

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ SERUM PADA PEKERJA SOPIR
TRUK BENGKULU TENGAH**



DISUSUN OLEH :

TRI WAHYUDHA PUTRA
NIM : P01750123053

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

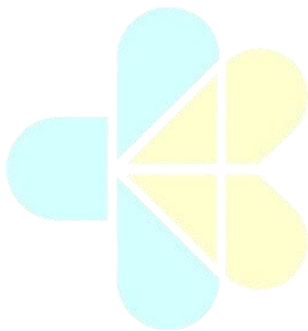
HALAMAN JUDUL

Karya Tulis Ilmiah

**GAMBARAN KADAR KREATININ SERUM PADA PEKERJA SOPIR
TRUK BENGKULU TENGAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma
(DIII) Program Studi Teknologi Laboratorium Medis**

Poltekkes Kemenkes Bengkulu



Disusun Oleh :

**TRI WAHYUDHA PUTRA
NIM : P01750123053**

PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLTEKKES KEMENKES BENGKULU

TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

**GAMBARAN KADAR KREATININ SERUM PADA PEKERJA SOPIR
TRUK BENGKULU TENGAH TAHUN 2026**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

TRI WAHYUDHA PUTRA

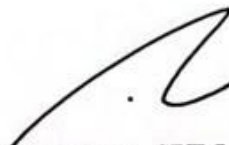
NIM : P01750123053

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui
untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Tanggal : 02 Juni 2026**

Oleh :

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing



**Ari Susanto, SKM,M.Tr.Kes
NIP. 197408201994021003**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul:

**GAMBARAN KADAR KREATININ SERUM PADA PEKERJA SOPIR
TRUK BENGKULU TENGAH TAHUN 2026**

Disusun Oleh:

TRI WAHYUDHA PUTRA
NIM : P01750123053

**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal : 8 Juni 2026
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima**

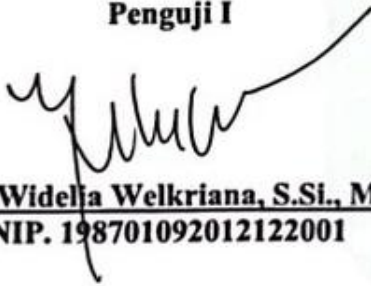
Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji



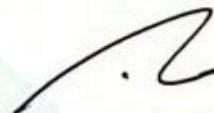
Dr. Halimah, S.Si., MKM
NIP. 196803012000032001

Penguji I



Putri Widella Welkriana, S.Si., M.Sc
NIP. 198701092012122001

Penguji II



Ari Susanto, SKM, M.Tr.Kes
NIP. 197408201994021003

Mengesahkan,

**Ka. Prodi D III Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu**



Tedy Febriyanto, SST., M.Bmd
NIP.198302202008041002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : Tri Wahyudha Putra
Nim : P01750123053
Judul Penelitian : Gambaran Kadar Kreatinin Serum
Pada Sopir Truk Bengkulu Tengah

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini dan apabila kelak hari terbukti dalam hasil penelitian ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 04 Juni 2026

Yang menyatakan,

111 wanyudha Putra
NIM. P01750123053

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit ginjal masih menjadi masalah kesehatan yang terus meningkat di Indonesia. Sopir truk merupakan kelompok pekerja yang berisiko mengalami gangguan fungsi ginjal akibat durasi kerja yang panjang, kurangnya waktu istirahat, serta asupan cairan yang tidak memadai. Kondisi tersebut dapat menyebabkan peningkatan kadar kreatinin serum sebagai salah satu indikator fungsi ginjal. **Tujuan:** Mengetahui gambaran kadar kreatinin serum pada pekerja sopir truk di PT Selamat Group Bengkulu Tengah.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 33 orang sopir truk yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemeriksaan kadar kreatinin serum dilakukan menggunakan metode *Jaffé Reaction* dengan alat spektrofotometer. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 33 responden, sebanyak 25 orang (75,8%) memiliki kadar kreatinin serum tinggi (abnormal) dan 8 orang (24,2%) memiliki kadar kreatinin serum normal. Seluruh responden (100%) memiliki durasi kerja lebih dari 12 jam per hari dan mengonsumsi air putih kurang dari 2 liter per hari. Berdasarkan usia, sebanyak 16 orang (48,5%) berada pada kelompok usia 20–40 tahun dan 17 orang (51,5%) berada pada kelompok usia ≥ 41 tahun.

