

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ SERUM PADA SATPAM
DI UNIVERSITAS BENGKULU TAHUN 2026**



Oleh :

SUGIANTI SERLIANA
NIM : P01750123110

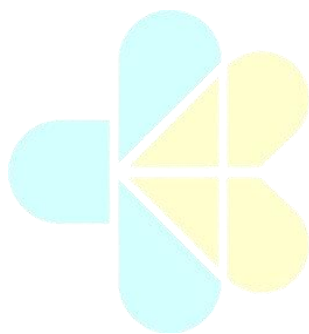
**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

HALAMAN JUDUL

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ SERUM PADA SATPAM
DI UNIVERSITAS BENGKULU TAHUN 2026**

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



**Kemenkes
Poltekkes Bengkulu**

Oleh:

**SUGIANTI SERLIANA
NIM : P01750123110**

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

**GAMBARAN KADAR KREATININ SERUM PADA SATPAM
DI UNIVERSITAS BENGKULU TAHUN 2026**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

SUGIANTI SERLIANA

NIM : P01750123110

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui
untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Tanggal : 15 Juni 2026**

**Oleh :
Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah**

Pembimbing



**Dr. Halimah, S.Si., MKM
NIP. 1968030120000032001**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

**GAMBARAN KADAR KREATININ SERUM PADA SATPAM
DI UNIVERSITAS BENGKULU TAHUN 2026**

Disusun Oleh :

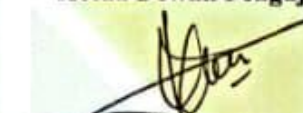
SUGIANTI SERLIANA

NIM : P01750123110

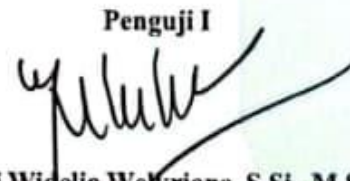
**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi D III Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal : 22 Juni 2026
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima**

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji


Gam Asa Dudin, S.Si., M.Sc
NIP. 198601012010121003

Penguji I

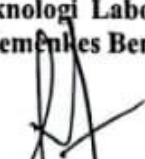

Putri Widelia Wekriana, S.Si., M.Sc
NIP. 1987010920122001

Penguji II


Dr. Halimah, S.Si., MKM
NIP. 1968030120000032001

Mengesahkan,

**Ka. Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu**


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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Sugianti Serliana

NIM : P01750123110

Judul KTI : Gambaran Kadar Kreatinin Serum Pada Satpam
Di Universitas Bengkulu

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain. Dengan demikian pernyataan ini apabila dikemudian hari terbukti dalam penelitian ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 17 Juni 2026

Yang Menyatakan,



Sugianti Serliana
NIM. P01750123110

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Terus melangkah dengan keyakinan, jalani setiap proses dengan kesabaran, dan percaya bahwa setiap usaha akan menemukan hasil terbaik pada waktunya.

Tidak semua perjalanan berjalan mudah, tetapi ketekunan dan keberanian untuk terus mencoba akan membawa kita lebih dekat pada tujuan.

Libatkanlah Allah dalam setiap langkah, iringi perjuangan dengan do'a dan usaha, kemudian serahkan hasil terbaik kepada-Nya.

PERSEMBAHAN

“Alhamdulillahirobbil'alamin”

Melalui karya ini, menyampaikan rasa syukur kepada Allah SWT atas kesempatan dan kekuatan yang menyertai ku selama menjalani proses pendidikan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini, menjadi penutup dari perjalanan panjang ku di bangku perkuliahan atas izin, ridho, dan kemudahan dari-Mu dapat ku lalui dengan baik. Namun aku menyadari bahwa ini bukanlah akhir dari perjalanan, melainkan langkah awal untuk membuka lembaran baru, terus berkembang, dan mewujudkan cita-cita yang telah diperjuangkan.

“Ibarat mendaki hingga kaki terasa lelah dan nyaris tak mampu melangkah”, begitulah perjalanan yang telah aku lalui. Namun bersama-Mu semuanya dapat dijalani dengan senyuman, keyakinan, serta keikhlasan dalam menerima takdir yang telah engkau tetapkan. Berkat ridho-Mu ini akhirnya mampu sampai dititik ini.

Berbagai proses yang dilalui dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih ringan berkat perhatian, bimbingan, dan kontribusi dari pihak-pihak yang telah memberi dukungan. Atas hal tersebut, penulis menyampaikan terimakasih dan apresiasi kepada :

❖ **Orangtuaku**

Teruntuk cinta pertamaku bapakku dan pintu surgaku ibuku terimakasih atas setiap tetes keringat, pengorbanan, dan kerja keras yang tanpa lelah diberikan demi memenuhi segala kebutuhan penulis, mendidik dengan kesabaran, membimbing dengan penuh kasih sayang, serta menyertai langkah penulis dengan doa dan dukungan yang tak pernah henti. Semua itu menjadi kekuatan tak terhingga yang menguatkan setiap tapak perjuangan hingga akhirnya penulis mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga setiap perjuangan ini

menjadi wujud bakti atas segala cinta dan pengorbanan kalian. Semoga bapak dan ibu senantiasa sehat, bahagia, dan dipanjangkan umurnya, sehingga penulis dapat terus memberikan kebahagiaan dan kebanggaan.

