

KARYA TULIS ILMIAH
PEMAKAIAN GIEMSA 10% SECARA BERULANG PADA PEWARNAAN
SEDIAAN APUS DARAH TEPI (SADT) MENGGUNAKAN *CHAMBER*
STAIN



Disusun Oleh:
SAVANA DIANTI KUSUMA
NIM. P07134122104

KEMENTERERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
2025

KARYA TULIS ILMIAH
“PEMAKAIAN GIEMSA 10% SECARA BERULANG PADA
PEWARNAAN SEDIAAN APUS DARAH TEPI (SADT) MENGGUNAKAN
***CHAMBER STAIN*”**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program
Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis



SAVANA DIANTI KUSUMA

P071341220104

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING
KARYA TULIS ILMIAH
"PEMAKAIAN GIEMSA 10% SECARA BERULANG PADA
PEWARNAAN SEDIAAN APUS DARAH TEPI (SADT) MENGGUNAKAN
CHAMBER STAIN"

Disusun Oleh :

SAVANA DIANTI KUSUMA

P07134122104

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

29 April 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Sistiyo S.K.M., M.PH.
NIP. 19641217 198603 1 001

Pembimbing Pendamping,



Budi Martono, S.Pd., M.Sc
NIP. 19671226 198803 1 001

Yogyakarta, **29 April 2025**

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Yogyakarta



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

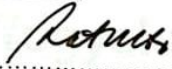
**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**“PEMAKAIAN GIEMSA 10% SECARA BERULANG PADA
PEWARNAAN SEDIAAN APUS DARAH TEPI (SADT) MENGGUNAKAN
CHAMBER STAIN”**

Disusun oleh :
SAVANA DIANTI KUSUMA
P07134122104

Telah dipertahankan dalam sidang di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal : 29 April 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua, <u>Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes.</u> NIP. 19610803 199703 2 001	(..... )
Anggota <u>Sistiyono, S.KM., MPH.</u> NIP. 19641217 198603 1 001	(..... )
Anggota <u>Budi Martono, S.Pd., M.Sc</u> NIP. 19671226 198803 1 001	(..... )

Yogyakarta, 29 April 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Yogyakarta



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Savana Dianti Kusuma

NIM : P07134122104

Tanda tangan : 

Tanggal : 25 April 2025

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

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

Nama : Savana Dianti Kusuma

NIM : P07134122104

Program Studi : Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis

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 yang berjudul :

“Pemakaian Giemsa 10% Secara Berulang Pada Pewarnaan Sediaan Apus Darah Tepi (SADT) Menggunakan *Chamber Stain*”

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: 29 April 2025

Yang menyatakan



(Savana Dianti Kusuma)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma Tiga Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan serta 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 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.Selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Diploma tiga Teknologi Laboratorium Medis.
4. Sistiyono, S.KM., M.PH. Selaku dosen pembimbing utama penelitian ini, terimakasih atas segala bimbingan, arahan dan ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Dukungan dan masukan bapak berikan sangat berarti bagi saya dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Budi Martono, S.Pd., M.Sc. Selaku dosen pembimbing pendamping penelitian ini, terimakasih atas inovasi dan dedikasi hingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini, terimakasih atas segala bimbingan, arahan dan ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Dra. Ratih Hardiasari, M.Kes. Selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
7. Juwaryani, Amd.AK. dan Ricky Fatturohman, Amd.Kes. yang telah berkontribusi dalam membantu mengamati hasil pewarnaan sediaan apus darah tepi.
8. Teruntuk ayahanda tercinta, Almarhum Dede Suryadi yang kini telah tiada, Terima kasih sudah menjadi sosok panutan, Doa dan dukungan beliau yang tidak pernah terputus meski dalam keheningan menjadi kekuatan besar bagi peneliti dalam menempuh pendidikan ini. Semoga Allah SWT memberikan tempat terbaik di sisi-Nya.
9. Teruntuk ibunda tercinta, ibunda Neti Amperawati ucapan terima kasih yang paling dalam penulis sampaikan kepada ibunda tercinta, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan tanpa henti dalam setiap langkah dan proses menempuh pendidikan ini. restu dan ketulusannya menjadi sumber kekuatan bagi penulis. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan dalam setiap langkah hidup beliau.
10. Teruntuk Aldira Danastawanda Nursaputra dan Handheny Putra Jiwanda, terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kakak tercinta, atas segala dukungan, semangat, dan bantuannya selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Kehadiran dan motivasi yang diberikan menjadi dorongan berarti dalam menyelesaikan setiap tahapan dengan baik.
11. Teruntuk sahabat dan teman penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, selalu memberikan

