

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH ERITROSIT TERHADAP PEROKOK
AKTIF DI JALAN TEMPULING LINGKUNGAN 7
KELURAHAN SIDEREJO HILIR KECAMATAN
MEDAN TEMBUNG KOTA MEDAN**



**MUTIARA IRWANDAYANI HARAHAHAP
P07534020142**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH ERITROSIT TERHADAP PEROKOK
AKTIF DI JALAN TEMPULING LINGKUNGAN 7
KELURAHAN SIDEREJO HILIR KECAMATAN
MEDAN TEMBUNG KOTA MEDAN**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

MUTIARA IRWANDAYANI HARAHAHAP

P07534020142

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

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN JUMLAH ERITROSIT TERHADAP PEROKOK
AKTIF DI JALAN TEMPULING LINGKUNGAN 7
KELURAHAN SIDEREJO HILIR KECAMATAN MEDAN
TEMBUNG KOTA MEDAN**

NAMA : MUTIARA IRWANDAYANI HARAHAP

NIM : P07534020142

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 2 Maret 2023

Menyetujui Pembimbing



**Nelma, S.Si, M.Kes
NIP. 196211041984032001**

Mengetahui

**Ketua Jurusan Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kemenkes Medan**



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

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : Gambaran Jumlah Eritrosit Terhadap Perokok Aktif di Jalan
Tempuling Lingkungan 7 Kelurahan Siderejo Hilir Kecamatan
Medan Tembung Kota Medan**

NAMA : Mutiara Irwandayani Harahap

NIM : P07534020142

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan**

Medan, Juni 2023

Ketua Penguji

**Nelma, S.Si, M.Kes
NIP. 1962110411984032001**

Penguji I

**Karolina Br Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP. 197408182001122001**

Penguji II

**Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP. 196603211985032001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mutiara Irwandayani Harahap
Nim : P07534020142
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul “**GAMBARAN JUMLAH ERITROSIT TERHADAP PEROKOK AKTIF DI JALAN TEMPULING LINGKUNGAN 7 KELURAHAN SIDEREJO HILIR KECAMATAN MEDAN TEMBUNG KOTA MEDAN**” ini benar-benar hasil karya saya sendiri dengan melakukan penelitian secara langsung. Selain itu, sumber informasi yang dikutip penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya nyatakan secara benar dengan penuh tanggung jawab.

Medan, Juni 2023
Yang Menyatakan

Mutiara Irwandayani Harahap
NIM P07534020142

Mutiara Irwandayani Harahap

**Gambaran Jumlah Eritrosit Terhadap Perokok Aktif di Jalan Tempuling
Lingkungan 7 Kelurahan Siderejo Hilir Kecamatan Medan Tembung Kota
Medan**

ABSTRAK

Kesadaran masyarakat Indonesia akan pola hidup sehat masih rendah, Salah satu pola hidup tidak sehat yang sering dilakukan oleh masyarakat Indonesia adalah merokok. Dalam hal merokok perokok dibagi menjadi dua jenis, perokok pasif dan perokok aktif. Perokok aktif ialah seseorang yang aktif menghisap langsung dari rokok tembakaunya. Asap rokok mengandung sekitar 4000 senyawa kimia yang secara farmakologis terbukti aktif, beracun dan menyebabkan kanker. Tiga racun utama dalam rokok yaitu nikotin, tar, dan karbonmonoksida. Karbonmonoksida mengurangi kemampuan eritrosit untuk membawa oksigen yang menyebabkan melambatnya aliran darah. Sel darah merah (eritrosit) merupakan komponen seluler yang paling banyak terdapat di dalam darah dan memiliki fungsi paling penting dalam tubuh yaitu sebagai sel pembawa oksigen. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran jumlah eritrosit terhadap perokok aktif. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang berjenis deskriptif. Sampel pada penelitian ini adalah orang yang perokok aktif dari 33 orang perokok aktif. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling, diperiksa menggunakan Hematologi Analyzer. Hasil Pemeriksaan 33 sampel perokok aktif terhadap jumlah eritrosit sebanyak 24 orang (73%) normal dan sebanyak 9 orang (27%) meningkat. Hampir seluruh responden memiliki jumlah eritrosit normal dan sebagian kecil responden memiliki jumlah eritrosit meningkat. Disarankan pada perokok aktif untuk mengurangi frekuensi merokok supaya kesehatan tetap terjaga dan menjaga pola hidup sehat.

Kata Kunci: Perokok aktif, Eritrosit

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

Scientific Writing, 2023

Mutiara Irwandayani Harahap

**Description of active smokers' erythrocytes number on Jalan Tempuling,
Neighborhood 7, Siderejo Hilir Village, Medan Tembung District, Medan**

ABSTRACT

Indonesian people's awareness of a healthy lifestyle is still low. Smoking is an unhealthy lifestyle that is often practiced by Indonesian people. Smokers are divided into two types, passive and active smokers. An active smoker is someone who actively smokes cigarettes from burning tobacco. Cigarette smoke contain about 4.000 chemical compounds which are pharmacologically proven to be active, toxic and can cause cancer. The main toxins in cigarettes are nicotine, tar and carbon monoxide. Carbon monoxide reduces the ability of red blood cells to carry oxygen and slows blood flow. Red blood cells (erythrocytes) are the most abundant cellular components in the blood and have an important function as oxygen delivery. The purpose of this study was to describe the number of active smokers' erythrocytes. This research is a descriptive quantitative study and examined 33 active smokers as sampels obtained through purposive sampling technique. Samples examined with a Hematology Analyzer. Through examination of 33 samples, the results were known: 24 samples (73%) had normal erythrocyte counts and 9 samples (27%) had increased erythrocyte counts. Almost all respondents had a normal number of erythrocytes and a small number of respondents had an increased number of erythrocytes. It is recommended that active smokers reduce the frequency of smoking and live a healthy lifestyle so that health is maintained.

Keywords: Active smokers, Erythrocytes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat, nikmat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah penulis yang berjudul **“GAMBARAN JUMLAH ERITROSIT TERHADAP PEROKOK AKTIF DI JALAN TEMPULING LINGKUNGAN 7 KELURAHAN SIDEREJO HILIR KECAMATAN MEDAN TEMBUNG KOTA MEDAN”** tepat pada waktunya.

Dalam Penyusunan Karya tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan, saran, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktur Politeknik Kesehatan Medan Ibu R. R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan D III Analis Kesehatan.
2. Ibu Nita Adriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Medan.
3. Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Karolina Br Surbakti, SKM, M.Biomed selaku penguji I yang telah memberi banyak masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan banyak dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teristimewa kepada kedua Orang tua tercinta ibu saya Hastuti Sri Handayani Siregar, S.H. dan ayah saya Irwansyah Harahap, S.H. dan juga kepada kedua adik saya tersayang Syahrul Irwandani Harahap dan Syifa Irwandayani Harahap yang selalu memberikan dukungan baik materi, kasih sayang maupun Doa untuk saya dan yang selalu menjadi penyemangat bagi penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh Staff pengajar dan pegawai Analis Kesehatan Medan.

8. Kepada seluruh Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa/i Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Analis Kesehatan yang tidak mungkin penulis sebutkan satu demi satu.

Meskipun penulis telah berusaha menyelesaikan proposal ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa proposal ini masih banyak terdapat kekurangan baik dalam penulisan maupun penyusunan kalimat. Akhir kata, penulis berharap semoga proposal ini berguna bagi para pembaca khususnya Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Pengertian Rokok	5
2.1.2 Kandungan Dalam Rokok	6
2.1.3 Jenis Perokok	8
2.1.4 Kategori Perokok	9
2.1.5 Dampak Dalam Merokok	9
2.2 Darah	9
2.2.1 Pengertian Darah	10
2.2.2 Fungsi Darah Di Dalam Tubuh	10
2.2.3 Komponen-Komponen Penyusun Darah	11
2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Eritrosit	13

2.2.5 Pengaruh Merokok Terhadap Jumlah Eritrosit	13
2.3 Metode Pemeriksaan Eritrosit	14
2.4 Kerangka Konsep	14
2.5 Defenisi Operasional	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	16
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.2.1 Lokasi Penelitian	16
3.2.2 Waktu Penelitian	16
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.3.1 Populasi	16
3.3.2 Sampel	16
3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	17
3.4.1 Jenis Pengumpulan Data	17
3.4.2 Cara Pengumpulan Data	18
3.4.3 Metode Pemeriksaan	18
3.4.4 Prinsip Pemeriksaan	18
3.4.5 Alat	18
3.4.6 Bahan	18
3.4.7 Prosedur Pemeriksaan	18
3.4.8 Nilai Rujukan	20
3.5 Pengelolahan Data dan Analisis Data	20
3.5.1 Pengelohan Data	20
3.5.2 Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.2 Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	23

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4 Kerangka Konsep	14
----------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komposisi plasma darah	11
Tabel 2.2	Defenisi Operasional	15
Tabel 4.1	Distribusi berdasarkan gambaran jumlah eritrosit	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Kartu Bimbingan KTI	27
Lampiran II	Surat Permohonan Penelitian Rumah Sakit	28
Lampiran III	Surat Izin Penelitian Rumah Sakit	29
Lampiran IV	Surat Izin Pengambilan Sampel	30
Lampiran V	Scan Ethical Clearance	31
Lampiran VI	Informed Consent	32
Lampiran VII	Lembar Kuisioner Responden	33
Lampiran VIII	Gambar Proses Pengambilan Sampel dan Penelitian	34
Lampiran IX	Gambar Hasil Penelitian Sampel	35
Lampiran X	Hasil Pemeriksaan Gambaran Jumlah Eritrosit Terhadap Perokok Aktif di Jalan Tempuling Lingkungan 7 Kelurahan Siderejo Hilir Kecamatan Medan Tembung Kota Medan	36
Lampiran XI	Riwayat Hidup	38