❖ **Saudaraku**

Adikku tersayang, terimakasih telah menjadi sumber semangat melalui perhatian dan dukungan yang diberikan selama perjalanan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih juga selalu mengandalkan ayuk dalam tugas tugas sekolah. Doakan ayuk sukses, supaya bisa sering traktir jajan.

❖ **Keluargaku**

Untuk wak, paman, mak cik, nenek, datuk, serta sepupu-sepupuku. Penulis menyampaikan rasa hormat dan penghargaan atas semua bentuk perhatian, doa, serta motivasi yang diberikan tanpa henti, termasuk dukungan kecil yang sangat berarti. Terima kasih juga sepupu-sepupuku yang sering mentraktir. Doakan semoga aku dapat meraih kesuksesan.

❖ **Celim (Cewe Alim)**

Rince, Rihel, Tesa, Amanda, Selly, dan Maghvira. Terima kasih telah menemani perjalanan hidupku sejak SD hingga kini hampir menyelesaikan masa kuliah. Terima kasih karena tetap bertahan di sisiku, terutama saat aku berada di titik terendah. Terima kasih atas perhatian, usaha, dan ketulusan kalian tanpa pamrih. Semoga persahabatan ini terus terjaga hingga kelak, bahkan sampai surga, insa Allah aku menantikan cerita-cerita hebat kalian.

❖ **Ciwi-Ciwi Amd.Kes**

Ratu, Bunga, Atika, Rara, dan Risca. Terima kasih telah menemani dan mendukungku selama menempuh pendidikan perkuliahan. Terima kasih atas bantuan, perhatian, dan kebersamaan yang tidak terlupakan. Meski kelak kita lulus, jangan lupakan aku. Tetap saling berkabar, aku menunggu cerita hebat kalian.

❖ **Orang- orang baik**

Untuk semua orang baik yang aku temui sepanjang perjalanan hidup. Terima kasih kepada teman-teman semasa SMP dan SMA yang tetap membantu meski terpisah jarak dan waktu. Terima kasih sudah hadir dan memberikan arti dalam setiap proses hingga tahap ini, memberikan dukungan dalam proses menjalani kehidupan semasa sekolah.

❖ **HMJ Analis Kesehatan Periode 2024/2025**

Terima kasih untuk 2 tahun kepengurusan yang sangat luar biasa. Terima kasih kakak dan yunda yang membimbing penulis di awal kepengurusan dan terima kasih kerja sama yang indah adik-adik semuanya tidak lupa paling utama terima kasih untuk rekan-rekan penulis, berjuang bersama kalian adalah hal yang penulis kagumi. Terima kasih kebersamaan, tawa, cerita, dan pengalaman yang

sangat sangat luar biasa, pertemuan ini akan menjadi pertemuan favorit penulis, HMJ ANALIS KESEHATAN SUKSES SUKSES MANTAP!

❖ **IMATELKI Jilid VIII dan IX**

Terima kasih untuk 2 tahun kepengurusan yang sangat luar biasa. Terima kasih kakak dan yunda yang membimbing penulis di awal kepengurusan dan terima kasih kerja sama yang indah adik-adik semuanya tidak lupa paling utama terima kasih untuk rekan-rekan penulis, berjuang bersama kalian adalah hal yang penulis kagumi. Terima kasih kebersamaan, tawa, cerita, dan pengalaman yang sangat sangat luar biasa, pertemuan ini akan menjadi pertemuan favorit penulis, IMATELKI JAYA JAYA JAYA!

❖ **Keluarga Asuh**

Terima kasih kepada Yunda Zahara, Kak Aditya, Kak Lucky, dan Yunda Helda atas peran, doa, serta bimbingannya selama masa perkuliahan. Untuk adik-adik asuhku, Anisa, Alges, Siti dan Fitri, terima kasih atas bantuan dan dukungannya. Tetap semangat menjalani perkuliahan, perjalanan ini tidak lama.

❖ **Dosen Pembimbing Akademik**

Terimakasih kepada Bapak Putra Adi Irawan, M.Si, sebagai dosen Pembimbing Akademik yang turut memberikan bimbingan, arahan, serta semangat kepada Sugianti dalam menjalani proses perkuliahan. Terimakasih juga kepada Bapak Ari Susanto, SKM., M.Tr.Kes., sebagai dosen Pembimbing Akademik yang telah meneruskan proses bimbingan serta memberikan motivasi dan arahan hingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan perkuliahan. Semoga kebaikan dan ilmu yang telah diberikan menjadi amal yang bernilai. Doakan Sugianti sukses selalu.

