

**GAMBARAN JUMLAH ERITROSIT PADA USIA LANJUT
(LANSIA) DI DESA KARANG TENGAH RW 01
KECAMATAN BUAY MADANG TIMUR
KOTA MARTAPURA**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

Ayu Dira Lestari

35173043J

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH :

**GAMBARAN JUMLAH ERITROSIT PADA USIA LANJUT
(LANSIA) DI DESA KARANG TENGAH RW 01
KECAMATAN BUAY MADANG TIMUR
KOTA MARTAPURA**

Oleh:

Ayu Dira Lestari

35173043J

Surakarta, Agustus 2020

Menyetujui Untuk Sidang Karya Tulis Ilmiah
Pembimbing



Drs. Edy Prasetya, M.Si.
NIS. 01196910261018

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

GAMBARAN JUMLAH ERITROSIT PADA USIA LANJUT (LANSIA) DI DESA KARANG TENGAH RW 01 KECAMATAN BUAY MADANG TIMUR KOTA MARTAPURA

Oleh:

Ayu Dira Lestari

35173043J

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Pada Tanggal

Nama penguji

Tanda Tangan

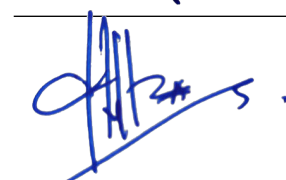
Penguji I :

Dr. Lucia Sincu Gunawan, M.Kes.
NIS. 01201507162196



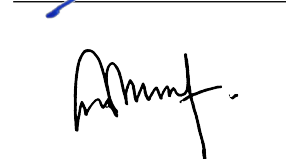
Penguji II :

Rumeyda Chitra Puspita, S.ST., MPH.
NIS. 01201710162232



Penguji III :

Drs . Edy Prasetya, M.Si.
NIS. 01196910261018



Mengetahui,



Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi

Prof. dr. Marsetyawan HNES, M.Sc., Ph.D
NIDK.88930900187

Ketua Program Studi
D-III Analis Kesehatan

Dr. Rizal Maarif Rukmana, S.Si., M.Sc.
NIS. 0120130416117

HALAMAN PERSEMBAHAN

To have success, your courage must be greater than your fear
“Anonim”

Sebuah Karya Sederhana yang kupersembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku terkasih (Bp. Suprpto & Ibu. Esti Lestari)
2. Adik perempuanku terkasih (Ayu Lady Lestari)
3. Para sahabat yang tak henti mendukung dan mendoakan
4. Kamu masa depan Ku
5. Dan semua orang yang terlibat dalam penyusunan Karya ini

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Terimakasih penulis ucapkan kepada bapak ibu dosen yang telah mengerahkan penulis dalam menyusun Karya Tulis ini, terimakasih juga penulis ucapkan kepada teman teman yang memotivasi dalam penyusunan Karya Tulis ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca, untuk penyempurnaan Karya Tulis selanjutnya.

Surakarta, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Masyarakat	3
1.4.3 Bagi Institusi	3
1.4.4 Bagi Universitas	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Darah	4
2.1.1 Fungsi Darah	4
2.1.2 Komponen Darah	5
2.2 Eritrosit	7
2.2.1 Definisi Eritrosit	7
2.2.2 Ciri-Ciri Eritrosit	8
2.2.3 Eritropoesis	9

2.2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Eritrosit	10
2.2.5 Macam-Macam Kelainan Eritrosit	11
2.2.6 Indeks Eritrosit	12
2.3 Lanjut Usia (Lansia).....	13
2.3.1 Definisi Lansia.....	13
2.3.2 Nutrisi Bagi Lansia.....	14
2.3.3 Pola Makan Pada Lansia.....	14
2.4 Anemia	15
2.4.1 Definisi Anemia	15
2.4.2 Klasifikasi Anemia	15
2.4.3 Pemeriksaan Laboratorium	16
2.4.4 Anemia Pada Lansia	17
BAB III	18
METODE PENELITIAN	18
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian	18
3.1.1 Tempat Penelitian.....	18
3.1.2 Waktu Penelitian	18
3.2 Alat Dan Bahan Penelitian.....	18
3.2.1 Alat.....	18
3.2.2 Bahan	18
3.3 Variabel Penelitian.....	19
3.3.1 Populasi Penelitian	19
3.3.2 Teknik Sampling	19
3.3.3 Objek Penelitian.....	19
3.4 Prosedur Kerja	19
3.4.1 Pengambilan Darah Vena	19
3.4.2 Pemeriksaan Sampel.....	20
3.4.3 Quality Control Hematology Analyzer	21
3.4.4 Nilai Normal.....	23
BAB IV	24
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.2 Pembahasan	27

