyo Bkti, S.ST., M. Biomed, selaku pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan dan mendorong agar penulis segera menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, memberikan dukungan berupa revisi serta arahan terkait karya tulis ilmiah yang akan dibahas.
5. Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed selaku pembimbing pendamping, yang senantiasa memberikan bimbingan dalam penulisan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak/Ibu Dosen Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis sangat menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Penulis berharap agar dapat diberikan saran demi kesempurnaan dari Karya Tulis Ilmiah yang dibuat sehingga nantinya dapat menjadi tulisan yang bermanfaat.

Denpasar, 04 April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vii
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN.....	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kehamilan	Error! Bookmark not defined.
B. Hemoglobin.....	Error! Bookmark not defined.

C. Indeks Eritrosit	Error! Bookmark not defined.
D. Anemia	Error! Bookmark not defined.
E. Metode Pemeriksaan	Error! Bookmark not defined.
BAB III KERANGKA KONSEP	Error! Bookmark not defined.
A. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	Error! Bookmark not defined.
BAB IV METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Populasi Dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
E. Jenis Data Dan Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
F. Pengolahan Dan Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
G. Etika Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2 Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Konsumsi Tablet Fe.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3 Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4 Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Riwayat Pendarahan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5 Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6 Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7 Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8 Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Pendarahan Selama Kehamilan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 9 Nilai MCV (Mean Corpuscular Volume) Pada Ibu Hamil	Error! Bookmark not defined.
Tabel 10 Nilai MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin) Pada Ibu Hamil	Error! Bookmark not defined.
Tabel 11 Nilai MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration) Pada Ibu Hamil.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 12 Indeks Eritrosit Ibu Hamil Berdasarkan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe	Error! Bookmark not defined.

Tabel 13 Indeks Eritrosit Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan..... **Error!**

Bookmark not defined.

Tabel 14 Indeks Eritrosit Ibu Hamil Berdasarkan Riwayat Pendarahan..... **Error!**

Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kehamilan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2 Hemoglobin.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4 Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5 Laboratorium RS Prima Medika	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Observasi Penelitian.....	65
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	66
Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian.....	67
Lampiran 4. Persetujuan Etik.....	68
Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesiapan Responden.....	69
Lampiran 6. Informed Consent	70
Lampiran 7. Lembar Wawancara	73
Lampiran 8. Dummy Tabel	74
Lampiran 9. Dokumentasi.....	79
Lampiran 10. Turnitin	80
Lampiran 11. Kartu Bimbingan.....	81
Lampiran 12. Surat Izin repository.....	83

DAFTAR SINGKATAN

Hb	: <i>Hemoglobin</i>
MCV	: <i>Mean Corpuscular Volume</i>
MCH	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
MCHC	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Fe	: <i>Ferrum</i> (Zat Besi)
TIBC	: <i>Total Iron Binding Capacity</i>
CBC	: <i>Complete Blood Count</i>
NRBC	: <i>Nucleated Red Blood Cells</i>
RPI	: <i>Reticulocyte Production Index</i>
IUGR	: <i>Intrauterine Growth Restriction</i>
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
POCT	: <i>Point of Care Testing</i>
EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic Acid</i>
HCl	: <i>Hydrochloric Acid</i> (Asam Klorida)
APD	: Alat Pelindung Diri
MCU	: <i>Medical Check Up</i>
RS	: Rumah Sakit

Kemenkes RI : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Riskesdas : Riset Kesehatan Dasar