

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN



DWI SYAFRIDA NINGRUM
P07534023018

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN



Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar
A.Md.Kes pada Progam Studi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan

DWI SYAFRIDA NINGRUM
P07534023018

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN**

Diusulkan Oleh :

DWI SYAFRIDA NINGRUM

NIM : P07534023018

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 30 April 2026

Pembimbing,



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

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

DWI SYAFRIDA NINGRUM

NIM : P07534023018

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 6 Mei 2026

Tim Penguji:

1. Ketua Penguji

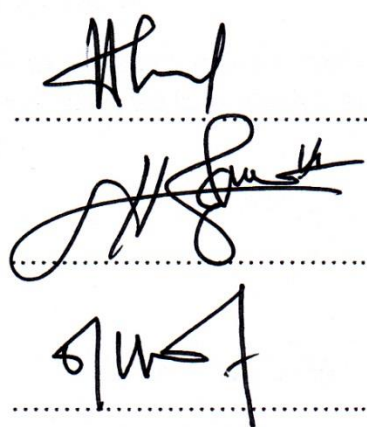
Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP. 197408182001122001

2. Penguji 1

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

3. Penguji 2

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



Medan, 6 Mei 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Dwi Syafridah Ningrum
NIM : P07534023018
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

Gambaran Nilai Hematokrit Pada Penderita Diabetes Melitus
Di Rumah Sakit Umum Haji Medan

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 6 Mei 2026

Penulis,



DWI SYAFRIDAH NINGRUM
NIM. P07534023018



BIODATA PENULIS

Nama : Dwi Syafridah Ningrum
Tempat/Tgl lahir : Medan, 10 November 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Dusun V Desa Tembung, Kecamatan Percut Sei Tuan,
Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara
Nomor HP : 082165511589

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 106812
2. SLTP : SMPS BUDISATRYA Medan
3. SLTA : SMKS Dharma Analitika Medan

ABSTRAK

GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Dwi Syafridah Ningrum, Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
dn5348918@gmail.com

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik kronis dengan prevalensi yang terus meningkat dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi, termasuk gangguan hematologis. Salah satu parameter penting yang dapat mengalami perubahan adalah nilai hematokrit, yang mencerminkan persentase volume eritrosit dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran nilai hematokrit pada penderita Diabetes Melitus. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Haji Medan dengan jumlah sampel sebanyak 32 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami penurunan nilai hematokrit yaitu sebanyak 24 responden (75%), sedangkan nilai normal ditemukan pada 8 responden (25%). Berdasarkan kelompok usia, penurunan paling banyak terjadi pada usia 46–55 tahun dan 56–65 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan lebih dominan mengalami penurunan dibandingkan laki-laki. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan nilai hematokrit cukup dominan terjadi pada penderita Diabetes Melitus.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Darah rutin, Hematokrit

ABSTRACT

PROFILE OF HEMATOCRIT VALUES IN DIABETES MELLITUS PATIENTS AT HAJI GENERAL HOSPITAL, MEDAN

Dwi Syafridah Ningrum, Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
(Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health)
dn5348918@gmail.com

Diabetes Mellitus is a chronic metabolic disease with a continuously increasing prevalence and the potential to cause various complications, including hematological disorders. One of the important parameters that can undergo changes is the hematocrit value, which reflects the volume percentage of erythrocytes in the blood. This study aims to determine the profile of hematocrit values in Diabetes Mellitus patients. This is a descriptive quantitative study conducted at Haji General Hospital, Medan with a sample size of 32 patients. The results showed that most patients experienced a decrease in hematocrit values, namely 24 respondents (75%), while normal values were found in 8 respondents (25%). Based on age groups, the highest decrease occurred in the 46–55 and 56–65 age ranges. Based on gender, females were predominantly affected by the decrease compared to males. The findings of this study indicated that a decrease in hematocrit values is quite dominant among patients with Diabetes Mellitus.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Complete Blood Count, Hematocrit*



13 JUL 2026

Handwritten signature

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Nilai Hematokrit Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Umum Haji Medan”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, SSiT., M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan 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 memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku penguji I dan Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Achmad Syafriyandi dan Ibu saya Ruminah, dan Abang saya Ramadhan Pratama yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
7. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi

Laboratorium Medis angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 6 Mei 2026



Dwi Syafridah Ningrum
P07534023018

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
BIODATA PENULIS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Diabetes Melitus.....	5
B. Hematokrit.....	12
C. Kaitan antara Hematokrit dan Diabetes Melitus	18
D. Kerangka Konsep	19
E. Definisi Operasional.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
C. Teknik Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	22
E. Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Hasil	26
B. Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31

LAMPIRAN.....	34
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Nilai Hematokrit Pada Penderita Diabetes Melitus	26
Tabel 2 Distribusi Frekuensi Nilai Hematokrit Pada Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Usia	26
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Nilai Hematokrit Pada Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Jenis Kelamin	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i> (Lembar Persetujuan).....	34
Lampiran 2 <i>Ethical Clearence</i>	36
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	37
Lampiran 4 Surat Balasan Rumah Sakit Haji Medan	41
Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian	42
Lampiran 6 Data Hasil Penelitian	43
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	44
Lampiran 8 Kartu Bimbingan	45
Lampiran 9 Turnitin	46