

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PENGEMUDI OJEK
ONLINE (GO-JEK) YANG PEROKOK AKTIF DI
KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG**



RETRA MAHARANI

P07534020071

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

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PENGEMUDI OJEK
ONLINE (GO-JEK) YANG PEROKOK AKTIF DI
KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III

RETRA MAHARANI

P07534020071

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA
PENGEMUDI OJEK ONLINE (GO-JEK) YANG
PEROKOK AKTIF DI KECAMATAN PERCUT SEI
TUAN KABUPATEN DELI SERDANG**

NAMA : RETRA MAHARANI

NIM : P07534020071

Telah diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 23 Juni 2023

**Menyetujui
Pembimbing**



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

**Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis**



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA
PENGEMUDI OJEK ONLINE (GO-JEK) YANG
PEROKOK AKTIF DI KECAMATAN PERCUT SEI
TUAN KABUPATEN DELI SERDANG

NAMA : RETRA MAHARANI

NIM : P07534020071

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

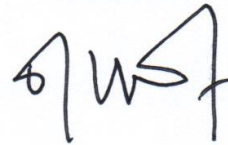
Medan, 23 Juni 2023

Penguji I



dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP. 197106222002122003

Penguji II



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

Ketua Penguji



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

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



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

PERNYATAAN

GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PENGEMUDI OJEK ONLINE (GO-JEK) YANG PEROKOK AKTIF DI KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini saya nyatakan secara benar dan penuh tanggung jawab.

Medan, 23 Juni 2023

Retra Maharani
P07534020071

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

Scientific Writing, JUNE 2023

RETRA MAHARANI

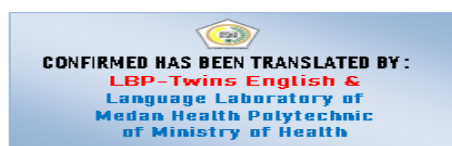
Description of the Hematocrit Value of Active-Smoker-Online-Motorcycle Drivers in Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency

ix + 49 pages + 6 tables + 1 figure + 9 attachments

ABSTRACT

Carbon monoxide (CO) gas can be produced by motor vehicle fumes and cigarette smoke, when inhaled it has a binding capacity of 210-300 times greater to Hemoglobin (Hb) than Oxygen (O₂). The examination of the hematocrit value is to measure the number of erythrocytes (expressed in percent) in 100 ml of whole blood. The purpose of this study was to describe the hematocrit value of online motorcycle drivers who smoke actively in Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. Conventional assay methods are used for microhematocrit examination. The research subjects were online motorcycle drivers who smoked actively in Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. This research was conducted at an online motorcycle taxi base in the Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. The results of the study of 32 samples were: no samples with high hematocrit values were found, 29 samples with normal hematocrit values (90.6%), and 3 samples with low hematocrit values (9.4%). The conclusion of this study is that most of the samples' hematocrit values are normal and no high hematocrit values are found in the samples.

Keywords: Carbon monoxide (CO), Hematocrit, Online Motorcycles Drivers



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN RI

JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

KTI, JUNI 2023

RETRA MAHARANI

**Gambaran Nilai Hematokrit pada Pengemudi Ojek Online (Go-Jek) yang
Perokok Aktif di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang**

ix + 49 halaman + 6 tabel + 1 gambar + 9 lampiran

ABSTRAK

Gas Karbon monoksida (CO) dapat berasal dari asap kendaraan bermotor dan asap rokok yang memiliki daya ikat 210-300 kali lebih besar terhadap Hemoglobin (Hb) daripada Oksigen (O₂) apabila terhirup sehingga dapat menyebabkan tubuh kekurangan oksigen dan tubuh mengkompensasi hal tersebut dengan memproduksi sel darah merah (eritrosit) lebih banyak yang mengakibatkan terjadinya peningkatan eritrosit. Pemeriksaan nilai hematokrit adalah pemeriksaan untuk mengukur jumlah eritrosit (dinyatakan dalam persen) dalam 100 ml darah lengkap. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran nilai hematokrit pada pengemudi ojek online (Go-Jek) yang perokok aktif di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah dengan metode konvensional menggunakan pemeriksaan mikrohematokrit. Subjek penelitian ialah para pengemudi ojek online (Go-Jek) yang perokok aktif di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Lokasi penelitian yaitu pangkalan ojek online di sekitar Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Hasil penelitian terhadap 32 sampel diperoleh hasil yaitu tidak ditemukan sampel dengan nilai hematokrit tinggi, terdapat 29 sampel dengan nilai hematokrit normal (90,6%), serta didapatkan 3 sampel dengan nilai hematokrit rendah (9,4%). Kesimpulan dari penelitian didapatkan hasil yang menunjukkan sebagian besar nilai hematokrit normal dan tidak ditemukan hasil dengan nilai hematokrit tinggi.

