

KARYA TULIS ILMIAH
AKURASI, PRESISI DAN NILAI RUJUKAN ALAT *POINT OF CARE*
***TESTING* (POCT) PADA PARAMETER ASAM URAT**



PUTRI BELLA NUR PURNAMA

NIM. P07134122093

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH
AKURASI, PRESISI DAN NILAI RUJUKAN ALAT *POINT OF CARE*
***TESTING* (POCT) PADA PARAMETER ASAM URAT**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



PUTRI BELLA NUR PURNAMA
NIM. P07134122093

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025

**PERSETUJUAN PEMBIMBING
KARYA TULIS ILMIAH**

“AKURASI, PRESISI DAN NILAI RUJUKAN PADA ALAT *POINT OF CARE TESTING (POCT)* PADA PARAMETER ASAM URAT”

Disusun oleh :
PUTRI BELLA NUR PURNAMA
P07134122093

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
02 Juni 2025

Pembimbing Utama, Menyetujui, Pembimbing Pendamping,



Subrata Tri Widada, SKM. M.Sc
NIP 196311281983031001



Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun
NIP 198110192006042001

Yogyakarta, 02 Juni 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si, Apt, MSc
NIP. 19660615 198511 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

“AKURASI, PRESISI DAN NILAI RUJUKAN PADA ALAT *POINT OF CARE TESTING (POCT)* PADA PARAMETER ASAM URAT”

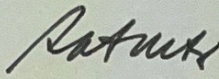
Disusun oleh:

PUTRI BELLA NUR PURNAMA
P07134122093

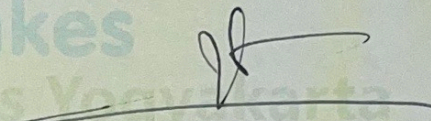
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 02 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

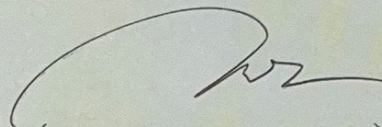
Ketua,
Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes
NIP. 196108031997032001


(.....)

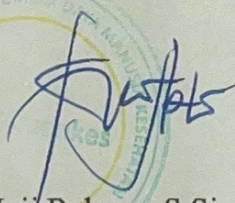
Anggota,
Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc
NIP 196311281983031001


(.....)

Anggota,
Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun
NIP 198110192006042001


(.....)

Yogyakarta, 02 Juni 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta


Muji Rahayu, S.Si, Apt, MSc
NIP. 19660615 198511 2 001

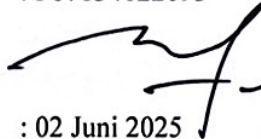
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Putri Bella Nur Purnama

NIM : P07134122093

Tanda Tangan :



Tanggal : 02 Juni 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Putri Bella Nur Purnama

NIM : P07134122093

Program Studi : Diploma III

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 Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Akurasi, Presisi Dan Nilai Rujukan Pada Alat *Point of Care Testing* (POCT) Parameter Asam Urat”

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 pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada Tanggal :

Yang Menyatakan

The image shows a handwritten signature in black ink over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number '020CDAMX424441646'.

Putri Bella Nur Purnama

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya, Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul “*Akurasi, Presisi dan Nilai Rujukan Alat Point Of Care Testing (POCT) Pada Parameter Asam Urat*” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat terwujud dengan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta sekaligus selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
4. Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan arahan kepada penulis.
5. Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
6. Ibu Endang Susilowati dan Bapak Juadi selaku Orang tua penulis yang sudah membesarkan penulis selama dua puluh satu tahun dengan cinta yang amat sangat besar dan yang selalu memberikan doa dan dukungan moral maupun material.
7. Sahabat-sahabat saya Vydia Putri, Lala, dan Hanifa yang selalu menemani, mendukung dan yang telah menjadi rumah dikala lelah. Terimakasih telah mendengarkan, menemani tanpa syarat, dan selalu percaya pada penulis. Persahabatan kalian adalah anugerah yang tak ternilai dalam proses ini.

8. Sahabat-sahabat saya sejak Sekolah Menengah Pertama Kayla, Tidy, Aneke, Bintang, Ripen, dan Enur yang selalu memberikan kebahagiaan dari masa remaja hingga saat ini.
9. Putri Bella Nur Purnama, diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena telah berusaha dan tidak menyerah sampai detik ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini terdapat ketidaksempurnaan yang semata-mata karena keterbatasan penulis. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori.....	28
C. Pertanyaan Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	30
B. Subjek, Objek dan Sampel Penelitian	30
C. Alur Penelitian	33
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional Penelitian.....	34
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	34

G. Alat Ukur atau Instrumen dan Bahan Penelitian.....	35
H. Uji Validitas Penelitian.....	36
I. Prosedur Penelitian.....	36
J. Manajemen Data	41
K. Etika Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	54
C. Pernyataan.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Perbedaan Presisi dan Akurasi	19
Gambar 2. Kerangka Teori	28
Gambar 3. Alur Penelitian.....	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Batas CV Maksimum Masing-Masing Parameter.....	21
Tabel 2. Pemeriksaan Asam Urat	39
Tabel 3. Akurasi Pemeriksaan Asam Urat Metode POCT terhadap <i>Uricase-PAP</i>	45
Tabel 4. Presisi Pemeriksaan Asam Urat Metode POCT.	45
Tabel 5. Verifikasi Nilai Rujukan Perempuan dan Laki-laki Pada Parameter Asam Urat.	47

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Ethical Clearence
- Lampiran 2. Surat Bebas Penelitian
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 5. Informed Consent
- Lampiran 6. Kuisisioner Penelitian
- Lampiran 7. Logbook Penelitian
- Lampiran 8. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian