

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA HIPERTENSI**  
**DI UPT PUSKESMAS SENTOSA BARU KECAMATAN MEDAN**  
**PERJUANGAN**



**ELMA TRIANA PUTRI**  
**P07534023021**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**  
**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**2026**

**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA HIPERTENSI  
DI UPT PUSKESMAS SENTOSA BARU KECAMATAN MEDAN  
PERJUANGAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.Kes) pada Program Studi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**Elma Triana Putri  
NIM:P07534023021**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2026**

# **LEMBAR PERSETUJUAN**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS SENTOSA BARU KECAMATAN MEDAN PERJUANGAN**

**Diusulkan Oleh:**

**ELMA TRIANA PUTRI**  
P07534023021

Telah disetujui di Medan  
Pada tanggal 30 April 2026

Pembimbing Utama,



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis,  
Politeknik Kesehatan Medan



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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA  
HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS SENTOSA BARU  
KECAMATAN MEDAN PERJUANGAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**ELMA TRIANA PUTRI**

NIM: P07534023021

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 04 Mei 2026

Tim Penguji:

1. Ketua :  
Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed  
NIP. 197408182001122001



2. Anggota 1 :  
Dr. Evi Irianti, M.Kes (BioMed)  
NIP. 196911051991032002



3. Anggota 2 :  
Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes  
NIP. 197211051998032002



Medan, 04 Mei 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Medan



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

NIP. 198012242009122001

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Elma Triana Putri  
Nim : P07534023021  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Diploma III-Teknologi Laboratorium Medis  
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

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

### **GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPT. PUSKESMAS SENTOSA BARU KECAMATAN MEDAN PERJUANGAN**

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, 04 Mei 2026

Penulis,



Elma Triana Putri

NIM:P07534023021



### **BIODATA PENULIS**

Nama : Elma Triana Putri

Tempat/ Tgl Lahir : Padangsidempuan, 31 Januari 2005

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat Rumah : Jln. Melati Ling. Ii, Kel. Panyanggar, Kec.  
Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan,  
Sumatera Utara

Nomor Hp : 081269178371

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. SD : SDN 200117 Padangsidempuan
2. SLTP : MTSN 1 Padangsidempuan
3. SLTA : MAN 2 Padangsidempuan

**ABSTRAK**  
**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA HIPERTENSI DI**  
**UPT. PUSKESMAS SENTOSA BARU KECAMATAN MEDAN**  
**PERJUANGAN**

Elma Triana Putri

Dibimbing Oleh Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed  
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)

Email mahasiswa/peneliti: [elmatriana3131@gmail.com](mailto:elmatriana3131@gmail.com).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang sering terjadi dan dikenal dengan *silent killer* karena sering tidak menimbulkan gejala. Hipertensi yang berlangsung lama dapat menyebabkan komplikasi, salah satunya gangguan fungsi ginjal yang ditandai peningkatan kadar kreatinin dalam darah. Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin pada penderita hipertensi berdasarkan kriteria usia, jenis kelamin dan lama menderita di UPT. Puskesmas Sentosa Baru Kecamatan Medan Perjuangan. Jenis penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan purposive sampling 30 responden penderita hipertensi. Pemeriksaan menggunakan metode spektrofotometri dengan alat microlab 300. Hasil penelitian menunjukkan kadar kreatinin normal pada penderita hipertensi sebanyak 25 orang (83,34%) dan kadar kreatinin tinggi pada penderita hipertensi sebanyak 5 orang (16,66%). Berdasarkan usia, Kadar kreatinin tinggi pada penderita hipertensi ditemukan pada kelompok usia 57-59 tahun sebanyak 4 orang (80,00%). Berdasarkan jenis kelamin, perempuan memiliki kadar kreatinin yang tinggi daripada laki-laki yaitu sebanyak 4 orang (80,00%). Berdasarkan lama menderita, kelompok lama menderita >4 tahun memiliki kadar kreatinin yang tinggi pada penderita hipertensi yaitu sebanyak 5 orang (100%). Disarankan bagi masyarakat penderita hipertensi melakukan pemeriksaan kreatinin secara rutin untuk mendeteksi gangguan ginjal sejak dini dan menjaga pola hidup sehat.

Kata kunci: Hipertensi, Kadar Kreatinin, Metode Spektrofotometri.

