

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN LANSIA  
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SANJIWANI GIANYAR**



**Oleh :**

**I GUSTI AYU MIRDA PRAMIANDARI**

**NIM. P07134019085**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**

**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**PRODI D-III**

**DENPASAR**

**2022**

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN LANSIA DI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SANJIWANI GIANYAR**

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

**Oleh:**

**I GUSTI AYU MIRDA PRAMIANDARI**

**NIM. P07134019085**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PRODI D-III  
DENPASAR  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN LANSIA  
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SANJIWANI GIANYAR**

Oleh:

**IGUSTLAYU MIRDA PRAMIANDARI**

**NIM. P07134019085**

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :



**Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed**

**Ida Bagus Oka Suvasa, S.Si., M.Si**

**NIP. 197711302000032001**

**NIP. 197506012002121002**

MENGETAHUI :

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



**COKORDA DEWI WIDHYA HANA SUNDARI, SKM, M.Si**

**NIP. 19690621199202004**

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :  
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN LANSIA  
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SANJIWANI GIANYAR**

Oleh:

**IGUSTI AYU MIRDA PRAMIANDARI**


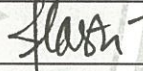
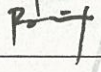
**NIM. P07134019085**

**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : SENIN**

**TANGGAL : 13 JUNI 2022**

**TIM PENGUJI :**

1. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si,M.Ked.,Ph.D (Ketua) 
2. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz.,M.Biomed (Anggota) 
3. Surya Bayu Kurniawan,S.Si (Anggota) 

**MENGETAHUI :**

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR** 

**COKORDA DEWI WIDHYA HANA SUNDARI, SKM, M.Si**

**NIP. 19690621199202004**



**DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN EDERLY PATIENTS AT THE  
SANJIWANI REGIONAL GENERAL HOSPITAL GIANYAR**

**ABSTRACT**

*Elderly is someone who has entered the age of 60 years and over who has gone through three stages of life, namely children, adults and old people. The prevalence of hemoglobin level examination in the elderly at the Sanjiwani Hospital, Gianyar in 2022 in January - February is 68.4%. Hemoglobin (Hb or Hgb) is a protein in red blood cells that also contains iron. The level of Hb in the blood of an adult is 13-18 g/dl for men and 12-16 g/dl for women and if the hemoglobin level is low, you will experience anemia. The purpose of this study was to determine the hemoglobin levels in elderly patients at the Sanjiwani Regional General Hospital, Gianyar. This study is a descriptive study is descriptive which was conducted in January-May 2022 using a random sampling technique with a total sample of 43 people. Hemoglobin levels were measured using the cyanmethamoglobin method with a spectrophotometer. The results of normal hemoglobin levels were 24 people (55.81%), the results of low hemoglobin levels were 19 people (44.18%). Low hemoglobin levels were more common found in the elderly aged 60-70 years as many as 13 people (30.23%). Low hemoglobin levels were found more in women, namely 11 people (25.58%). The conclusion of this study is that most of the elderly have normal hemoglobin levels. Low hemoglobin levels are found at the age of 60-70 years and mostly found in women.*

*Keywords: Hemoglobin Level, Elderly*

## **GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN LANSIA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SANJIWANI GIANYAR**

### **ABSTRAK**

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas yang telah melalui tiga tahapan kehidupan, yaitu anak, dewasa dan tua. Prevalensi pemeriksaan kadar hemoglobin pada lansia di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2022 pada bulan Januari - Februari yaitu 68,4%. Hemoglobin (Hb atau Hgb) adalah protein dalam sel darah merah yang juga mengandung zat besi. Kadar Hb dalam darah orang dewasa adalah 13-18 g/dl untuk laki-laki dan 12-16 g/dl untuk perempuan dan jika kadar hemoglobin rendah maka akan mengalami anemia. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pasien lansia di Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar. Jenis penelitian yaitu deskriptif yang dilakukan pada bulan Januari-Mei 2022 menggunakan teknik random sampling dengan jumlah sampel yaitu 43 orang. Kadar hemoglobin diukur menggunakan metode cyanmethamoglobin dengan alat spektrofotometer. Hasil kadar hemoglobin normal sebanyak 24 orang (55,81%), hasil kadar hemoglobin rendah yaitu 19 orang (44,18%). Kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada lansia usia 60-70 tahun sebanyak 13 orang (30,23%). Kadar hemoglobin rendah ditemukan lebih banyak pada perempuan yaitu sebanyak 11 orang (25,58%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar lansia memiliki kadar hemoglobin normal. Kadar hemoglobin rendah lebih banyak pada usia 60-70 tahun serta lebih banyak dialami oleh perempuan.

Kata Kunci : Kadar Hemoglobin, Lansia

## RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien Lansia Di Rumah Sakit Umum Daerah

Sanjiwani Gianyar

Oleh : I Gusti Ayu Mirda Pramiandari (NIM : P07134019085)

Hemoglobin merupakan pembawa yang membawa karbon dioksida kembali ke paru-paru untuk pernafasan. Kadar Hb dalam darah orang dewasa adalah 13-18 g/dl untuk laki-laki dan 12-16 g/dl untuk perempuan. Hemoglobin (Hb atau Hgb) adalah protein dalam sel darah merah yang juga mengandung zat besi. Darah berwarna merah karena adanya protein hemoglobin. Fungsi Hb adalah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh terutama paru-paru. Populasi lansia di Indonesia terus meningkat. Pada tahun 2010 jumlah lansia 24.000.000 (9,77%) dari total populasi dan pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia mencapai 28.800.000 (11,34%) dari total populasi. Persentase penduduk lansia Provinsi Bali meningkat menjadi 12,47% di tahun 2020 dari 9,77% pada 2010 berdasarkan hasil Sensus Penduduk. Presentase lansia di Kabupaten Gianyar pada tahun 2020 yaitu 13,87% dan presentase pemeriksaan kadar hemoglobin pada lansia di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2022 pada bulan Januari - Februari yaitu 68,4%. Artinya, pada tahun 2020 Bali telah memasuki era aging population yaitu ketika persentase penduduk usia 60 tahun ke atas mencapai lebih dari 10 persen (Rekam Medis RSUD Sanjiwani, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pasien lansia di RSUD Sanjiwani Gianyar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *random*

*sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari - Mei 2022 di RSUD Sanjiwani Gianyar dengan jumlah sampel sebanyak 43 responden.

Penelitian yang telah dilakukan menemukan hasil yaitu pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan usia pada usia lanjut 60-70 tahun yaitu 13 orang (30,23%), usia lanjut tua 71-90 tahun yaitu 5 orang (11,62%), usia sangat tua >90 yaitu 1 orang (2,32%). Hal ini sama dengan penelitian Gunawan Dedi, 2020 yaitu salah satu masalah kesehatan yang sering diderita orang-orang lansia yaitu anemia, dan ini merupakan kelainan hematologic yang paling sering dijumpai pada lansia. Anemia bukanlah suatu kesatuan penyakit tersendiri (*disease entity*), tetapi merupakan gejala berbagai macam penyakit dasar (*underlyngdisease*). Anemia sering dijumpai pada lansia dan meningkatnya insidensi anemia dihubungkan dengan bertambahnya usia telah menimbulkan spekulasi bahwa penurunan hemoglobin kemungkinan merupakan konsekuensi dari penambahan usia (Prasetya, 2014).

Penelitian yang telah dilakukan menemukan hasil yaitu pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan jenis kelamin pada pasien lansia menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah yaitu perempuan dengan jumlah 11 orang ( 25,58%), sedangkan jumlah kadar hemoglobin rendah pada laki-laki berjumlah 8 orang (18,60%). Hal ini terjadi karena pada perempuan secara metabolisme mengalami perbedaan dikaitkan dengan adanya penurunan hormon estrogen. Dilaporkan bahwa lansia yang mengalami penurunan kadar hemoglobin oleh karena penyakit infeksi mempunyai resiko kematian lebih tinggi. Hal ini disebabkan juga karena jumlah sampel penelitian lebih banyak perempuan dari pada laki-laki (Gunawan Dedi, 2020).



Penelitian yang telah dilakukan menemukan hasil yaitu pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan status gizi responden dengan kadar hemoglobin rendah paling banyak berada pada status gizi normal dengan jumlah 16 orang (37,20%). Berdasarkan penelitian Siregar Eka D.P pada tahun 2018, dimana dalam penelitiannya hasil yang di dapat status gizi normal berjumlah lebih banyak yaitu 70 orang (77,8%) dengan sampel 90 orang. Pada penelitian di RSUD Sanjiwani Gianyar kebanyakan responden mempunyai berat badan dan tinggi badan yang seimbang yaitu 35 orang (81,39%). Responden yang memiliki status gizi normal namun memiliki kadar hemoglobin rendah disebabkan oleh asupan nutrisi yang berbeda pada setiap responden terutama zat besi tidak terpenuhi dengan baik yang menyebabkan kadar hemoglobin rendah pada status gizi normal (Siregar Eka D. P, 2018).

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pasien lansia dengan kadar hemoglobin rendah terjadi kelompok usia 60-70 tahun, berdasarkan jenis kelamin yaitu pada perempuan, dan berdasarkan status gizi yaitu diperoleh status gizi normal. Pasien lansia yang memiliki kadar hemoglobin rendah disarankan agar dapat menjaga kesehatan dengan cara menjaga pola makan dengan mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti kacang-kacangan, bayam, hati, dan kentang. Disarankan juga pada petugas RSUD Sanjiwani Gianyar agar tetap memberikan pelayanan yang terbaik bagi para pasien yang melakukan pengobatan ataupun perawatan ke RSUD Sanjiwani Gianyar

Bacaan : 20 (2012 – 2020)

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Gusti Ayu Mirda Pramiandari  
NIM : P07134019085  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Tahun Akademik : 2021/2022  
Alamat : Br. Menak, Desa Tulikup, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar

Dengan ini menyatakan:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul **Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar adalah benar karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain**
2. Apabila kemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya dari 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, 29 April 2022  
Yang Membuat Pernyataan



I Gusti Ayu Mirda Pramiandari  
NIM. P07134019085

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



I Gusti Ayu Mirda Pramiandari atau akrab disapa Mirda, lahir di Gianyar 31 Agustus 2001. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan I Gusti Ngurah Artika dan I Gusti Ayu Purwati. Penulis menempuh pendidikan di Taman Kanak-kanak Dharma Kumara Tulikup pada tahun 2006-2007, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar Negeri 4 Tulikup pada tahun 2008-2013. Pada tahun 2014-2016 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Gianyar. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Blahbatuh pada tahun 2017-2019. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Diploma III dan diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Denpasar pada tahun 2019.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atau Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena telah memberikan kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien Lansia Di Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar”**

Karya Tulis Ilmiah ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III. Adapun Karya Tulis Ilmiah ini mengenai kadar hemoglobin pada pasien lansia di RSUD Sanjiwani Gianyar. Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah, penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan bantuan serta dorongan berbagai pihak yang telah membantu, sehingga dapat memperlancar pembuatan Karya Tulis Ilmiah. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya,SP.,M.PH selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Cokorda Dewi Widhya Sundari SKM, M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM.,M.PH., selaku Kepala Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.



4. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz.,M.Biomed selaku pembimbing utama dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga proposal penelitian dapat diselesaikan.
5. I B. Oka Suyasa, S.Si.,M.Si selaku pembimbing pendamping dalam penyusunan proposal penelitian yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga proposal penelitian dapat diselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staff Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan usulan penelitian ini.
8. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan usulan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki Karya Tulis Ilmiah yang dibuat sehingga nantinya dapat bermanfaat bagi pembaca.

Denpasar, Februari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	x
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iv
RIWAYAT HIDUP PENELITI .....	v
ABSTRAK.....	vi
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR .....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xxvii
DAFTAR GAMBAR.....	xxviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xixix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Hemoglobin .....	8
B. Fungsi Hemoglobin .....	9

C. Tanda dan Gejala Kadar Hemoglobin .....	10
D. Penyebab Anemia .....	11
E. Metode Pemeriksaan Laboratorium .....	14
F. Lanjut Usia .....	17
G. Patofisiologi Anemia Pada Lansia.....	21
H. Faktor- faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Lansia.....	23
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>24</b>
A. Kerangka Konsep .....	24
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	25
1. Variabel Penelitian.....	25
2. Definisi Operasional Variabel.....	26
<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Jenis Penelitian .....	28
B. Alur Penelitian .....	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
1. Tempat Penelitian .....	29
2. Waktu Penelitian.....	29
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
1. Populasi Penelitian.....	29

2. Sampel Penelitian.....	29
3. Teknik Sampling.....	30
E. Jenis, Teknik, dan Instrumen Pengumpulan Data.....	31
1. Jenis data yang dikumpulkan.....	31
2. Teknik Pengumpulan Data.....	31
3. Instrumen Penelitian.....	32
F. Alat, Bahan, dan Prosedur Kerja.....	32
1. Alat.....	32
2. Bahan.....	33
3. Prosedur Kerja.....	33
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	35
a. Pengolahan Data.....	35
b. Analisis Data.....	35
H. Etika Penelitian.....	35
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Kondisi Lokasi Penelitian.....	39
2. Karakteristik Subjek Penelitian.....	40
3. Kadar Hemoglobin Pada Pasien Lansia.....	42
B. Pembahasan.....	45



1. Kadar Hemoglobin Pada Pasien Lansia Berdasarkan Usia.....	45
2. Kadar Hemoglobin Pada Pasien Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin .....	46
3. Kadar Hemoglobin Pada Pasien Lansia Berdasarkan Status Gizi .....	46
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	48
A. Simpulan .....	48
B. Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN.....	50

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Status Gizi .....	18
Tabel 2 Definisi Operasional .....	26
Tabel 3 Distribusi Pasien Lansia di RSUD Sanjiwani Gianyar Berdasarkan Usia.....	40
Tabel 4 Distribusi Pasien Lansia di RSUD Sanjiwani Gianyar Berdasarkan Jenis Kelamin.....	41
Table 5 Distribusi Pasien Lansia di RSUD Sanjiwani Gianyar Berdasarkan Status Gizi .....	42
Table 6 Distribusi Pasien Lansia di RSUD Sanjiwani Gianyar Berdasarkan Kadar Hemoglobin Responden.....	43
Table 7 Distribusi Kadar Hemoglobin Pasien Lansia Berdasarkan Usia .....	43
Tabel 8 Distribusi Kadar Hemoglobin Pasien Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin .....	44
Table 9 Distribusi Kadar Hemoglobin Pasien Lansia Berdasarkan Status Gizi .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep .....	24
Gambar 2 Bagan Alur Penelitian .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden.....	52
Lampiran 2 Lembar Wawancara Responden.....	53
Lampiran 3 Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	55
Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik / <i>Ethical Approval</i> .....	58
Lampiran 5 Surat Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Gianyar .....	60
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian RSUD Sanjiwani Gianyar .....	61
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	62