Kata kunci : Hematokrit, Karbon monoksida (CO), Pengemudi Ojek Online

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal ini dengan baik sesuai waktu yang direncanakan. Adapun judul dari Proposal ini adalah **“Gambaran Nilai Hematokrit pada Pengemudi Ojek Online (Go-Jek) yang Perokok Aktif di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”**. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi syarat menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapat banyak saran, bimbingan, bantuan, serta do’a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebedar-besarnya kepada:

1. Ibu R. R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku pembimbing dan ketua penguji yang telah memberi semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing dan memberi dukungan kepada penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah
4. Ibu dr. Lestari Rahmah, MKT selaku penguji I dan Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberi masukan berupa kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah.
5. Seluruh dosen dan staff pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua saya Bapak Irwan Gultom dan Ibu Hotmian Sitompul serta abang saya Andi Mustari Habibie Gultom dan adik

saya Yusuf Ibrahim Gultom yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material serta doa maupun semangat kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan hingga sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepada sahabat-sahabat saya yang juga sedang menempuh pendidikan di universitas berbeda, teman-teman Setia Setiap Saat serta teman-teman Muslimah Kost yang selalu memberi penulis hiburan, semangat, serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. BTS, yang selalu menemani penulis, memberi motivasi, hiburan, serta inspirasi melalui karya-karyanya
9. Seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2020 yang telah memberi banyak kenangan bermakna selama proses pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan dan masih banyak lagi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu setia memberikan dukungan dan semangat.

Medan, 23 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Umum	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Hematokrit	7
2.1.1. Defenisi	7
2.1.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Pemeriksaan Hematokrit	7
2.1.3. Faktor-faktor yang Cenderung Dapat Meningkatkan Nilai Hematokrit	8
2.1.4. Faktor-faktor yang Cenderung Dapat Menurunkan Nilai Hematokrit	9
2.2. Rokok	9
2.2.1. Defenisi	9
2.2.2. Jenis-jenis Rokok	9
2.2.3. Bahan Kimia yang Terkandung Dalam Rokok	10
2.2.4. Kategori Perokok	11
2.3. Pencemaran Udara	12
2.3.1. Defenisi	12
2.3.2. Sumber Pencemaran Udara	13
2.3.3. Jenis Bahan Pencemar Udara	14
2.4. Hubungan Nilai Hematokrit dengan Karbon Monoksida (CO)	15
2.5. Metode Konvensional	16
2.5.1. Metode Pemeriksaan Makrohematokrit	16
2.5.2. Metode Pemeriksaan Mikrohematokrit	17

2.5.3. Metode Pemeriksaan Otomatis	18
2.6. Kerangka Konsep	18
2.7. Defenisi Operasional	19
BAB III	20
METODE PENELITIAN	20
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	20
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2.1. Lokasi penelitian	20
3.2.2. Waktu penelitian	20
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.3.1. Populasi	20
3.3.2. Sampel	20
3.4. Teknik pengambilan sampel	21
3.5. Jenis dan cara pengumpulan data	21
3.6. Metode pemeriksaan	21
3.7. Prinsip pemeriksaan	22
3.8. Prosedur kerja	22
3.8.1. Pengambilan darah Vena	22
3.8.2. Pengambilan darah Kapiler	23
3.8.3. Pemeriksaan Hematokrit	24
3.9. Analisa Data	24
BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil	25
4.1.1. Pemeriksaan Nilai Hematokrit pada Pengemudi Ojek Online (Go-Jek) di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Berdasarkan Lama Merokok	25
4.1.2. Pemeriksaan Nilai Hematokrit pada Pengemudi Ojek Online (Go-Jek) di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Berdasarkan Lama Bekerja	26
4.1.3. Pemeriksaan Nilai Hematokrit pada Pengemudi Ojek Online (Go-Jek) di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Berdasarkan Kategori Perokok	27
4.2. Pembahasan	28
BAB V	32
KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi Udara Bersih dan Ideal Bagi Kehidupan	13
Tabel 2.2. Tabel Defenisi Operasional	19
Tabel 4.1. Tabel Hasil Nilai Hematokrit	25
Tabel 4.2. Tabel Hasil Nilai Hematokrit pada Pengemudi Ojek Online (Go-Jek) Berdasarkan Lama Merokok	26
Tabel 4.3. Tabel Hasil Nilai Hematokrit pada Pengemudi Ojek Online (Go-Jek) Berdasarkan Lama Bekerja	27
Tabel 4.4. Tabel Hasil Nilai Hematokrit pada Pengemudi Ojek Online (Go-Jek) Berdasarkan Kategori Perokok	28

DAFTAR GAMBAR

Tabel 2.1 Kerangka Konsep

19

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Kuesioner Penelitian	36
LAMPIRAN II	Surat Izin Penelitian	37
LAMPIRAN III	Surat Ethical Clearance (EC)	38
LAMPIRAN IV	Daftar Hasil Penelitian	39
LAMPIRAN V	Dokumentasi Penelitian	41
LAMPIRAN VI	Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah	43
LAMPIRAN VII	Surat Laporan Hasil Penelitian	45
LAMPIRAN VIII	Jadwal Penelitian	48
LAMPIRAN IX	Daftar Riwayat Hidup	49