

SKRIPSI

**PERBEDAAN HASIL *QUALITY CONTROL* (QC)
PEMERIKSAAN ASAM URAT DENGAN
BAHAN KONTROL SERTA REAGEN
SATU RESEP DAN SETENGAH RESEP**



**AFTTHON CAHYADI
NIM. P07134222053**

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

SKRIPSI

**PERBEDAAN HASIL *QUALITY CONTROL* (QC)
PEMERIKSAAN ASAM URAT DENGAN
BAHAN KONTROL SERTA REAGEN
SATU RESEP DAN SETENGAH RESEP**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis



**AFTHON CAHYADI
NIM. P07134222053**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

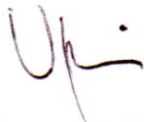
Skripsi

“Perbedaan Hasil Quality Control (QC) Pemeriksaan Asam Urat dengan Bahan Kontrol serta Reagen Satu Resep dan Setengah Resep”
“Differences of Quality Control (QC) Results for Uric Acid Testing with Control Materials and Reagents Single-Dose and Half-Dose”

Disusun oleh:
AFTHON CAHYADI
NIM. P07134222053

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
8 Mei 2026

Pembimbing Utama, Menyetujui, Pembimbing Pendamping,

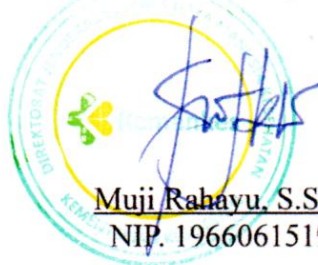


Ulya Rahmawati, SST., MKL
NIP. 198802282009122001



Dhika Juliana Sukmana, S.Si, M. Sc.
NIP. 199507082024042001

Yogyakarta, 8 Mei 2026
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“PERBEDAAN HASIL *QUALITY CONTROL* (QC)
PEMERIKSAAN ASAM URAT DENGAN
BAHAN KONTROL SERTA REAGEN
SATU RESEP DAN SETENGAH RESEP”

Disusun oleh:
AFTHON CAHYADI
NIM. P07134222053

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 20 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc. (.....)
NIP. 196311281983031001

Anggota,
Ulyya Rahmawati, SST., MKL. (.....)
NIP. 198802282009122001

Anggota,
Dhika Juliana Sukmana, S.Si., M. Sc. (.....)
NIP. 199507082024042001

Yogyakarta, 20 Mei 2026
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

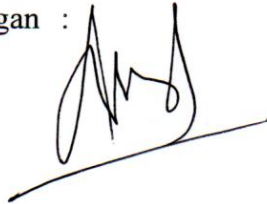
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Afthon Cahyadi

NIM : P07134222053

Tanda tangan :

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Tanggal : 2 Mei 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Afthon Cahyadi

NIM : P07134222053

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

Perbedaan Hasil Quality Control (QC) Pemeriksaan Asam Urat dengan Bahan Kontrol serta Reagen Satu Resep dan Setengah Resep

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 ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 2 Mei 2026

Yang menyatakan

A yellow revenue stamp from Indonesia, featuring the Garuda emblem and the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and a serial number '1E223ACXD11759608'. A black ink signature is written over the stamp.

(Afthon Cahyadi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul “Perbedaan Hasil *Quality Control* (QC) Pemeriksaan Asam Urat dengan Bahan Kontrol Serta Reagen Satu Resep dan Setengah Resep” tepat waktu. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan 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 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. Sujono, S.K.M., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Subrata Tri Widada, S.K.M., M.Sc, selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan, arahan dan dukungan.
5. Uliya Rahmawati, SST., MKL selaku Pembimbing Utama yang telah membantu memberikan bimbingan, dukungan dan arahan.
6. Dhika Juliana Sukmana, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan.
7. Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes. selaku Komite Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah mengizinkan keberlangsungan penelitian ini.

8. dr. Agus Tri Widiyantara, M.M.R. selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Puskesmas Sewon 1.
9. dr. Yeni Nugroho selaku Kepala Puskesmas Sewon 1 yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Puskesmas Sewon 1.
10. Dika Nur Arifah, A.Md.AK. yang telah memberikan izin dan membersamai proses penelitian di Puskesmas Sewon 1.
11. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan motivasi dan dukungan baik material maupun moral.
12. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
13. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penulisan Skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca maupun pihak-pihak terkait guna penyempurnaan penelitian berikutnya dan pengembangan ilmu di bidang Teknologi Laboratorium Medis.

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori.....	28
C. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	30
B. Rancangan Penelitian	31
C. Subjek dan Objek	32
D. Waktu dan Tempat.....	32
E. Variabel Penelitian	32
F. Definisi Operasional Variable Penelitian	32

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	33
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	34
I. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	35
J. Prosedur Penelitian.....	35
K. Manajemen Data	36
L. Etika Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. HASIL	39
B. PEMBAHASAN	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. KESIMPULAN.....	50
B. SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Akurasi dan Presisi	15
Gambar 2. Contoh Grafik <i>Levey-Jennings</i> 1-2s	21
Gambar 3. Contoh Grafik <i>Levey-Jennings</i> 1-3s	21
Gambar 4. Contoh Grafik <i>Levey-Jennings</i> 2-2s	22
Gambar 5. Contoh Grafik <i>Levey-Jennings</i> 4-1s	22
Gambar 6. Contoh Grafik <i>Levey-Jennings</i> R-4s	23
Gambar 7. Contoh Grafik <i>Levey-Jennings</i> 10x	23
Gambar 8. Photometer 5010 V5+	24
Gambar 9. Kerangka Teori	28
Gambar 10. Desain Penelitian	30
Gambar 11. Rancangan Penelitian	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Spesifikasi Photometer 5010 V5+	24
Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif	40
Tabel 3. Hasil Uji Statistik	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	55
Lampiran 2. Keterangan Layak Etik	56
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	57
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian	58
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik.....	59
Lampiran 6. <i>Insert Kit</i> Bahan Kontrol	61
Lampiran 7. <i>Insert Kit</i> Reagen Asam Urat.....	62
Lampiran 8. Sertifikat Kalibrasi.....	64
Lampiran 9. Pencatatan Suhu.....	65
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	66