

**SKRIPSI**

**UJI STABILITAS SERUM POSITIF YANG DIAWETKAN  
SEBAGAI ALTERNATIF UNTUK BAHAN KONTROL  
PEMERIKSAAN WIDAL**



**DIAN MEGA AYU PRATIWI**

**NIM. P07134216019**

**PRODI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**2020**

**SKRIPSI**

**UJI STABILITAS SERUM POSITIF YANG DIAWETKAN  
SEBAGAI ALTERNATIF UNTUK BAHAN KONTROL  
PEMERIKSAAN WIDAL**

Skripsi Ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan Analis Kesehatan



**DIAN MEGA AYU PRATIWI**

**NIM. P07134216019**

**PRODI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Skripsi**

“UJI STABILITAS SERUM POSITIF YANG DIAWETKAN SEBAGAI  
ALTERNATIF UNTUK BAHAN KONTROL PEMERIKSAAN WIDAL”

Disusun oleh


DIAN MEGA AYU PRATIWI  
NIM.P07134117051

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

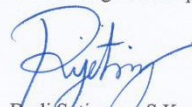
15 Mei 2020

Menyetujui

Pembimbing Utama

  
Siti Nuryani, S.Si, M.Sc.  
NIP. 19650325 198603 2 001

Pembimbing Pendamping

  
Budi Setiawan, S.Km, M.Sc  
NIP. 19851230 201530 1 003

Yogyakarta, 15 Mei 2020

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc  
NIP. 19631128 19803 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“UJI STABILITAS SERUM POSITIF YANG DIAWETKAN SEBAGAI ALTERNATIF UNTUK BAHAN KONTROL PEMERIKSAAN WIDAL”

Disusun oleh :

DIAN MEGA AYU PRATIWI

P07134216019

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 15 Mei 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc  
NIP. 19620410 198403 1 003

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

Anggota,

Siti Nuryani, S. Si, M. Sc  
NIP. 19650325 198603 2 001

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

Anggota,

Budi Setiawan, SKM, MSc  
NIP. 19851230 201530 1 003

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

Yogyakarta, 15 Mei 2020

Ketua Jurusan Analisis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc  
NIP. 19631128 198303 1 001

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS**

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

**Nama : Dian Mega Ayu Pratiwi**

**NIM : P07134216019**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 15 Mei 2020**

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

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

---

---

Nama : Dian Mega Ayu Pratiwi  
NIM : P07134216019  
Program Studi : Sarjana Terapan  
Jurusan : Analis Kesehatan

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 : “Uji Stabilitas Serum Positif yang Diawetkan sebagai Alternatif untuk Bahan Kontrol Pemeriksaan Widal”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk perangkat 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 : 15 Mei 2020

Yang Menyatakan



Dian Mega Ayu Pratiwi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul “Uji Stabilitas Serum Positif yang Diawetkan sebagai Alternatif untuk Bahan Kontrol Pemeriksaan Widal” telah terselesaikan. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik pada Program studi Sarjana Terapan di Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si, M.Sc selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sekaligus pembimbing utama yang telah memberikan dukungan dan pengarahan kepada penulis.
4. Budi Setiawan, SKM, M.Sc selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan serta dukungan kepada peneliti.
5. Orang tua, adik dan kucing-kucing saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
6. Sahabat-sahabat yang telah banyak memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu dan semoga Tuhan membalas kebaikan dari orang-orang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Yogyakarta, Mei 2020

Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	4
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR.....	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR LAMPIRAN.....	12
ABSTRAK.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Keaslian Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Telaah Pustaka.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Kerangka Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Hubungan antar Variabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Hipotesis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Jenis Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Alur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Obyek Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



F. Variabel Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
G. Definisi Operasional Variabel Penelitian....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
H. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I. Alat dan Bahan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
J. Prosedur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
K. Manajemen Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
L. Etika Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
M. Kelemahan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rancangan Penelitian.....	26
Tabel 2. Hasil Nilai Titer dengan Penambahan $\text{NaN}_3$ 0,1%.....	39
Tabel 3. Hasil Nilai Titer dengan Penambahan $\text{NaN}_3$ 0,1%.....	40
Tabel 4. Hasil Titer Aglutinin O pada Suhu 18-25°C, 35-37°C dan 50°C.....	44

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Model <i>Five-Q</i> dalam pemantapan mutu.....	10
Gambar 2. Kerangka Teori .....	23
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel.....	24
Gambar 4. Alur Penelitian .....	27
Gambar 5. Aglutinasi pada perlakuan dengan bahan pengawet $\text{Na}_2\text{N}_3$ 0,1%.....	37
Gambar 6. Aglutinasi pada perlakuan tanpa bahan pengawet $\text{Na}_2\text{N}_3$ 0,1%.....	37
Gambar 7. Perbandingan antara hasil positif dan hasil negatif.....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Peminjaman Laboratium

Lampiran 2. *Ethical Clearance*

Lampiran 3. Foto Dokumentasi Penelitian