❖ **Dosen Pembimbing KTI**

Terimakasih kepada Bunda Dr. Halimah, S.Si., MKM, sebagai Dosen Pembimbing KTI yang telah berkenan meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk memberikan koreksi terhadap kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Bimbingan, arahan maupun masukan yang diberikan sejak awal proses bimbingan hingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini sangat berarti bagi penulis. Semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan Bunda dengan keberkahan dan balasan yang terbaik.

❖ **Dosen Penguji KTI**

Terimakasih kepada Bapak Gani Asa Dudin, M.Sc dan Bunda Putri Widelia Welkriana, S.Si, M.Sc yang berperan dalam menyampaikan berbagai masukan, saran, serta arahan yang bermanfaat dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

❖ **Diriku**

Sugianti Serliana, penghargaan setinggi-tingginya atas keteguhan dalam menjalankan tanggung jawab hingga seluruh proses yang telah dimulai dapat diselesaikan. Terimakasih selalu berusaha walau terkadang jatuh berkali-kali.

Terimakasih untuk tidak memilih menyerah dalam perjalanannya. Terimakasih sudah mau berusaha dan menyerahkan semuanya untuk mimpi-mimpi. Selamat merayakannya.

❖ **Rekan-rekan TLM Angkatan 15**

Terimakasih atas kebersamaan, kenangan, serta berbagai momen penuh keceriaan yang telah kita lalui selama tiga tahun. Bersyukur pernah menjadi bagian dari perjalanan bersama kalian. Semoga setelah ini kita dapat mencapai keberhasilan melalui jalan dan pilihan masing-masing.

❖ **PPKM JEMBATAN KECIL**

❖ **PDM RSUD DR M YUNUS BENGKULU**

❖ **PKLT TALANG RIMBO LAMA**

❖ **PKL RSUD CIAWI BOGOR**

❖ **KAMPUS TERCINTA, POLTEKKES KEMENKES BENGKULU**



ABSTRAK

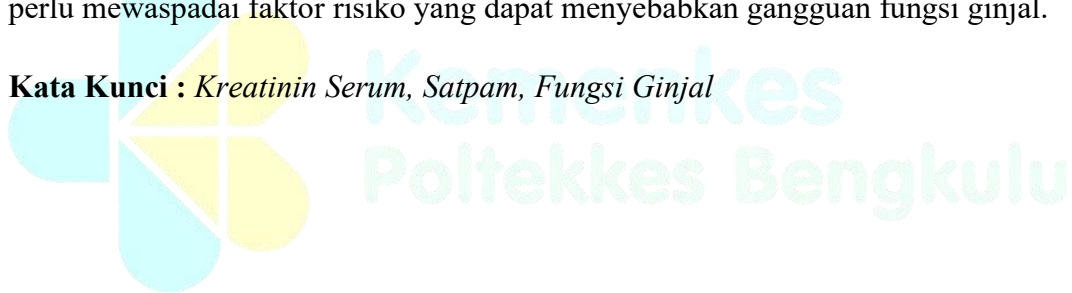
Latar Belakang : Satpam adalah bagian dari berbagai profesi dengan aktivitas kerja fisik yang tinggi karena tuntutan untuk berpatroli secara berkala. Sistem kerja *shift* diterapkan berpotensi memengaruhi gaya hidup dan kebiasaan mereka seperti pola konsumsi air putih, kopi, serta kebiasaan merokok. Aktivitas fisik yang berat dan pola hidup ini berpotensi memengaruhi kadar kreatinin pada serum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin serum pada satpam di Universitas Bengkulu.

Metode : penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Sampel penelitian berjumlah 45 responden yang diambil menggunakan teknik *accidental sampling*. Pemeriksaan kadar kreatinin serum dilakukan menggunakan metode *Jaffe Reaction* dengan alat *spektrofotometer*.

Hasil : penelitian ini menemukan responden 6,7% memiliki kadar kreatinin tinggi dan 93,3% memiliki kadar kreatinin normal. Sebagian besar responden berada pada usia produktif, memiliki kebiasaan minum kopi 73,3%, dan melakukan aktivitas fisik sedang 53,3%.

Kesimpulan : dari hasil kadar kreatinin responden di Universitas Bengkulu masih dalam kondisi baik, namun sebagian kecil responden dengan kadar kreatinin tinggi perlu mewaspadai faktor risiko yang dapat menyebabkan gangguan fungsi ginjal.

Kata Kunci : *Kreatinin Serum, Satpam, Fungsi Ginjal*



ABSTRACT

Background: Security guards are among the professions with high levels of physical work activity due to the requirement for regular patrols. The implementation of a shift work system may potentially influence their lifestyle and habits, such as water consumption patterns, coffee intake, and smoking habits. Heavy physical activity and these lifestyle patterns may potentially affect serum creatinine levels. The present study was conducted to assess serum creatinine levels among security guards at the University of Bengkulu.

Methods: This study was a descriptive study with a cross-sectional design. The research sample consisted of 45 respondents selected using the accidental sampling technique. Serum creatinine concentrations were measured by the Jaffe method using a spectrophotometer.

Results: The study found that 6,7% of respondents had high creatinine levels, while 93,3% had normal creatinine levels. Most respondents were in the productive age group, had a habit of drinking coffee 73,3%, and performed moderate physical activity 53,3%.

Conclusion: The serum creatinine levels of respondents at the University of Bengkulu were generally still in good condition. However, a small proportion of respondents with high creatinine levels should be aware of risk factors that may cause impaired kidney function.

Keywords : *Serum Creatinine, Security Guard, Kidney Function.*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan penuh rasa syukur, penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menuntaskan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **"Gambaran Kadar Kreatinin Serum pada Satpam di Universitas Bengkulu"**. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini terlaksana berkat adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, tidak hanya materil tetatapi juga moril. Atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Ibu Linda, SST, M.Kes.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Bapak Sahidan, S.Sos, M.Kes dan Bapak Jon Farizal, S.ST., M.Si.Med.
3. Ketua Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis Bapak Tedy Febriyanto, SST, M.Bmd.
4. Pembimbing Akademik Bapak Putra Adi Irawan, SST, M.Si atas dedikasi dan bimbingannya. Terimakasih juga kepada Bapak Ari Susanto, SKM., M.Tr.Kes selaku Pembimbing Akademik yang telah melanjutkan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Pembimbing Karya Tulis Ilmiah Ibu Dr.Halimah, S.Si, MKM., yang telah memberikan arahan dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar.

6. Ketua Dewan Penguji Bapak Gani Asa Dudin, S.Si., M.Sc dan Penguji I Ibu Putri Widelia Welkriana, S.Si., M.Sc yang telah memberikan pendampingan, arahan, dan masukan selama penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada kedua orang tua tercinta serta adik tersayang, penulis menyampaikan terima kasih atas doa, semangat, perhatian, dan dukungan yang senantiasa diberikan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan yang senantiasa memberikan semangat, perhatian, dan dukungan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Seluruh pihak yang turut berkontribusi melalui bantuan, arahan, dan saran selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki berbagai keterbatasan. Oleh sebab itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik serta masukan yang dapat mendukung penyempurnaan karya ini dikemudian hari.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Bengkulu, 07 Mei 2026

Sugianti Serliana

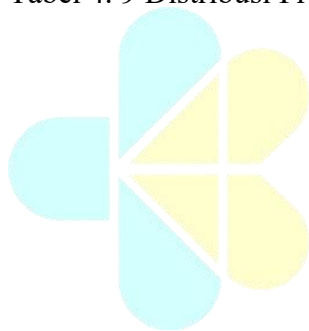
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Masalah.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kreatinin.....	8
1. Mekanisme Terbentuknya Kreatinin	9
2. Metabolisme Kreatinin.....	10
B. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kadar Kreatinin.....	11
C. Satuan Pengamanan (Satpam).....	15
D. Metode Pemeriksaan Kreatinin	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Jenis dan <i>Design</i> Penelitian.....	18
B. Kerangka Konsep	18

C. Variabel Penelitian	19
D. Definisi Operasional	19
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
1. Tempat Penelitian.....	20
2. Waktu Penelitian	20
F. Populasi dan Sampel	20
1. Populasi.....	20
2. Sampel.....	20
G. Pelaksanaan Penelitian	21
1. Pra Analitik	21
2. Analitik.....	24
3. Pasca Analitik.....	26
H. Pengumpulan Data	26
I. Pengolahan Data	26
1. <i>Editing</i>	26
2. <i>Coding</i>	26
3. <i>Tabulating</i>	26
J. Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Jalannya Penelitian.....	28
B. Hasil Penelitian	29
C. Pembahasan.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	18
Tabel 3. 2 Pemeriksaan Kreatinin.....	24
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Kadar Kreatinin Serum.....	30
Tabel 4. 2 Rata-rata Usia	30
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Minum Kopi	30
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Jenis Kopi	31
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Konsumsi Air Putih.....	31
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Jumlah Rokok.....	31
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Penyakit yang pernah diderita	31
Tabel 4. 8 Rata-rata IMT	32
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik	32



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Kerangka Konsep.....	17
---------------------------------	----