BAB V	29
PENUTUP	29
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29
5.2.1 Lansia	29
5.2.3 Tenaga Analis	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Darah	7
Gambar 2.1 Eritrosit	8

DAFTAR TABEL

Table 1. Pemeriksaan Jumlah Eritrosit 45 Lansia.....	24
Table 2. Hasil Pemeriksaan Jumlah Eritrosit.....	24
Table 3. Kebiasaan Distribusi dan Pola Hidup Responden .. Error! Bookmark not defined.	
Table 4. Tabulasi Silang Hasil Pemeriksaan Eritrosit dengan Riwayat Kebiasaan Lansia.....Error! Bookmark not defined.	
Table 5. Tabulasi Silang Hasil Pemeriksaan Jumlah Eritrosit dengan Tingkat Pengetahuan Lansia	26

DAFTAR SINGKATAN

WHO : *World Health Organization*

Rna : *Ribonucleic Acid*

Pg : *Pikogram.*

fl : *Femtoliter*

gr/dl : *gram per liter*

jt/ μ l : *juta per mikroliter*

mm³ : *milimeter kubik*

CO₂ : *Carbon dioksida*

INTISARI

Lestari Ayu Dira. 2020. Gambaran jumlah eritrosit pada usia lanjut (Lansia) di Desa Karang Tengah RW 01 Kecamatan Buay Madang Timur Kota Martapura. Program studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.

Lanjut usia adalah proses yang dialami oleh seluruh manusia, proses ini dapat menyebabkan perubahan anatomis, fisiologi, dan biokimia pada tubuh sehingga akan mempengaruhi fungsi tubuh secara keseluruhan, lansia adalah mereka yang sudah memasuki usia lebih dari 50 tahun dan menunjukkan proses menua yang berlangsung secara nyata. Gizi merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada proses penuaan, pasalnya kekurangan konsumsi asupan gizi dapat berpengaruh dengan sumber energi pada lansia, kekurangan gizi pada lansia akan banyak menyebabkan banyak masalah kesehatan seperti gizi berlebih atau obesitas, kurang gizi atau kurus, serta anemia karena kurangnya konsumsi protein dan zat besi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran jumlah eritrosit pada lansia.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode purposive sampling, populasi pada penelitian ini lansia di Desa Karang Tengah RW 01 Kecamatan Buay Madang Timur Kota Martapura. Dengan jumlah 45 sampel dengan teknik pengambilan non-probabilitas. Sebagai bahan pemeriksaan darah vena dengan EDTA untuk pemeriksaan Hematology Analyzer.

Pada penelitian yang telah dilakukan menunjukan hasil dengan jumlah eritrosit normal pada lansia sebanyak 25 (56%) dan jumlah eritrosit kurang dari normal sebanyak 20 (44%).

Kata kunci : Jumlah Eritrosit, Lansia,

ABSTRACT

Lestari Ayu Dira. 2020. An overview of the number of erythrocytes in the elderly in Karang Tengah Village RW 01, Buay Madang Timur District, Martapura City. D-III Health Analyst study program, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University.

Elderly is a process experienced by all humans, this process can cause anatomical, physiological and biochemical changes in the body so that it will affect the overall body function, the elderly are those who have entered the age of more than 50 years and show a real aging process. . Nutrition is one of the most influential factors in the aging process, because lack of consumption of nutritional intake can affect energy sources in the elderly, malnutrition in the elderly will cause many health problems such as excess nutrition or obesity, malnutrition or underweight, and anemia due to lack of nutrition. consumption of protein and iron. The aim of this study was to describe the number of erythrocytes in the elderly.

This research is a research with purposive sampling method, the population in this study is the elderly in Karang Tengah Village RW 01, Buay Madang Timur District, Martapura City. With a total of 45 samples with non-probability taking techniques. As a material for examining venous blood with EDTA for the examination of the Hematology Analyzer.

In the research that has been done, the results show that the number of normal erythrocytes in the elderly is 25 (56%) and the number of erythrocytes less than normal is 20 (44%).

