

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN HASIL FIKSASI KERING YANG DISIMPAN DI  
UDARA TERBUKA DAN ALAT PEMANAS PADA  
PEWARNAAN GIEMSA MUKOSA MULUT**



**DESVI DESITIANI**

**P07134121008**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**TAHUN 2024**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN HASIL FIKSASI KERING YANG DISIMPAN DI  
UDARA TERBUKA DAN ALAT PEMANAS PADA  
PEWARNAAN GIEMSA MUKOSA MULUT**

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



**DESVI DESITIANI**

**P07134121008**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Karya Tulis Ilmiah**

**"GAMBARAN HASIL FIKSASI KERING YANG DISIMPAN DI UDARA  
TERBUKA DAN ALAT PEMANAS PADA PEWARNAAN GIEMSA  
MUKOSA MULUT"**

**Disusun oleh :**

**DESVI DESITIANI**

**P07134121008**

**telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :**

**13 Mei 2024**

**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama,**

**Anik Nurjati, S.Si, M.Sc**  
**NIP 196602261985112001**

**Pembimbing Pendamping**

**Budi Setiawan, SKM, M.Sc**  
**NIP 198512302015031003**

**Yogyakarta, 13 Mei 2024**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan  
Yogyakarta**



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

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARYA TULIS ILMIAH

#### “GAMBARAN HASIL FIKSASI KERING YANG DISIMPAN DI UDARA TERBUKA DAN ALAT PEMANAS PADA PEWARNAAN GIEMSA MUKOSA MULUT”

Disusun Oleh

DESVI DESITIANI

NIM. P07134121008

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 21 Mei 2024

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

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

Anggota,

Anik Nuryati, S.Si, M.Sc .....  
NIP 196602261985112001

Anggota,

Budi Setiawan, SKM, M.Sc .....  
NIP 198512302015031003

Yogyakarta, 21 Mei 2024

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan  
Yogyakarta



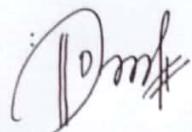
## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Desvi Desitiani

NIM : P07134121008

Tanda Tangan



Tanggal : 21 Mei 2024

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

---

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

Nama : Desvi Desitiani  
NIM : P07134121008  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royaliti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul:

“Gambaran Hasil Fiksasi Kering Yang Disimpan Di Udara Terbuka dan Alat Pemanas Pada Pewarnaan Giemsa Mukosa Mulut”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royaliti Noneklusif 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 : 21 Mei 2024



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Gambaran Hasil Fiksasi Kering Yang Disimpan di Udara Terbuka dan Alat Pemanas Pada Pewarnaan Giemsa Mukosa Mulut”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yoyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari pembimbing serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih 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 III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan selaku Ketua Dewan Pengudi yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan.
5. Budi Setiawan, SKM, M.Sc selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Subyek penelitian yang telah bersedia membantu dalam penelitian Karya Tulis Ilmiah.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang sangat penulis cintai yang telah memberikan bantuan dukungan material maupun moral dan motivasi.

9. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Yogyakarta, 21 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMA PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka .....	9
1. Sitologi.....	9
2. Mukosa Mulut .....	10
3. Pewarnaan Giemsa .....	12
4. Fiksasi .....	15
5. Pembuatan dan Fiksasi Sediaan Sitologi.....	22
B. Kerangka Teori.....	23
C. Hubungan Antar Variabel.....	24
D. Pertanyaan Penelitian .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B. Alur Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel .....	28

D. Waktu dan Tempat .....	29
E. Variabel Penelitian .....	30
F. Definisi Operasional.....	30
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	32
H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian .....	32
I. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	33
J. Prosedur Penelitian.....	33
K. Manajemen Data .....	35
L. Etika Penelitian.....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
A. Hasil.....	37
B. Pembahasan.....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	54

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel.....	24
Gambar 3. Desain Penelitian.....	26
Gambar 4. Alur Penelitian.....	27
Gambar 5. Data Skor Mikroskopis Inti Sel.....	40
Gambar 6. Data Skor Mikroskopis Sitoplasma.....	41

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Terikat.....	32
Tabel 2. Kriteria Skor Preparat.....	38
Tabel 3. Skor Penilaian Hasil Mikroskopis Inti Sel.....	39
Tabel 4. Skor Penilaian Hasil Mikroskopis Sitoplasma.....	40
Tabel 5. Rerata dan Presentase Hasil Pengamatan Inti Sel dan Sitoplasma.....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Pengantar Kode Etik
- Lampiran 2. Surat Kode Etik
- Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 4. Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 6. Hasil Mikroskopis Inti Sel dan Sitoplasma
- Lampiran 7. Alat dan Bahan Penelitian