

**PERBEDAAN KADAR ASAM URAT TERHADAP
VARIASI WAKTU PENYIMPANAN BAHAN
KONTROL**



Disusun oleh :

Rendy Widayat Parlaungan

P27827019050

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
2020**

**PERBEDAAN KADAR ASAM URAT TERHADAP
VARIASI WAKTU PENYIMPANAN BAHAN
KONTROL**

**Karya Tulis Ilmiah ini diajukan dan telah diperiksa
Sebagai Salah Satu Sarat untuk memperoleh Profesi
AHLI MADYA ANALIS KESEHATAN**



**Oleh :
Rendy Widayat Parlaungan**

P27827019050

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN
PERBEDAAN KADAR ASAM URAT TERHADAP VARIASI
WAKTU PENYIMPANAN BAHAN KONTROL

Oleh :

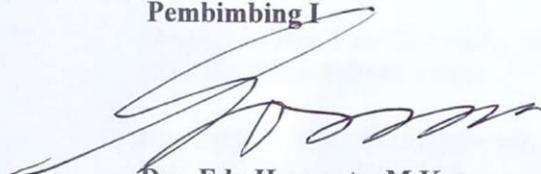
RENDY WIDAYAT PARLAUNGAN
NIM. P27827019050

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya
sehingga dapat diajukan pada Sidang Ujian KTI yang
Diselenggarakan oleh Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, 3 Juni 2020

Menyetujui :

Pembimbing I



Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

Pembimbing II



Retno Sasongkowati, SPd, SSi, M.Kes
NIP. 19651003 198803 2 002

Mengetahui :

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

PERBEDAAN KADAR ASAM URAT TERHADAP VARIASI
WAKTU PENYIMPANAN BAHAN KONTROL

Oleh :

RENDY WIDAYAT PARLAUNGAN
NIM. P27827019050

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di hadapan Tim
Penguji Karya Tulis Ilmiah Jenjang Pendidikan Tinggi
Diploma III Jurusan Analis Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Surabaya

Surabaya, 18 Juni 2020

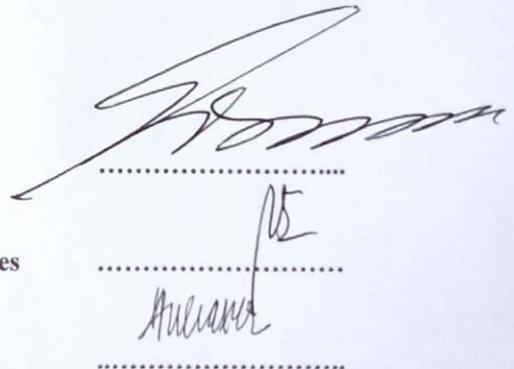
Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I : Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

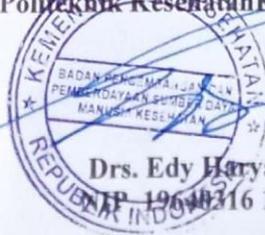
Penguji II : Retno Sasongkowati, SPd, SSi, M.Kes
NIP. 19651003 198803 2 002

Penguji III : Suliati, SPd, SSi, M.Kes
NIP. 19640905 198603 2 003



Mengetahui :

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO :

“Hasil tidak akan mengkhianti usaha dan doa”

PERSEMBAHAN :

Karya Tulis Ilmiah ini adalah sebagian dari ibadah kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena kepadaNya kami menyembah dan kepadaNya kami mohon pertolongan.

Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada :

Orang tua yang memberi inspirasi dalam hidup ini

Istri dan anak-anakku yang memberikan tambahan semangatku

Pimpinan dan rekan kerja di Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya

Sahabat-sahabat Baper Kelas RPL Angkatan 2019

ABSTRAK

Laboratorium Klinik melakukan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan, maka perlu untuk menjaga mutu hasil pemeriksaan dan mempunyai tingkat akurasi dan presisi yang dapat dipertanggung jawabkan menggunakan bahan kontrol komersial jenis *Assayed* yang merupakan bahan kontrol yang diketahui nilai rujukannya serta batas toleransi yang stabil jika disimpan pada suhu 2 – 8°C selama tujuh hari setelah di larutkan. Sering kali lama waktu penyimpanan bahan kontrol kurang diperhatikan sehingga nilai yang dihasilkan keluar dari batas toleransi yang ditentukan. Penelitian bertujuan mengetahui perbedaan kadar asam urat terhadap variasi waktu penyimpanan bahan kontrol

Penelitian ini bersifat observasional dengan rancangan pre test post test only design untuk mengetahui perbedaan kadar asam urat terhadap variasi waktu penyimpanan dari bahan kontrol yang dilaksanakan di Laboratorium Diagnostik Klinik Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya dimulai pada bulan Januari sampai Juni 2020. Bahan uji 6 botol bahan kontrol yang telah dilarutkan dan dibagi kemudian diperiksa kadar asam uratnya pada hari pertama, hari ketujuh, hari kesepuluh dan hari keempat belas, rata-rata kadar asam urat yang didapat dianalisa menggunakan uji beda dari kruskal-wallis jika data tidak berdistribusi normal atau one way anova jika data berdistribusi normal

Hasil Analisa dengan uji beda one way anova di ketahui bahwa nilai Sig sebesar $0,047 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata kadar asam urat berbeda secara nyata dan dilanjutkan dengan post hoc test dari uji benferoni. Bahan kontrol dalam variasi waktu penyimpanannya dengan melalui pengambilan sampel secara acak dari 6 botol bahan kontrol terjadi perbedaan rata-rata kadar pada hari pertama dan hari ke empat belas

Kata Kunci : Laboratorium, Bahan Kontrol dan Variasi Waktu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PERBEDAAN KADAR ASAM URAT TERHADAP VARIASI WAKTU PENYIMPANAN BAHAN KONTROL”**.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan Diploma III Analis Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya. Karya tulis ini berdasarkan perbandingan rata-rata kadar asam urat dari bahan kontrol terhadap variasi waktu penyimpanannya. Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs, Edy Haryanto, M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya dan sekaligus sebagai pembimbing I yang telah sabar memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya..
2. Suliati, SPd, S.Si, M.Kes selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
3. Retno Sasongkowati, SPd, S.Si, M.Kes selaku pembimbing II yang telah sabar memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

4. Bapak/ Ibu dosen, serta Asisten Dosen Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah memberikan dan membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
5. Seluruh Karyawan yang telah memberikan pelayanan yang baik dan ramah kepada penulis selama kuliah di D-III Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
6. Para dosen dan rekan kerja di Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya yang memberi dukungan penuh.
7. Ibu, Bapak, Istri, Adik, Anak-anak dan Keluargaku tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat.
8. Rekan-rekan mahasiswa yang biasa saya sebut sahabat baper yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi ilmiah dan pengungkapan bahasa. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan saran serta kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi almamater dan pembaca.

Surabaya, Juni 2020

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Lembar Persetujuan	iii
Halaman Lembar Pengesahan	iv
Halaman Moto dan Persembahan.....	v
Halaman Abstrak	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Bahan Kontrol	6
2.2. Asam Urat	10
2.3. Pemanfaatan Mutu Internal	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	20
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	20
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	20

3.3. Bahan Uji.....	20
3.4. Variabel Penelitian	20
3.5. Definisi Operasioanal Penelitian	20
3.6. Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.7. Prosedur Pemeriksaan	21
3.8. Analisa Data	22
BAB 4 HASIL PENELITIAN	23
4.1. Penyajian Data.....	23
4.2. Analisa Data	24
4.3. Pembahasan.....	27
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Kadar asam urat dari bahan kontrol	23
Tabel 4.2. Statistik deskriptif	24
Tabel 4.3. Uji distribusi normalitas	24
Tabel 4.4. Uji homogenitas	25
Tabel 4.5. Hasil Uji beda dengan One Way Anova	25
Tabel 4.6. Post Hoc Test	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian	33
Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Ijin Penelitian	34
Lampiran 3 Data Hasil Penelitian	35