dukungan, semangat, dan kebersamaan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. kalian luar biasa!.

12. Teman-teman Mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta Tahun Akademik 2022.

13. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

14. Teruntuk diri saya sendiri, Savana Dianti Kusuma terimakasih sudah bertahan dan bertanggung jawab untuk mencapai ditahap ini, lanjutkan kehidupanmu untuk membanggakan dan membahagiakan keluarga, orang-orang tercinta dan diri sendiri. Terus melangkah dan sampai bertemu di pencapaian berikutnya!

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan berupa kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
<i>ABSTRACT</i>	<i>xiv</i>
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka.....	8
B. Kerangka Teori.....	27
C. Hubungan antar Variabel.....	28
D. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29

B. Subjek dan Objek Penelitian	30
C. Waktu dan Tempat.....	30
D. Variabel Penelitian	31
E. Definisi Operasional.....	31
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	33
G. Instrumentasi dan Bahan Penelitian	34
H. Uji Validitas.....	35
I. Prosedur Penelitian.....	36
J. Alur Penelitian	43
K. Manajemen Data	43
L. Etika Penelitian	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil	47
B. Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sel Eritrosit.	9
Gambar 2. Neutrofil.	10
Gambar 3. Eosinofil.	11
Gambar 4. Basofil.	12
Gambar 5. Monosit.	13
Gambar 6. Limfosit.	13
Gambar 7. Zona Sediaan Apus Darah Tepi.	17
Gambar 8. Kriteria Sediaan Apus Darah Tepi yang Baik.	17
Gambar 9. Kriteria SADT Baik dan Tidak Baik.	18
Gambar 10. Staining Jar Bahan Kaca.	24
Gambar 11. Bak Pengecatan Bahan Plexiglas.	24
Gambar 12. <i>Chamber Stain</i>	26
Gambar 13. Kerangka Teori.	27
Gambar 14. Hubungan antar Variabel.	28
Gambar 15. Desain Penelitian.	29
Gambar 16. Alur Penelitian.	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Penilaian Efektivitas.	23
Tabel 2. Kriteria Hasil Pewarnaan yang Baik.	42
Tabel 3. Skor Penilaian Pewarnaan.	42
Tabel 4. Hasil Skor Penilaian Pewarnaan SADT.	44
Tabel 5. Kriteria efektivitas.	45
Tabel 6. Kriteria Penilaian Efektivitas	50
Tabel 7. Skor Penilaian Pewarnaan.	51
Tabel 8. Skor Kriteria Kualitas Pewarnaan	52
Tabel 9. Penilaian Skor Kriteria Kualitas Pewarnaan	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Peminjaman Laboratroum
- Lampiran 3. Surat Tanda Registrasi Penilai
- Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 5. Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 6. Informed Consent
- Lampiran 7. Makroskopis Sediaan Apus Darah Tepi
- Lampiran 8. Mikroskopis Sediaan Apus Darah Tepi
- Lampiran 9. Kualitas Hasil Penilaian.
- Lampiran 10. Hasil Kriteria Penilaian Efektivitas.
- Lampiran 11. Skor Penilaian Sediaan Apus Darah Tepi Oleh Penilai
- Lampiran 12. Dokumentasi Proses Penelitian