

KARYA TULIS ILMIAH
PEMAKAIAN GIEMSA 15% SECARA BERULANG PADA
PEWARNAAN SEDIAAN APUS DARAH TEPI (SADT)
MENGGUNAKAN *CHAMBER STAIN*



SOFI ANNASTY RACHMADIANI

NIM. P07134122106

PRODI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMAKAIAN GIEMSA 15% SECARA BERULANG PADA
PEWARNAAN SEDIAAN APUS DARAH TEPI (SADT)
MENGUNAKAN *CHAMBER STAIN***

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Kesehatan



SOFI ANNASTY RACHMADIANI

NIM. P07134122106

**PRODI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

“Pemakaian Giemsa 15% Secara Berulang pada Pewaraan Sediaan Apus Darah
Tepi (SADT) Menggunakan *Chamber stain*”

*“Repeated Use of 15% Giemsa Stain for Peripheral Blood Smear (PBS) Staining
Using a Chamber stain”*

Disusun oleh :

SOFI ANNASTY RACHMADIANI

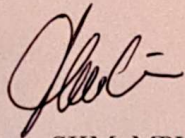
NIM. P07134122106

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

22 April 2025

Menyetujui,

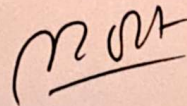
Pembimbing Utama



Sistiyono, SKM, MPH.

NIP. 19641217986031001

Pembimbing Pendamping

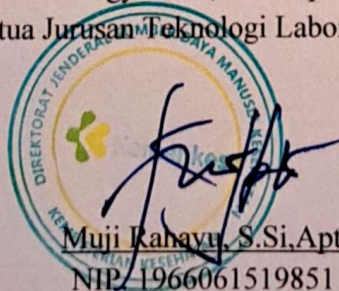


Budi Martono, S.Pd, M.Sc

NIP. 196712261988031001

Yogyakarta, 22 April 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**“PEMAKAIAN GIEMSA 15% SECARA BERULANG PADA PEWARNAAN
SEDIAAN APUS DARAH TEPI (SADT) MENGGUNAKAN *CHAMBER
STAIN*”**

Disusun oleh :

SOFI ANNASTY RACHMADIANI

NIM.P07134122106

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 24 April 2025

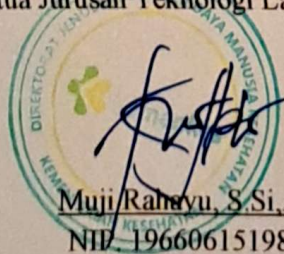
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes
NIP 196805231994032000

Anggota,
Sistiyono, SKM, MPH.
NIP 19641217986031001

Anggota,
Budi Martono, S.Pd, M.Sc
NIP 196712261988031001

Yogyakarta, 24 April 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


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

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 : Sofi Annasty Rachmadiani

NIM : P07134122106

Tanda Tangan :



Tanggal : 24 April 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Sofi Annasty Rachmadiani
NIM : P07134122106
Prodi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

“Pemakaian Giemsa 15% Secara Berulang pada Pewaraan Sediaan Apus Darah Tepi (SADT) Menggunakan *Chamber stain*”

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi 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 : 24 April 2025



(Sofi Annasty Rachmadiani)

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. 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 pembimbing utama penelitian ini yang telah memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk dan arahan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Budi Martono, S.Pd., M.Sc Selaku pembimbing pendamping penelitian ini yang telah memberikan bimbingan, motivasi, ide, saran, petunjuk dan arahan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Nety Rozali A.Md.Kes dan Suwarsih A.Md.Kes. selaku ahli teknologi laboratorium medis yang menjadi penilai yang telah memberikan waktu dan tenaga untuk membantu penulis dalam penelitian ini.
7. Kepada cinta pertama saya, Bapak Suparno, seorang ayah yang selalu siap disamping saya. Terimakasih telah memberikan kasih sayang yang sangat luar biasa besar, nasihat, motivasi dan doa yang selalu menyertai penulis. Semoga

bapak diberikan kesehatan dan panjang umur untuk terus menemani penulis di perjalanan hidup penulis.

8. Kepada pintu surga saya, Ibu Fatah Isti Maryatun, perempuan hebat yang sudah membesarkan dan mendidik saya hingga sampai ke titik ini. Terimakasih atas semua doa ibu, kasih sayang, nasihat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga ibu diberikan panjang umur dan dapat berada di sisi penulis di setiap perjalanan hidup penulis.
9. Kepada saudari saya Alivia Nurul Hikma, terimakasih telah menjadi kakak yang supportif. Terimakasih atas dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis.
10. Kepada saudara seperjuangan saya di bangku kuliah ini, terimakasih atas waktu, motivasi, dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis.
11. Terakhir, kepada diri saya sendiri Sofi Annasty Rachmadiani. Terimakasih telah menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik. Terimakasih karena selalu melibatkan Allah Swt untuk menjadi sandaranmu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikan KTI ini.

Yogyakarta, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK	xiv
 BAB I	 1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian.....	6
 BAB II.....	 8
TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
B. Kerangka Teori.....	29
C. Hubungan Antar Variabel	30
D. Hipotesis.....	30
 BAB III	 31
METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	31
B. Subjek dan Objek Penelitian	32
C. Waktu dan Tempat	33
D. Variabel Penelitian	33
E. Definisi Operasional.....	34
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	35
G. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	37
H. Uji Validitas	38

I. Prosedur Penelitian.....	39
J. Alur Penelitian	46
K. Manajemen Data	47
L. Etika Penelitian	48
 BAB IV	 49
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan.....	55
 BAB V.....	 63
KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	64
 DAFTAR PUSTAKA	 65
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Komponen Darah	9
Gambar 2. Eritrosit.....	10
Gambar 3. Eosinofil	12
Gambar 4. Basofil	13
Gambar 5. (a) Neutrofil Batang (b) Neutrofil Segmen	13
Gambar 6. Limfosit	14
Gambar 7. Monosit	15
Gambar 8. Trombosit	16
Gambar 9. Preparat Sediaan Apus Darah Tepi yang Baik	19
Gambar 10. Preparat Sediaan Apus Darah Tepi yang Tidak Baik.....	20
Gambar 11. Zona SADT Berdasarkan Distribusi Eritrosit	21
Gambar 12. Staining Jar	27
Gambar 13. <i>Chamber stain</i>	28
Gambar 14. Kerangka Teori.....	29
Gambar 15. Hubungan Antar Variabel	30
Gambar 16. Desain Penelitian.....	32
Gambar 17. Alur Penelitian.....	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional	34
Tabel 2. Hasil Pewarnaan Giemsa	44
Tabel 3. Kriteria Skor Pewarnaan	45
Tabel 4. Hasil Skor Penilaian Pewarnaan Sediaan Apus Darah Tepi	47
Tabel 5. Skor Kriteria Kualitas Hasil Pengecatan SADT	50
Tabel 6. Hasil Skor Kualitas Hasil Pengecatan SADT	51
Tabel 7. Penilaian Efisiensi Penggunaan Chamber stain	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keterangan Layak Etik
Lampiran 2.	Surat Peminjaman Laboratorium Parasitologi
Lampiran 3.	Surat Tanda Registrasi Penilai
Lampiran 4.	Surat Keterangan Selesai Penelitian
Lampiran 5.	Dokumentasi Mikroskopis
Lampiran 6.	Hasil Skor Penilaian Pewarnaan Sediaan Apus Darah Tepi
Lampiran 7.	Hasil Skor Kualitas Hasil Pengecatan SADT
Lampiran 8.	Dokumentasi Proses Penelitian
Lampiran 9.	Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan
Lampiran 10.	Lembar <i>Informed Consent</i>