## **ABSTRACT**

### **THE PROFILE OF CREATININE LEVELS IN HYPERTENSION PATIENTS AT SENTOSA BARU COMMUNITY HEALTH CENTER, MEDAN PERJUANGAN DISTRICT**

*Elma Triana Putri, Supervised by Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed (Medan  
Health Polytechnic of The Ministry of Health)  
[elmatriana3131@gmail.com](mailto:elmatriana3131@gmail.com)*

*Hypertension is a frequently occurring non-communicable disease known as a "silent killer" because it often produces no symptoms. Prolonged hypertension can cause complications, one of which is renal function impairment characterized by increased blood creatinine levels. This study aims to determine the profile of creatinine levels in hypertension patients based on the criteria of age, sex, and duration of illness at Sentosa Baru Community Health Center, Medan Perjuangan District. This type of research was quantitative descriptive using a purposive sampling technique with 30 respondents suffering from hypertension. The examination utilized the spectrophotometric method with a Microlab 300 analyzer. The results showed that 25 individuals (83.34%) with hypertension had normal creatinine levels, and 5 individuals (16.66%) had high creatinine levels. Based on age, high creatinine levels in hypertension patients were found in the 57–59 years age group, totaling 4 individuals (80.00%). Based on sex, females had higher creatinine levels than males, totaling 4 individuals (80.00%). Based on the duration of illness, the group with a duration of illness >4 years had high creatinine levels in hypertension patients, totaling 5 individuals (100%). It is recommended that people with hypertension undergo routine creatinine examinations to detect kidney disorders early and maintain a healthy lifestyle.*

**Keywords:** Creatinine Levels, Hypertension, Spectrophotometric Method.



10 JUL 2026

*h*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas kuasa-nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Kadar Kreatinin Pada Penderita Hipertensi Di UPT. Puskesmas Sentosa Baru Kecamatan Medan Perjuangan”**. Dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M. Biomed selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesainya Proposal Karya Tulis Ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, 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.
3. Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku dosen pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Dr. Evi Irianti M.Kes (BioMed) selaku dosen penguji I dan Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku dosen penguji II yang memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.
5. Teristimewa kepada kedua orangtua penulis yang sangat penulis cintai dan sayangi Bapak Saidiman dan Mama Anna Deliana Siregar, terima kasih selalu memberikan doa, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tiada henti serta dukungan baik secara moral maupun material selama berkuliah di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

6. Seluruh dosen dan staf Pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
7. Kepada sahabat dan seluruh teman – teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan, menyemangati dan membantu penulis dalam menjalankan perkuliahan.

Penulis telah berusaha sebaik – baiknya dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik/saran dari pembaca untuk memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 04 Mei 2026



Elma Triana Putri

NIM: P07534023021

## DAFTAR ISI

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                          | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                              | <b>xii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                            | <b>xiv</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                           | <b>xv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                        | <b>xvi</b> |
| <b>BAB I.....</b>                                   | <b>1</b>   |
| <b>PENDAHULUAN.....</b>                             | <b>1</b>   |
| A. Latar Belakang .....                             | 1          |
| B. Rumusan Masalah .....                            | 3          |
| C. Tujuan Penelitian .....                          | 3          |
| D. Manfaat Penelitian .....                         | 3          |
| <b>BAB II .....</b>                                 | <b>5</b>   |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                        | <b>5</b>   |
| A. Kreatinin.....                                   | 5          |
| B. Hipertensi .....                                 | 6          |
| C. Hubungan Hipertensi dengan Kadar Kreatinin ..... | 10         |
| D. Kerangka Konsep .....                            | 11         |
| E. Defenisi Operasional.....                        | 12         |
| <b>BAB III.....</b>                                 | <b>13</b>  |
| <b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                  | <b>13</b>  |
| A. Desain Penelitian.....                           | 13         |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....                | 13         |
| C. Populasi dan Sampel .....                        | 13         |
| D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....      | 14         |
| E. Analisis Data .....                              | 16         |
| <b>BAB IV .....</b>                                 | <b>17</b>  |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                   | <b>17</b>  |
| A. Hasil Penelitian .....                           | 17         |
| B. Pembahasan.....                                  | 20         |
| <b>BAB V.....</b>                                   | <b>22</b>  |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                   | <b>22</b>  |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| A. Kesimpulan .....        | 22        |
| B. Saran.....              | 22        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>23</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1 klasifikasi hipertensi.....                                                 | 7  |
| Tabel 2 definisi operasional.....                                                   | 11 |
| Tabel 4.1 distribusi frekuensi penderita hipertensi berdasarkan usia.....           | 16 |
| Tabel 4. 2 kadar kreatinin pada penderita hipertensi berdasarkan usia.....          | 16 |
| Tabel 4.3 distribusi frekuensi penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin ..... | 17 |
| Tabel 4.4 kadar kreatinin pada penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin.....  | 17 |
| Tabel 4.5 distribusi frekuensi penderita hipertensi berdasarkan lama menderita..... | 18 |
| Tabel 4.6 kadar kreatinin pada penderita hipertensi berdasarkan lama menderita..... | 18 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Gambar 1 Kerangka Konsep ..... | 10 |
|--------------------------------|----|

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....     | 25 |
| Lampiran 2 <i>Informed Consent</i> .....  | 30 |
| Lampiran 3 <i>Ethical Clearence</i> ..... | 31 |
| Lampiran 4 Kartu Bimbingan .....          | 32 |
| Lampiran 5 Surat Bebas Lab.....           | 33 |
| Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....    | 35 |
| Lampiran 7 Data penelitian.....           | 37 |