Kesimpulan: Sebagian besar sopir truk di PT Selamat Group Bengkulu Tengah memiliki kadar kreatinin serum tinggi (abnormal). Responden dalam penelitian ini didominasi oleh durasi kerja yang panjang, konsumsi air putih yang kurang, dan kelompok usia ≥ 41 tahun.

Kata kunci : *Kreatinin Serum, Fungsi Ginjal, Sopir Truk, Durasi Kerja, Hidrasi.*

ABSTRACT

Background: Kidney disease remains a growing public health problem in Indonesia. Truck drivers are among the occupational groups at risk of developing kidney function disorders due to long working hours, insufficient rest, and inadequate fluid intake. These conditions may lead to increased serum creatinine levels, which serve as an important indicator of kidney function. **Objective:** To describe serum creatinine levels among truck drivers working at PT Selamat Group, Central Bengkulu.

Methods: This study employed a descriptive research design with a *cross-sectional* approach. The sample consisted of 33 truck drivers selected using a *purposive sampling* technique. Serum creatinine levels were measured using the *Jaffé Reaction* method with a spectrophotometer. Data were presented as frequency distributions and percentages.

Results: The findings showed that 25 respondents (75.8%) had elevated (abnormal) serum creatinine levels, while 8 respondents (24.2%) had normal serum creatinine levels. All respondents (100%) worked more than 12 hours per day and consumed less than 2 liters of water daily. Based on age distribution, 16 respondents (48.5%) were aged 20–40 years and 17 respondents (51.5%) were aged 41 years or older. **Conclusion:** Most truck drivers at PT Selamat Group, Central Bengkulu, had elevated (abnormal) serum creatinine levels. The respondents in this study were predominantly characterized by long working hours, inadequate water intake, and an age of 41 years or older.

Keywords: *Serum Creatinine, Kidney Function, Truck Drivers, Working Hours, Hydration.*

KATA PENGANTAR

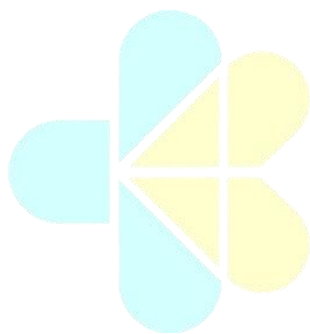
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah berjudul **“Gambaran Kadar Kreatinin Serum Pada Pekerja Sopir Truk Bengkulu Tengah.”**

Dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini, penulis banyak menerima bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bunda Linda, SST., M.Kes selaku direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Bapak Sahidan, S.Sos., M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Bapak Jon Farizal, SST., M.Si.Med selaku Sekretaris Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
4. Bapak Ari Susanto, SKM, M.Tr. Kes selaku Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini
5. Bunda Dr. Halimah, S.Si., MKM selaku Ketua Dewan Penguji dan Bunda Putri Widelia W, S.Si,M.Sc selaku Penguji I yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam membangun karya tulis ilmiah ini
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

7. Bapak, Ibu, Ayuk dan seluruh keluarga yang telah mendoakan,memberikan dukungan serta motivasi dalam penulisan karya tulis ilmiah ini
8. Serta untuk teman-teman terima kasih sudah kebersamai dan saling memberi dukungan serta pengalaman baru yang bermanfaat.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu di bidang Teknologi Laboratorium Medis.



Bengkulu, 2026

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Tri Wahyudha Putra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	5
C. Tujuan penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Definisi Kreatinin.....	9
B. Metabolisme Kreatinin.....	10
C. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Kreatinin	12
D. Metode Pemeriksaan Kreatinin.....	14
E. Pengertian Ginjal	15
F. Fungsi Ginjal	16
G. Penyakit Ginjal	18
H. Orang yang Berisiko Terkena Penyakit Ginjal	19
I. Hubungan Kadar Kreatinin dengan Sopir Truk	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis dan Desain Penelitian	21
B. Variabel Penelitian.....	21
C. Definisi Operasional	22
D. Populasi dan sampel.....	22
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
F. Pelaksanaan Penelitian	24

G.	Teknik Pengumpulan Data	30
H.	Pengolahan Data	30
I.	Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		33
A.	Jalannya Penelitian.....	33
B.	Hasil Penelitian.....	34
C.	Pembahasan	36
BAB V KESIMPULAN		39
A.	Kesimpulan.....	39
B.	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA		41



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	22
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Hasil Kreatinin Serum	34
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Lama Bekerja Per Hari	34
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Konsumsi Air Putih Per Hari	35
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Usia	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur kreatinin.....	9
Gambar 2.2 Ginjal.....	14

