

SKRIPSI

**KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR KREATININ
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSJD
DR.RM.SOEDJARWADI KLATEN**



**NATSWA AULIA NUR AINI
NIM.P07134222033**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

SKRIPSI

**KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR KREATININ
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSJD
DR.RM.SOEDJARWADI KLATEN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
Kesehatan



**NATSWA AULIA NUR AINI
NIM.P07134222033**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**"KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR KREATININ PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSJD DR.RM.SOEDJARWADI
KLATEN"**

**"CORRELATION BETWEEN HbA1c AND CREATININE LEVELS IN
TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT RSJD DR.RM.SOEDJARWADI
KLATEN"**

Disusun Oleh:

NATSWA AULIA NUR AINI

NIM.P07134222033

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
28 April 2026

Menyetujui

Pembimbing Utama

Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc
NIP. 196606151985112001

Pembimbing Pendamping

Siti Nuryani, S.Si., M.Sc.
NIP. 196503251986032001

Yogyakarta, 28 April 2026

Ketua Jurusan teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta

Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR KREATININ PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSJD DR.RM.SOEDJARWADI
KLATEN”**

Disusun Oleh:

NATSWA AULIA NUR AINI

NIM.P07134222033

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 8 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Uliya Rahmawati, S.ST.M.KI

NIP.198802282009122001

Anggota

Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc.

NIP. 196606151985112001

Anggota

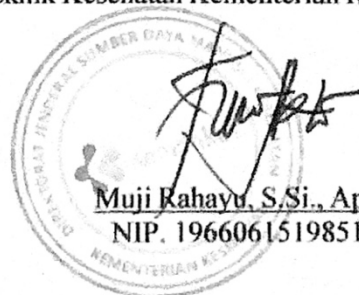
Siti Nuryani, S.Si.,M.Sc.

NIP.196503251986032001

(.....)
(.....)
(.....)

Yogyakarta, 8 Mei 2026

Ketua Jurusan teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc

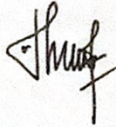
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Natswa Aulia Nur Aini

NIM : P07134222033

Tanda Tangan : 

Tanggal : 8 Mei 2026

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Natswa Aulia Nur Aini
NIM : P07134222033
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :

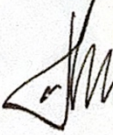
“KORELASI KADAR HbA1c DENGAN KADAR KREATININ PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSJD DR.RM.SOEDJARWADI KLATEN”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : 28 April 2026

Yang menyatakan



(Natswa Aulia Nur Aini)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini berjudul *“Korelasi Kadar HbA1c dengan Kadar Kreatinin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSJD.DR.RM.Soedjarwadi Klaten”*. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Proposal Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd.,M.Kes. Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt.,M.Sc. Selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan pembimbing utama penelitian ini.
3. Sujono, SKM.,M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
4. Ullya Rahmawati, S.ST.,M.KL Selaku Ketua Dewan Penguji
5. Siti Nuryani, S.Si.,M.Sc. Selaku pembimbing pendamping penelitian ini
6. Orang tua serta keluarga yang telah memberikan doa restu dan dukungan baik secara material maupun moral
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penulisan Proposal Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak

kekurangan. Penulis mengharapkan masukan berupa kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan Skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi pembaca dan pihak pihak yang membutuhkan. Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
A. Telaah Pustaka	7
B. Kerangka Teori.....	33
C. Hipotesis Penelitian.....	34
 BAB III METODE PENELITIAN	 35
A. Jenis dan Desain Penelitian	35
B. Alur Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	36
D. Waktu dan Tempat	38
E. Variabel Penelitian	38
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	38
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	38
H. Alat Ukur dan Bahan Penelitian.....	39
I. Uji Validitas Instrumen	40
J. Prosedur Penelitian.....	40
K. Manajemen Data	41
L. Etika Penelitian	41
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 42
A. Hasil	42
B. Pembahasan.....	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2.Klasifikasi Diabetes	12
Tabel 3.Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus	18
Tabel 4. Distribusi Data Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
Tabel 5. Distribusi Data Berdasarkan Umur	44
Tabel 6. Distribusi Data Kadar HbA1c	44
Tabel 7. Distribusi Data Kadar Kreatinin.....	45
Tabel 8. Analisis Deskriptif HbA1c dan Kreatinin	46
Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Data (Kolmogrov-Smirnov).....	46
Tabel 10. Hasil Uji Korelasi Rank Spearman	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Patofisiologi Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 (Omus Octet)	8
Gambar 2. Metabolisme HbA1c	21
Gambar 3. Metabolisme Kreatinin	26
Gambar 4. Kerangka Teori	33
Gambar 5. Desain Penelitian Cross-sectional	35
Gambar 6. Alur Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Layak Etik	65
Lampiran 2. Data Sekunder Hasil Pemeriksaan	66
Lampiran 3.Kit Reagen Kreatinin	69
Lampiran 4. Reagen Kit Kreatinin	69
Lampiran 5. Sertifikat PME	70
Lampiran 6. Sertifikat Kalibrasi Alat.....	70
Lampiran 7.Data QC Kreatinin	71
Lampiran 8. Data hasil Statistika	73