

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta
Komite Etik Penelitian Kesehatan

📍 Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293
☎ (0274) 617601
🌐 <https://poltekkesjogja.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.DP.04.03/e-KEPK.1/073/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Savana Dianti Kusuma
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

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

*"REPEATED USE OF GIEMSA 10% ON THE STAINING OF PERIPHERAL BLOOD SMEAR PREPARATIONS (SADT)
USING CHAMBER STAIN"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 31 Januari 2025 sampai dengan tanggal 31 Januari 2026.

This declaration of ethics applies during the period January 31, 2025 until January 31, 2026.



January 31, 2025
Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Lampiran 2. Surat Peminjaman Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta

Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293
(0274) 617601
<https://poltekkesjogja.ac.id>

Kepada
Yth. **Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Di tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) oleh Mahasiswa Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya selaku peneliti:

Nama : Savana Dianti Kusuma
NIM : P07134122104
No. HP : 081553416179
Judul : "Pemakaian Giemsa 10% Secara Berulang Pada Pewarnaan Sediaan Apus Darah Tepi (SADT) Menggunakan *Chamber Stain*"

Memohon izin untuk meminjam Ruang Laboratorium parasitologi untuk melakukan Penelitian KTI. Adapun kegiatan yang akan dilaksanakan pada:

Hari, tanggal : 03 Februari-31 Maret 2024
Waktu : 15.00 - selesai
Tempat : Laboratorium Parasitologi

Demikian surat permohonan peminjaman ini kami sampaikan. Adapun daftar alat dan bahan terlampir. Atas perhatian dan izin yang diberikan, kami ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 10 Februari 2025.

Penanggungjawab
Laboratorium Parasitologi

Pembimbing Tugas Akhir

Peneliti

Anik Nurhayati, S.Si, M.Sc.
NIP. 19660226 198511 2001

Sistiyo, SKM., M.PH.
NIP. 19641217 198603 1 001

Savana Dianti Kusuma
NIM P07134122104

Mengetahui,
PJ Laboratorium Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis

Zulfikar Husni Faruq, M.Si.
NIP. 19890725 201902 1 001

Tembusan :

1. Mahasiswa
2. Koordinator Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Penanggung Jawab Ruang Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
4. Petugas Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
5. Satpam Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 1

DAFTAR ALAT DAN BAHAN

Adapun alat dan bahan untuk menunjang penelitian, meliputi:

A. Alat

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>Chamber stain</i> | 11. Tabung <i>Vacutainer</i> EDTA |
| 2. Pipet tetes | 12. Sruit 3 cc |
| 3. Kaca objek | 13. Mikroskop |
| 4. Gelas kimia | 14. <i>Alcohol swab</i> |
| 5. Pipet ukur | 15. Batang pengaduk |
| 6. Corong kaca | 16. Mikropipet |
| 7. Rak pengecetan | 17. Yellow tip |
| 8. Botol semprot | 18. Kertas Whatman no.2 |
| 9. <i>Stopwatch</i> | 19. pH indikator atau pH meter |
| 10. <i>Tourniquet</i> | |

B. Bahan

1. Pewarna Giemsa stock
2. Larutan methanol 95%
3. Larutan buffer pH 6,8
4. Aquadest
5. Minyak imersi

Tembusan :

1. Mahasiswa
2. Koordinator Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Penanggung Jawab Ruang Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
4. Petugas Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
5. Satpam Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 3. Surat Tanda Registrasi Penilai.

KONSIL TENAGA KESEHATAN INDONESIA
THE INDONESIAN HEALTH WORKFORCE COUNCIL

SURAT TANDA REGISTRASI TENAGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
REGISTRATION CERTIFICATE OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGIST

<u>NOMOR REGISTRASI</u> REGISTRATION NUMBER	:	UQ00000433148280
<u>NAMA</u> NAME	:	Juwaryani
<u>TEMPAT / TANGGAL LAHIR</u> PLACE / DATE OF BIRTH	:	Bantul, 16 Januari 1991
<u>JENIS KELAMIN</u> SEX	:	Perempuan Female
<u>NOMOR IJAZAH/SERTIFIKAT PROFESI</u> DIPLOMA/PROFESSION CERTIFICATE NUMBER	:	052/2013
<u>TANGGAL LULUS</u> DATE OF GRADUATION	:	20 Agustus 2013
<u>PERGURUAN TINGGI</u> UNIVERSITY	:	Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
<u>KOMPETENSI</u> COMPETENCE	:	Teknologi Laboratorium Medik Level-5 Medical Laboratory Technician
<u>NOMOR SERTIFIKAT KOMPETENSI</u> CERTIFICATE OF COMPETENCE NUMBER	:	09272/STR/DPP.PATELKI/XI/2018
<u>BERLAKU HINGGA</u> VALID UNTIL	:	Seumur Hidup Lifetime

Jakarta, 10 Januari 2024
a.n. Menteri Kesehatan
On behalf of the Minister of Health
KETUA KONSIL TEKNIK BIOMEDIKA
Head of Biomedical Engineering Council



Nicolaus Sri Widodo, S.Pd., M.Kes
Registrar

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) BSSN, dinyatakan sah secara hukum dan tidak diperlukan legalisir

This document has been signed electronically using an electronic certificate issued by the National Cyber and Crypto Agency (BSSN) declared legally valid and no legalization is required.



ktki.kemkes.go.id

KONSIL TENAGA KESEHATAN INDONESIA
THE INDONESIAN HEALTH WORKFORCE COUNCIL

SURAT TANDA REGISTRASI TENAGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
REGISTRATION CERTIFICATE OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGIST

NOMOR REGISTRASI : KC00000297105439
REGISTRATION NUMBER

NAMA : Ricky Fatturohman
NAME

TEMPAT / TANGGAL LAHIR : Gunungkidul, 18 April 2000
PLACE / DATE OF BIRTH

JENIS KELAMIN : Laki-Laki
SEX Male

NOMOR IJAZAH/SERTIFIKAT PROFESI : 134502022000092
DIPLOMA/PROFESSION CERTIFICATE NUMBER

TANGGAL LULUS : 7 September 2022
DATE OF GRADUATION

PERGURUAN TINGGI : Akademi Analis Kesehatan Manggala Yogyakarta
UNIVERSITY

KOMPETENSI : Teknologi Laboratorium Medik Level-5
COMPETENCE Medical Laboratory Technician

NOMOR SERTIFIKAT KOMPETENSI : 0540611345020220019
CERTIFICATE OF COMPETENCE NUMBER

BERLAKU HINGGA : Seumur Hidup
VALID UNTIL Lifetime



Jakarta, 1 Desember 2023
a.n. Menteri Kesehatan
On behalf of the Minister of Health
KETUA KONSIL TEKNIK BIOMEDIKA
Head of Biomedical Engineering Council



Nicolaus Sri Widodo, S.Pd., M.Kes
Registrar

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) BSSN, dinyatakan sah secara hukum dan tidak diperlukan legalisir

This document has been signed electronically using an electronic certificate issued by the National Cyber and Crypto Agency (BSSN) declared legally valid and no legalization is required.



ktki.kemkes.go.id

Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian.



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta

Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293
(0274) 617601
<https://poltekkesjogja.ac.id>

SURAT KETERANGAN
Nomor : TL.02.01.470

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Savana Dianti Kusuma
NIM : P07134122104
Institusi : Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta.
Judul penelitian : Pemakaian Giemsa Secara Berulang Pada Pewarnaan Sediaan Apus
Darah Tepi (SADT) Menggunakan *Chamber Stain*

Bahwasanya mahasiswa tersebut di atas telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium
Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 April 2025
Ketua Jurusan

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

Tembusan :

1. Mahasiswa
2. Koordinator Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Penanggung Jawab Ruang Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
4. Petugas Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
5. Satpam Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 5. Penjelasan Sebelum Persetujuan.

LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP)

1. Saya adalah Savana Dianti Kusuma yang berasal dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga dengan ini meminta Anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul "*Pemakaian Giemsa 10% secara Berulang pada Pewarnaan Sediaan Apus Darah Tepi (SADT) menggunakan Chamber Stain*".
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil pewarnaan giemsa 10% pada morfologi sediaan apus darah tepi antara *chamber stain* dibandingkan teknik konvensional.
3. Pengambilan sampel ini akan berlangsung selama 3-5 menit. Bahan penelitian yang digunakan berupa sampel darah yang diambil dengan cara melakukan penusukan pada pembuluh darah yang ada di lengan tangan kanan atau kiri.
4. Prosedur pengambilan bahan penelitian yaitu dimulai dengan memilih responden yang berada di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Responden yang diperoleh diberi Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) dan dipersilahkan untuk mengisi *informed consent*, selanjutnya dilakukan pengambilan darah vena menggunakan jarum suntik sebanyak 3 ml. Darah yang telah diambil dipindah ke dalam tabung *vacutainer* EDTA. Proses pengambilan darah mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu adanya rasa sakit pada saat penusukan dan pembengkakan pada bekas tusukan, tetapi Anda tidak perlu khawatir karena itu adalah hal yang wajar.

5. Partisipasi Anda bersifat sukarela, tidak ada paksaan dan Anda dapat sewaktu-waktu mengundurkan diri dari penelitian ini, seandainya Anda tidak menyetujui maka Anda dapat menolak.
6. Identitas Anda akan tetap dirahasiakan. Apabila ada hal-hal yang belum jelas, Anda dapat menghubungi Savana Dianti Kusuma dengan nomor telepon 081553416179.

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Savana Dianti Kusuma', is centered within a faint, light gray rectangular border.

Savana Dianti Kusuma

Lampiran 6. Lembar *Informed Consent*.

LEMBAR PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Savana Dianti Kusuma dengan judul "*Pemakaian Giemsa 10% Secara Berulang pada Sediaan Apus Darah Tepi (SADT) Menggunakan Chamber Stain*" untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dan guna melengkapi syarat gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Nama : Frishna Indah Kurumawardani
Jenis Kelamin : Perempuan
Umur : 20 tahun
Alamat :
Pendidikan : Mahasiswa
Riwayat Penyakit : Tidak Ada
Nomor Telepon : 088232838104

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

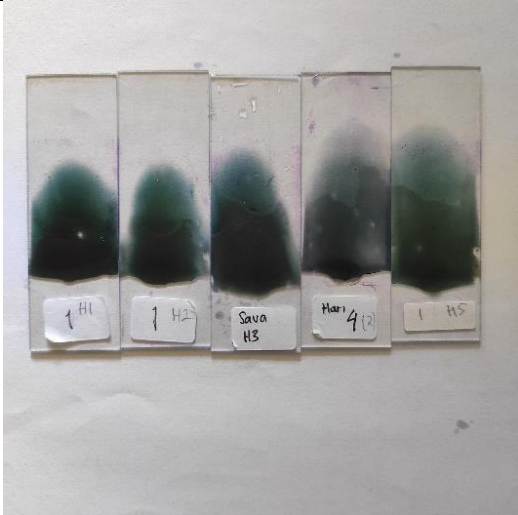
Yogyakarta, 14 Januari 2025

Responden



(.....Frishna Indah.....)

Lampiran 7. Makroskopis Sediaan Apus Darah Tepi.

Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen
	

Lampiran 9. Kualitas Hasil Penilaian.

Hari ke-1					
No	Eritrosit	Leukosit			Trombosit
		Sitoplasma	Granula	inti	
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1
Rata-rata	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Hari Ke-2					
No	Eritrosit	Leukosit			Trombosit
		Sitoplasma	Granula	inti	
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1
Rata-rata	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Hari Ke-3					
No	Eritrosit	Leukosit			Trombosit
		Sitoplasma	Granula	inti	
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1
18	1	0	0	1	0
19	1	1	1	0	0
20	1	0	1	0	0
Rata-rata	20/20	18/20	19/20	18/20	17/20
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Hari Ke-4					
No	Eritrosit	Leukosit			Trombosit
		Sitoplasma	Granula	inti	
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1
16	0	0	0	0	0
17	0	0	1	0	0
18	0	1	1	1	0
19	0	1	1	1	0
20	0	1	1	1	0
Rata-rata	15/20	18/20	19/20	18/20	15/20
Kriteria	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup

Hari Ke-5					
No	Eritrosit	Leukosit			Trombosit
		Sitoplasma	Granula	inti	
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1
13	0	0	1	0	0
14	0	0	1	0	0
15	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0
20	0	0	1	0	0
Rata-rata	12/20	12/20	15/20	12/20	12/20
Kriteria	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

Lampiran 10. Hasil Kriteria Penilaian Efektivitas.

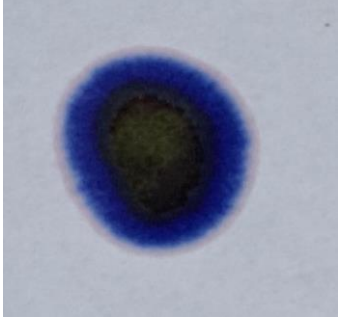
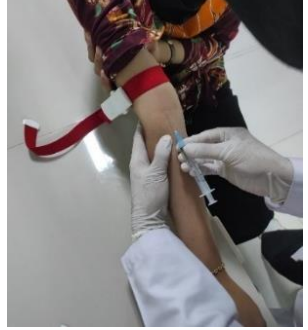
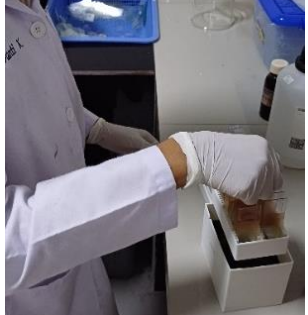
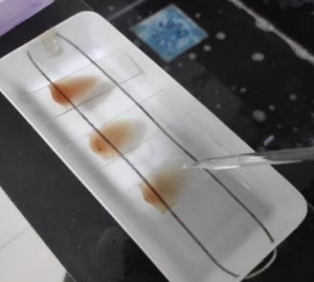
Hari	Skor	Kriteria
1	100 %	Sangat Efektif
2	100 %	Sangat Efektif
3	92 %	Efektif
4	85 %	Cukup Efektif
5	63 %	Kurang Efektif

Lampiran 11. Skor Penilaian Sediaan Apus Darah Tepi Oleh Penilai.

Hasil Skor Penilaian Pewarnaan SADT.

Hari	Perlakuan	Kode Preparat	Eritrosit	Leukosit			Trombosit
				Sitoplasma	Granula	Inti	
1	Kontrol	K. H1	✓	✓	✓	✓	✓
	Eksperimen	E. H1 (1)	✓	✓	✓	✓	✓
		E. H1 (2)	✓	✓	✓	✓	✓
2	Kontrol	K. H2	✓	✓	✓	✓	✓
	Eksperimen	E. H2 (1)	✓	✓	✓	✓	✓
		E. H2 (2)	✓	✓	✓	✓	✓
3	Kontrol	K. H3	✓	✓	✓	✓	✓
	Eksperimen	E. H3 (1)	✓	✓	✓	✓	✓
		E. H3 (2)	✓	✓	✓	✓	✓
4	Kontrol	K. H4	✓	✓	✓	✓	✓
	Eksperimen	E. H4 (1)	✓	✓	✓	✓	✓
		E. H4 (2)	✓	✓	✓	✓	✓
5	Kontrol	K. H5	✓	✓	✓	✓	✓
	Eksperimen	E. H5 (1)	✓	✓	✓	0	✓
		E. H5 (2)	✓	✓	✓	0	✓

Lampiran 12. Dokumentasi Proses Penelitian.

 Uji kualitas Giemsa	 Uji kualitas buffer pH 6,8	 Pengambilan sampel
 Pembuatan SADT	 Fiksasi SADT Chamber Stain	 Pewarnaan Giesma Chamber Stain
 Pembilasan air mengalir Chamber Stain	 Fiksasi Teknik konvensional	 Pewarnaan Giemsa Teknik konvensional



Pembilasan dengan air mengalir