Keywords: Erythrocyte count, the elderly,

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambaran sampel darah probandus dengan Antikoagulan EDTA ..	32
Lampiran 2. Gambar Posyandu lansia	32
Lampiran 3. Gambar pemeriksaan sampel.....	33
Lampiran 4. Kuisisioner pemeriksaan gambaran jumlah eritrosit.....	34
Lampiran 5.surat informed consent	35
Lampiran 6.surat izin penelitian.....	36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penuaan atau lanjut usia adalah suatu proses alami yang dialami manusia, proses ini dapat menyebabkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia pada tubuh sehingga akan mempengaruhi fungsi tubuh secara keseluruhan. Menurut WHO (2013) lansia adalah penduduk yang telah memasuki usia 50 tahun dan menunjukkan proses menua yang berlangsung secara nyata. Menurut UU no 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia, lanjut usia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun (Pribadi, 2015).

Pada tahun 2019, lansia di Indonesia berjumlah sebesar 25,9 juta jiwa (9,7%) dari seluruh penduduk Indonesia, dengan umur harapan hidup 71,1 tahun. Menurut Kemenkes RI (2013), penduduk lansia tertinggi berada pada Provinsi DI Yogyakarta yaitu sebesar 13,04 %. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan usia harapan hidup dan menurunnya jumlah kelahiran yang berpengaruh terhadap tingginya jumlah lansia atau seseorang yang berusia di atas 60 tahun (Utari, 2015).

Masalah gizi merupakan salah satu masalah yang berpengaruh terhadap proses penuaan. Pasalnya kurangnya konsumsi asupan gizi dapat berpengaruh dengan sumber energi bagi lansia. Masalah gizi yang sering terjadi pada lansia yaitu masalah gizi berlebih atau obesitas, kurangnya gizi atau kurus, serta anemia yang disebabkan karena kurangnya konsumsi protein dan zat besi (Siregar, 2013).

Anemia merupakan suatu keadaan seseorang yang mengalami kekurangan konsentrasi hemoglobin (Hb) atau rendahnya produksi sel-sel darah merah (eritrosit). Anemia dapat ditandai dengan lemah, letih, lesu, mata berkunang-kunang serta telapak tangan yang menjadi pucat (Siregar, 2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Meilianingsih (2011), gambaran kejadian anemia pada lansia di Kota Bandung sebesar 47,7 %, dan ada hubungan yang bermakna antara kelengkapan variasi jenis makanan dengan kejadian anemia ($p=0,018$). Penelitian yang sama juga menjelaskan adanya faktor kebiasaan meminum kopi mempunyai hubungan yang bermakna dengan anemia ($p=0,014$).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Siregar (2013), menunjukkan bahwa hubungan status gizi terhadap kejadian anemia tidak memiliki hubungan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji statistik nilai $p = 0,792$ yang dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada lansia.

Sedangkan menurut Widjanarko (2006), tidak cukup dengan pola makan sehat untuk mencapai hidup sehat, namun faktor yang sangat berpengaruh ialah dengan berperilaku hidup bersih, serta tersedianya fasilitas pelayanan kesehatan yang cukup baik dan terjangkau bagi lansia dan masyarakat itu sendiri serta adanya role mode yang dapat dijadikan panutan bagi mereka, dalam hal ini nilai budaya pada masyarakat sangat berpengaruh terhadap berkurangnya kualitas dan kuantitas dukungan keluarga terhadap lansia, dengan demikian juga sangat berpengaruh terhadap penurunan kondisi fisik atau penurunan fungsi organ.

Dari uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul gambaran jumlah eritrosit pada lansia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran jumlah eritrosit pada lansia ?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui gambaran jumlah eritrosit pada lansia ?

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan keterampilan dalam bidang hematologi khususnya dalam pemeriksaan eritrosit dengan metode hematology analyzer dan anemia pada lansia.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Membantu masyarakat memahami dan mengetahui informasi tentang kesehatan lansia dengan deteksi dini kejadian anemia pada lansia.

1.4.3 Bagi Institusi

Guna menambah bacaan dibidang laboratorium kesehatan khususnya pada kasus anemia dan pemeriksaan hematologi sebagai alat deteksi dini

1.4.4 Bagi Universitas

Guna menambah sumber informasi di perpustakaan Universitas Setia Budi Surakarta untuk penelitian bidang hematologi