

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR NATRIUM PADA TEKNIK TRANSFER
DARAH *SPUIT* KE TABUNG DENGAN DAN TANPA
PELEPASAN JARUM**



**NOVIANI RERUNG
P71342325055**

**PRODI SARANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR NATRIUM PADA TEKNIK TRANSFER
DARAH *SPUIT* KE TABUNG DENGAN DAN TANPA
PELEPASAN JARUM**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan



**NOVIANI RERUNG
P71342325055**

**PRODI SARANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

PERBEDAAN KADAR NATRIUM TEKNIK TRANSFER DARAH *SPUTT* KE TABUNG DENGAN DAN TANPA PELEPASAN JARUM

Disusun Oleh:

NOVIANI RERUNG
P71342325055

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Uliya Rahmawati, SST, MKL
NIP. 198802282009122001



Dhika Juliana Sukmana, S.Si., MSc
NIP. 199507082024042001

Yogyakarta, April 2026

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si./Apt., M.Sc.
Nip. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"PERBEDAAN KADAR NATRIUM PADA TEKNIK TRANSFER DARAH SPUIT KE TABUNG DENGAN DAN TANPA PELEPASAN JARUM"

Disusun oleh :

Noviani Rerung
P71342325055



Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal : 2 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Subrata Tri Widada, SKM., MSc.
NIP. 196311281983031001 (.....)
2. Ullya Rahmawati, SST., MKL.
NIP. 198802282009122001 (.....)
3. Dhika Juliana Sukmana, S.Si., MSc.
NIP. 199507082024042001 (.....)

Yogyakarta, April 2026
Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Noviani Rerung

NIM : P71342325055

Tanda Tangan :



Tanggal : 2 Juni 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Noviani Rerung
NIM : P71342325055
Program Studi : Sarjana Terapan
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 Skripsi saya yang berjudul:

“Perbedaan Kadar Natrium Pada Teknik Transfer Darah *Sput* Ke Tabung Dengan Dan Tanpa Pelepasan Jarum”

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 : 2 Juni 2026

Yang menyatakan



(.....NOVIANI RERUNG.....)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, yang senantiasa menyertai setiap langkah dalam skripsi ini sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Perbedaan Kadar Natrium Pada Teknik Transfer Darah *Sput* Ke Tabung Dengan Dan Tanpa Pelepasan Jarum” ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan 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 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. Sujono, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Prodi Program Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Subrata Tri Widada, SKM, MSc. selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
5. Ullya Rahmawati, SST, MKL. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi.
6. Dhika Juliana Sukmana, S.Si., MSc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi.
7. Orang tua, saudara, dan sahabat yang telah memberikan doa dan dukungan luar biasa baik material maupun moral.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Namun penulis berharap, semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan.

Yogyakarta, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS...	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Keaslian Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
A. Laboratorium	6
B. Darah	8
C. Serum	14
D. Hemolisis.....	17
E. Elektrolit.....	20
F. Natrium.....	20
G. Hubungan Kadar Natrium Terhadap Pemindahan Sampel Darah dengan Melepas Jarum dan Tanpa Melepas Jarum	25
H. Kerangka Teori.....	27
I. Kerangka Konsep	28
J. Hipotesis.....	28
 BAB III METODE PENELITIAN	 29
A. Jenis dan Desain Penelitian	29
B. Rancangan Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel	31
D. Waktu dan Tempat	32
E. Variabel Penelitian	32
F. Definisi Operasional.....	33
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	33
H. Instrumen Penelitian.....	34
I. Uji Validitas	34
J. Prosedur Penelitian.....	35

K. Manajemen Data	38
L. Etika Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Komposisi Darah.....	9
Gambar 2. Mikroskopis Eritrosit	10
Gambar 3. Mikroskopis Jenis – Jenis Leukosit.....	11
Gambar 4. Mikroskopis Trombosit.....	12
Gambar 5. Jenis – Jenis Serum Abnormal	17
Gambar 6. Kerangka Teori	27
Gambar 7. Kerangka Konsep	28
Gambar 8. Rancangan Penelitian.....	30
Gambar 9. Rata – Rata (<i>Mean</i>) Teknik Transfer Darah Dengan Dan Tanpa Pelepasan Jarum.....	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rujukan Natrium.....	23
Tabel 2. Definisi Operasional	33
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Natrium Pada Perlakuan Dengan Dan Tanpa Melepas Jarum	42
Tabel 4. Perbedaan Kadar Natrium Pada Perlakuan Dengan Dan Tanpa Melepas Jarum	43
Tabel 5. Analisis Bias Klinis Kadar Natrium Berdasarkan Standar CLIA	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical Clearance*
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian RSUD Sleman
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Poltekkes Yogyakarta
- Lampiran 4. Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 5. *Informed Consent*
- Lampiran 6. Lembar Kuesioner
- Lampiran 7. Tabel Rekapitulasi Hasil Kuesioner
- Lampiran 8. Kode Sampel dan Hasil Pemeriksaan Kadar Natrium
- Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Penelitian
- Lampiran 10. Analisis Statistik Pemeriksaan Natrium
- Lampiran 11. Quality Control RSUD Sleman
- Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian