

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI GINJAL
PADA PETANI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA TANJUNG HARAPAN
KECAMATAN PADANG JAYA KABUPATEN BENGKULU UTARA**



Disusun Oleh:

ADE NURAINI

NIM P01750123002

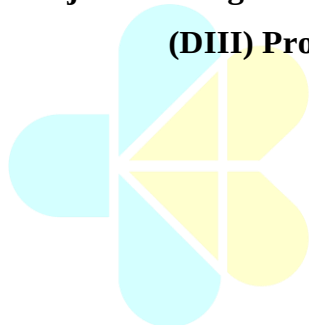
**PROGRAM STUDI D III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

HALAMAN JUDUL
KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI
GINJAL PADA PETANI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA TANJUNG
HARAPAN KECAMATAN PADANG JAYA KABUPATEN BENGKULU
UTARA**

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

Poltekkes Kemenkes Bengkulu



**Kemenkes
Poltekkes Bengkulu**

Disusun Oleh :

ADE NURAINI

P01750123002

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

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

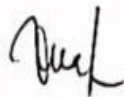
**GAMBARAN KADAR KREATININ SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI
GINJAL PADA PETANI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA TANJUNG
HARAPAN KECAMATAN PADANG JAYA
KABUPATEN BENGKULU UTARA**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

**ADE NURAINI
NIM : P01750123002**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa Dan Disetujui
Untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Tanggal: 22 Mei 2026**

**Oleh:
Dosen Pembimbing karya Tulis Ilmiah**



**Halimatussa'diah, SKM., MKM
NIP. 197204011992032003**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :
**GAMBARAN KADAR KREATININ SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI
GINJAL PADA PETANI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA TANJUNG
HARAPAN KECAMATAN PADANG JAYA
KABUPATEN BENGKULU UTARA**

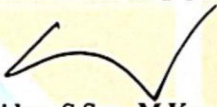
Disusun Oleh :

ADE NURAINI
NIM : P01750123002

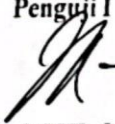
Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal: 29 Mei 2026
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

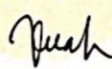
Ketua Dewan Penguji


Sahidan, S.Sos., M.Kes
NIP. 196510021984121001

Penguji I


Jon Farizal, SST., M.Si.Med
NIP. 197706152002121004

Penguji II


Halimatussa'diah, SKM., MKM
NIP. 197204011992032003

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 : Ade Nuraini

Nim : P01750123002

Judul Karya Tulis Ilmiah : Gambaran Kadar Kreatinin sebagai Indikator Fungsi Ginjal Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah 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 penelitian ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 25 Mei 2026

Yang menyatakan



Ade Nuraini

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah”

(Q.S Al-Ghafir: 286)

“ Manusia tidak akan memperoleh selain apa yang di usahakannya. Usahamu akan di perlihatkan, lalu dibalas dengan balasan yang sempurna”

(QS. An-Najm: 39-41)

“ Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu”

-Ali bin Abi thalib-

“ Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut di remehkan. Lambungkanlah setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kau harapkan”

-Maudy Ayunda-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahil'alamin puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat kesehatan serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai suri teladan bagi umat manusia. Karya sederhana sebagai bentuk perjuangan, doa, dan ketulusan hati penulis dalam menyelesaikan pendidikan. Dengan penuh rasa hormat, cinta, dan penghargaan, penulis persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk:

- ❖ Cinta pertama penulis, bapak, sosok hebat yang menjadi alasan penulis mampu bertahan hingga sampai pada titik ini. Setiap lelah perjuangan bapak, penulis belajar arti kerja keras, kesabaran, tanggung jawab, dan ketulusan. Terimakasih telah berjuang tanpa banyak mengeluh dan selalu mengusahakan yang terbaik demi masa depan penulis. Sebagai anak perempuan bapak, penulis mempersembahkan karya ini sebagai bukti kecil bahwa doa, tetes keringat, dan pengorbanan bapak tidak pernah sia-sia. Semoga pencapaian ini dapat menjadi alasan bagi bapak untuk tersenyum bangga.
- ❖ Kepada belahan jiwaku yang telah lebih dulu berpulang, ibuku tercinta, almarhumah ibu, yang dengan kasih sayang, doa, dan kenangannya senantiasa hidup dalam hati penulis, Kepergianmu membuatku mengerti bahwa rindu yang paling menyakitkan adalah merindukan seseorang yang telah tiada, ragamu memang sudah tidak ada tapi namamu akan tetap jadi motivasi terkuat sampai detik ini. Terimakasih atas semua pengorbanan dan tulus kasih sayang yang diberikan, semoga ibu melihat putri kecilmu dari tempat terbaik disisi-Nya. Karya ini penulis persembahkan sebagai bakti dan cinta kasih kepada ibu. Andai waktu mengizinkan penulis ingin memeluk dan menyampaikan rasa rindu, terimakasih, serta permohonan maaf. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada ibu.
- ❖ Kepada saudara kandungku Ahmad Nur Kosim, Fitra Ramadani, dan kakak iparku Welly Apriyanti serta ponakanku tersayang Ahmad Rafaeyza Safaraz. Terimakasih telah menjadi bagian penting dalam hidup penulis. Kehadiran kalian menjadi salah satu penguat bagi penulis dalam menjalani setiap proses kehidupan, termasuk dalam menyelesaikan pendidikan ini. Penulis menyadari bahwa pencapaian ini bukan hanya menjadi kebahagiaan pribadi, tetapi juga menjadi bagian dari kebahagiaan keluarga kita. Semoga karya ini menjadi persembahan kecil yang membawa rasa bangga, haru, dan kebahagiaan bagi keluarga tercinta.
- ❖ Segenap keluarga besar yang tidak bisa kusebutkan namanya satu persatu. Terimakasih sudah selalu memberikan support dan semangat untuk menyelesaikan pendidikan ini dan menuju keberhasilan.

- ❖ Kepada dosen pembimbing penulis, Bunda Halimatussa'diah, SKM., MKM terima kasih atas bimbingan, kesabaran, arahan, serta ilmu yang berharga selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
- ❖ Sahabat penulis “Ber4 well” Lessi Dwi Nurlaili, Vivi Andriyani dan Mega Rahma Talisia, yang senantiasa kebersamai penulis sampai titik ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas kebersamaan yang penuh dengan cerita, tawa, tangis, jatuh bangun, dan proses pendewasaan yang tidak selalu mudah untuk dilalui. Sejak masa-masa awal yang penuh kebingungan, ketakutan akan masa depan, hingga hari-hari berat yang menuntut kesabaran, kehadiran kalian selalu menjadi tempat pulang yang menenangkan. Penulis menyadari bahwa tidak semua perjalanan selalu mudah, ada jarak, lelah, diam, bahkan ada luka.
- ❖ Teruntuk sahabat terbaik penulis, Isnaini Nurfadillah, Nanda Ananta Dwiyanti dan Ebil Meisa Dilina Subroto. Terima kasih atas segala dukungan yang tak pernah surut, menjadi rumah yang hangat dan menyenangkan serta selalu menerima segala kekurangan. Bagi penulis, sejauh manapun langkah yang ku lalui, cerita kita akan selalu menjadi warna yang paling hangat untuk di ceritakan di kemudian harinya. Doa ku, kita ber empat akan mencapai tujuan kita masing-masing dengan cita-cita yang selama ini kita impikan.
- ❖ Teruntuk sahabat tercinta “Kita Ber6” Siska, Devi, Vivi, Rachel, dan Dira, yang telah menemani setiap fase perjalanan ini, mulai dari masa-masa SMA hingga sampai pada titik sekarang ini. Terima kasih karena selalu hadir, bukan hanya dalam kebahagiaan, tetapi juga disaat penulis merasa lelah, ragu, dan hampir menyerah. Kehadiran yang menjadi tempat untuk bercerita, berbagi keluh kesah, serta memberikan semangat dalam setiap proses yang di lalui. Semoga segala kebaikan, ketulusan, dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik serta keberkahan dalam setiap perjalanan hidup.
- ❖ Seluruh keluarga besar IMATELKI , terimakasih telah menjadi ruang belajar, tempat berproses, sekaligus rumah penuh kekeluargaan bagi penulis. Setiap momen kebersamaan, canda tawa, cerita hingga perdebatan kecil selalu menghadirkan rasa hangat yang sulit tergantikan. Terimakasih atas kebersamaan

dalam suka maupun duka, karena tanpa kalian, perjalanan ini tidak akan seindah dan sekuat sekarang.

- ❖ Teman-teman seperjuangan TLM 2023. Terimakasih atas kebersamaan, pengalaman, serta kenangan yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan. Terimakasih telah saling mendukung, berbagi ilmu, dan memberikan semangat dalam menghadapi berbagai proses hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya ini.
- ❖ Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada satu sosok yang selama ini berjuang tanpa henti, seorang perempuan sederhana dengan impian yang tinggi. Terima kasih kepada penulis karya ini yaitu diriku sendiri, Ade Nuraini, telah turut hadir didunia ini, telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang di ambil, atas semua pencapaian yang mungkin tak selalu dirayakan orang lain. Jangan pernah lelah untuk terus berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada. Aku berdoa, semoga langkah dari kaki kecilmu selalu di perkuat, dikelilingi oleh orang-orang hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab.

ABSTRAK

Latar belakang : Paparan pestisida dalam jangka panjang pada petani berisiko menimbulkan gangguan kesehatan, termasuk penurunan fungsi ginjal akibat akumulasi zat kimia berbahaya. Desa Tanjung Harapan merupakan salah satu wilayah pertanian yang menggunakan pestisida, sehingga diperlukan pemeriksaan kadar kreatinin pada petani pengguna pestisida untuk mengetahui gambaran fungsi ginjal mereka.

Tujuan : Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran kreatinin sebagai indikator fungsi ginjal pada petani pengguna pestisida di desa tanjung harapan.

Metode : Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan jumlah sampel 32 menggunakan metode *Simple Random Sampling* pada penelitian ini penulis ingin mengamati bagaimana Gambaran Kadar Kreatinin sebagai Indikator Fungsi Ginjal Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Tanjung Harapan.

Hasil : Hampir seluruh responden menunjukkan hasil normal sebanyak 30 responden (93,75 %) dan sebagian kecil responden menunjukkan hasil abnormal sebanyak 2 responden (6,25 %), Rata-rata usia 47 tahun, Sebagian besar memiliki masa kerja > 5 tahun sebanyak (62,5 %), sebagian besar memiliki lama penyemprotan < 3 Jam dan sebagian besar memiliki frekuensi penyemprotan 10 hari sekali.

Kesimpulan: Kadar kreatinin pada petani pengguna pestisida di desa tanjung harapan dapat disimpulkan sebagai berikut; sebanyak 30 orang petani pengguna pestisida dengan persentase mempunyai kreatinin normal, sedangkan 2 orang dengan persentase mempunyai Kreatinin yang abnormal. Dan saran untuk petani yang menggunakan pestisida agar dapat menjaga kesehatan, menggunakan pestisida sesuai anjuran dan menggunakan APD lengkap.

Kata Kunci : Kreatinin, Petani, Pestisida

ABSTRACT

Background : Long-term exposure to pesticides in farmers is at risk of causing health problems, including decreased kidney function due to the accumulation of hazardous chemicals, Tanjung Harapan village is one of the agricultural areas that use pesticides to find out the picture of their kidney function.

Objective : The purpose of this study is to find out the picture of Creatinine as an indicator of kidney function in farmers who use pesticides in Tanjung Harapan.

Method : This type of research is descriptive with a simple random sampling method. In this study, the author wants to observe how the description of creatinine levels as an indicator of kidney function in pesticides users in Tanjung Harapan Village.

Result : Almost all respondents showed normal results as many as 30 respondents (93,75 %) and a small number of respondents showed abnormal results as many as 2 respondents (6,25 %), Average age 47 years, Most have a working period > 5 years as much as much as (62,5 %), most have a spraying time < 3 Hours and most have a spraying frequency of once every 10 days.

Conclusion: Creatinine levels in pesticide user farmers in Tanjung Harapan village can be concluded as follows; as many as 30 farmers who use pesticides with a normal percentage of creatinine, while people with an abnormal percentage of creatinine. And Advice for farmers who use pesticides to be able to maintain their health, use pesticides as recommended and use complete PPE.

Keywords : *Creatinine, Farmer, Pesticide*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“GAMBARAN KADAR KREATININ SEBAGAI INDIKATOR FUNGSI GINJAL PADA PETANI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA TANJUNG HARAPAN”**.

Dalam penyelesaian ini penulis dapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Linda, S.S.T., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Sahidan, S.Sos., M.Kes, selaku Ketua jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan sebagai Ketua Dewan Penguji yang telah banyak memberikan masukan dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Jon Farizal, S.ST., M.Si.Med, selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan dalam karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Halimatussa'diah, SKM., MKM, selaku pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Civitas Akademik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

6. Ibu, Bapak, saudara kandungku dan seluruh keluarga yang telah mendoakan, memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh teman-temanku yang selalu memberikan semangat, dukungan dan bertukar pikiran untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Petani Desa Tanjung Harapan yang sudah bersedia menjadi Responden dari penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan selama pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari akan kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Bengkulu, 25 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	ixi
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Penulis	5
2. Bagi Masyarakat	6
3. Bagi Akademik	6
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Pestisida	8
1. Definisi Pestisida	8
2. Klasifikasi Pestisida	9
3. Jalur Masuk Pestisida ke Dalam Tubuh.....	14
4. Dampak Paparan Pestisida terhadap kesehatan.....	15
B. Ginjal	17
C. Kreatinin	20

1. Definisi Kreatinin	20
2. Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Kreatinin.....	20
3. Metode Pemeriksaan Kreatinin	22
4. Pengaruh Pestisida terhadap Kadar Kreatinin	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Dan Desain Penelitian	25
B. Variabel Penelitian.....	25
C. Definisi Operasional Penelitian	25
D. Tempat dan Waktu Peneltian.....	26
1. Lokasi Penelitian.....	26
2. Waktu Penelitian.....	26
E. Populasi dan Sampel	27
1. Populasi.....	27
2. Sampel	27
F. Pelaksanaan Penelitian.....	28
1. Tahap Pra Analitik	28
2. Analitik	30
3. Pasca Analitik	32
G. Teknik Pengumpulan Data	32
H. Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Jalannya Penelitian	35
B. Hasil Penelitian.....	36
C. Pembahasan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	25
Tabel 3. 2 Nilai Rujukan Kadar Kreatinin	32
Tabel 3. 3 Nilai Rujukan Kadar Kreatinin	32
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kadar Kreatinin sebagai Indikator Fungsi Ginjal Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara.....	35
Tabel 4.2 Rata-rata Usia Petani Pengguna Pestisida Di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara.....	36
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Petani Pengguna Pestisida di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara	36
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Masa Kerja Petani Pengguna Pestisida di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara	36
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Lama Penyemprotan Petani Pengguna Pestisida di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara	37
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Penyemprotan Petani Pengguna Pestisida di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara	37