

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PEROKOK AKTIF
DI JALAN TEMPULING LINGKUNGAN 7
KOTA MEDAN



ROSINTA ESRA TAMBA
P07534020151

PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
TAHUN 2023

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PEROKOK AKTIF
DI JALAN TEMPULING LINGKUNGAN 7
KOTA MEDAN



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

ROSINTA ESRA TAMBA
P07534020151

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : Gambaran Nilai Hematokrit Pada Perokok Aktif Di Jalan
Tempuling Lingkungan 7 Kota Medan**
NAMA : Rosinta Esra Tamba
NIM : PO7534020151

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 14 Juni 2023

Menyetujui Pembimbing



Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

Mengetahui

Ketua Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



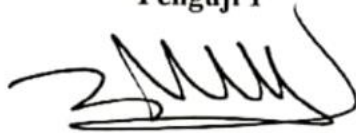
Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Gambaran Nilai Hematokrit Pada Perokok Aktif Di Jalan
Tempuling Lingkungan 7 Kota Medan
NAMA : Rosinta Esra Tamba
NIM : P07534020151

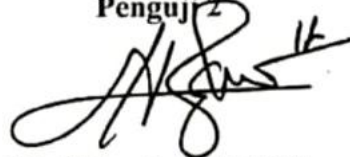
Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan 2023
Medan, 14 Juni 2023

Penguji 1



Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP. 196010131986032001

Penguji 2



Nin Suharti, S.Si, M.Si
NIP. 196809011989112001

Ketua Penguji



Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

Ketua Jurusan

Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN

GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PEROKOK AKTIF DI JALAN TEMPULING LINGKUNGAN 7 KOTA MEDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 14 Juni 2023
Yang Menyatakan

Rosinta Esra Tamba
NIM. P07534020151

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

Scientific Writing, 14 June 2023

Rosinta Esra Tamba

***Description of Hematocrit Values in Active Smokers at Jalan Tempuling,
Neighborhood 7, Medan***

ix + 33 pages, 4 tables, 12 appendices

ABSTRACT

Smoking is a bad habit that is often encountered in everyday life, it has even become an unavoidable necessity for some people, addicted to cigarettes. Cigarette smoke that is inhaled is carbon monoxide, which enters the blood through the respiratory tract and then binds to hemoglobin and forms carboxyhemoglobin (HbCO) which causes blood to become thick/dense, resulting in a high hematocrit value. If the level of carbon monoxide is excessive in the blood, the oxygen level in the blood will decrease and the body will react by increasing the production of erythrocytes and can increase the hematocrit value. This research is about how to describe the hematocrit value of active smokers on Jalan Tempuling Neighborhood 7, Medan which aims to determine the percentage and examine the hematocrit value of active smokers on Jalan Tempuling Neighborhood 7 Medan City which is divided into categories of light smokers, moderate smokers and heavy smokers. This research is a descriptive qualitative study. The population of this study were all residents in Jalan Tempuling Ward 7, Medan, and 30 male active smokers were taken as samples through a purposive sampling technique, determining the sample through special characteristics and considering the most appropriate sample and considered to be representative of the population. Data is processed using an open table, frequency distribution and accompanied by an explanation. The results of a study of 30 active smokers, 24 people (80%) of them had normal hematocrit levels, while 6 people (20%) had high hematocrit levels.

The conclusion of this study is that a normal hematocrit value indicates that the number of red blood cells is good. A high hematocrit value can be caused by several conditions, such as exposure to carbon monoxide, dengue fever, or polycythemia vera which triggers the body to produce erythrocytes so that the hematocrit value increases.

Keywords : hematocrit, carbon monoxide, active smokers

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, 14 Juni 2023

Rosinta Esra Tamba

**Gambaran Nilai Hematokrit Pada Perokok Aktif Di Jalan Tempuling
Lingkungan 7 Kota Medan**

ix + 33 halaman, 4 tabel, 12 lampiran

ABSTRAK

Merokok merupakan salah satu kebiasaan buruk yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari, bahkan sudah menjadi kebutuhan yang tidak bisa dihindari bagi orang yang sudah mengalami kecenderungan terhadap rokok. Paparan asap rokok yang dihirup oleh perokok yaitu karbonmonoksida masuk ke dalam darah melalui saluran pernapasan kemudian berikatan dengan hemoglobin dan membentuk karboksihemoglobin (HbCO) yang mengakibatkan darah menjadi kental/padat, maka nilai hematokritnya tinggi. Jika kadar karbonmonoksida berlebihan dalam darah, maka kadar oksigen dalam darah menurun dan tubuh akan bereaksi dengan meningkatkan produksi eritrosit dan dapat meningkatkan nilai hematokrit. Adapun masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran nilai hematokrit pada perokok aktif di jalan Tempuling Lingkungan 7 Kota Medan dengan tujuan penelitian untuk menentukan persentasi dan melakukan pemeriksaan nilai hematokrit pada perokok aktif di Jalan Tempuling Lingkungan 7 Kota Medan berdasarkan kategori perokok ringan, perokok sedang dan perokok berat. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain secara deskriptif. Populasi penelitian ini adalah semua warga di Jalan Tempuling Lingkungan 7 Kota Medan. Sampelnya adalah 30 perokok aktif laki-laki. Teknik pengambilan sampel dengan cara purposive sampling yaitu penentuan sampel dimana peneliti menetapkan ciri khusus dan mempertimbangkan sampel yang paling sesuai dan dianggap dapat mewakili populasi. Pengolahan data menggunakan tabel terbuka distribusi frekuensi yang disertai penjelasan. Hasil penelitian dari 30 responden perokok aktif yaitu 24 orang (80%) memiliki kadar hematokrit normal sedangkan 6 orang (20%) memiliki kadar hematokrit tinggi. Kesimpulan hasil penelitian yaitu nilai hematokrit normal menandakan bahwa jumlah sel darah merah dalam volume darah baik. Nilai hematokrit yang tinggi disebabkan dengan beberapa kondisi seperti terpapar karbonmonoksida, DBD, polisitemia vera yang membuat tubuh memproduksi eritrosit yang dapat meningkatkan nilai hematokrit.

Kata Kunci : hematokrit, karbon monoksida, perokok aktif

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan kasih-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Nilai Hematokrit Pada Perokok Aktif di Jalan Tempuling Lingkungan 7 Kota Medan”.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis dibantu oleh banyak pihak yang mendukung penyelesaian tugas ini. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Bapak Alm dr. Adi Rahmat, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang telah memberikan semangat dalam membimbing penulis sampai akhir hayatnya.
4. Ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang telah memberikan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing dan memberi dukungan kepada penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si selaku penguji I dan Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku penguji II telah memberi masukan berupa kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh dosen dan staff pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan dalam mendidik dan mengajari penulis.

7. Teristimewa kepada kedua orang tua, Bapak Wasdin Tamba S.H dan Ibu Mastauli Pandiangan S.Pd yang sangat saya cintai dan sayangi, senantiasa memberi dukungan baik moral maupun material serta doa dan semangat kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teristimewa kepada keluarga besar saya yang sangat saya kasihi yang selalu memberi dukungan penuh kepada penulis sampai saat ini.
9. Seluruh teman seperjuangan mahasiswa/i angkatan 2020 di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini berguna bagi pembaca khususnya Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, 14 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Hematokrit.....	5
2.1.1 Defenisi Hematokrit.....	5
2.1.2 Pengukuran Nilai Hematokrit	5
2.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Hematokrit	6
2.2 Rokok.....	6
2.2.1 Defenisi Rokok.....	6
2.2.2 Bahan Yang Terkandung Dalam Rokok	7
2.2.3 Kategori Perokok	9
2.2.4 Lama Merokok	9
2.3 Hubungan Nilai Hematokrit dengan Merokok.....	10
2.4 Kerangka Konsep	10
2.5 Defenisi Operasional.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	11
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	11
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	11

3.2.2 Waktu Penelitian	11
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	11
3.3.1 Populasi Penelitian.....	11
3.3.2 Sampel Penelitian.....	11
3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	12
3.4.1 Jenis Data	12
3.4.2 Cara Pengumpulan Data.....	12
3.4.3 Metode Pemeriksaan	12
3.4.4Prinsip Pemeriksaan.....	12
3.4.5 Prosedur Penelitian.....	13
3.5 Analisa Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Hasil Pemeriksaan.....	15
4.2 Pembahasan.....	16
BAB V KESIMPULAN.....	19
5.1 Kesimpulan	19
5.2 Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN.....	22

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Nilai Hematokrit.....	14
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden.....	15
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Perokok	16
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Merokok	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Etical Clerance.....	23
Lampiran 2 Kuesioner.....	24
Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Sampel.....	25
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian di RS Haji Medan.....	26
Lampiran 5 Hasil Penelitian Hematokrit Normal (1).....	27
Lampiran 6 Hasil Penelitian Hematokrit Normal (2).....	28
Lampiran 7 Hasil Penelitian Hematokrit Tinggi (1).....	29
Lampiran 8 Hasil Penelitian Hematokrit Tinggi (2)	30
Lampiran 9 Hasil Pemeriksaan.....	32
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	31
Lampiran 11 Kartu Bimbingan.....	32
Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup.....	32