

SKRIPSI

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN LEUKOSIT PADA SEDIMEN
URINE SECARA KUANTITATIF MENGGUNAKAN METODE
SHIH-YUNG DAN *FLOWCYTOMETRY***



**NANI INDAH PINASTI
NIM. P07134215022**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2019**

SKRIPSI

PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN LEUKOSIT PADA SEDIMEN URINE SECARA KUANTITATIF MENGGUNAKAN METODE SHIH-YUNG DAN *FLOWCYTOMETRY*

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
Analisis Kesehatan



**NANI INDAH PINASTI
NIM. P07134215022**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN LEUKOSIT PADA SEDIMEN
URINE SECARA KUANTITATIF MENGGUNAKAN METODE
SHIH-YUNG DAN *FLOWCYTOMETRY*”**

Disusun oleh:
NANI INDAH PINASTI
NIM. P07134215022

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 29 April 2019

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Anik Nuryati, S.Si, M.Sc.
NIP. 19660226 198511 2 001

(.....)

Anggota,
M. Atik Martsiningsih, S.Si., M.Sc.
NIP. 19680323 198803 2 002

(.....)

Anggota,
Sistiyono, S.K.M., M.PH.
NIP. 19641217 198603 1 001

(.....)

Yogyakarta, Mei 2019
Ketua Jurusan Analis Kesehatan



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nani Indah Pinasti

NIM : P07134215022

Tanda Tangan : 

Tanggal : 18 Mei 2019

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Nani Indah Pinasti
NIM : P07134215022
Program Studi : DIV Analis Kesehatan
Jurusan : Analis Kesehatan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul: Perbedaan Hasil Pemeriksaan Leukosit pada Sedimen Urine Secara Kuantitatif Menggunakan Metode Shih-Yung dan *Flowcytometri*.

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 : Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta
Pada tanggal : 18 Mei 2019
Yang menyatakan,



(Nani Indah Pinasti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Skripsi dengan judul *“Perbedaan Hasil Pemeriksaan Leukosit pada Sedimen Urine secara Kuantitatif Menggunakan Metode Shih-Yung dan Flowcytometry”* ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Analis Kesehatan.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada:

1. Joko Susilo, S.K.M., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma IV Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Anik Nuryati, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing utama dalam penyusunan Skripsi ini.
5. M. Atik Martsiningsih, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing pendamping dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Sistiyono, S.K.M., M.PH. selaku penguji dalam penyusunan Skripsi.
7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
8. Ibu, Bapak dan seluruh saudara yang telah memberi dukungan baik moril maupun materil.
9. Teman-teman serta semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Ketidaksempurnaan dalam isi dan cara penulisan Skripsi ini semata-mata karena keterbatasan penulis. Penulis berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRACT	xii
ABSTRAK	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Ruang Lingkup.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	9
1. Tinjauan umum tentang urine.....	9
2. Tinjauan umum tentang urinalisis	11
3. Penanganan spesimen urine.....	13
4. Tinjauan analitis urinalisis rutin	16
5. Leukosit urine	22
6. Analisis sedimen urine	25
B. Kerangka Teori.....	32
C. Kerangka Konsep	33
D. Hipotesis.....	33
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	34
B. Alur Penelitian	35
C. Subyek dan Obyek Penelitian	36
D. Waktu dan Tempat	36
E. Variabel Penelitian	37
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	37

G. Teknik Pengumpulan Data.....	38
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	38
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	39
J. Prosedur Penelitian.....	40
K. Etika Penelitian	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sel-sel Leukosit dalam Sedimen Urine dengan Pewarnaan <i>Sternheimer-Malbin</i>	24
Gambar 2. Sel-sel Leukosit dalam Sedimen Urine tanpa Pewarnaan	24
Gambar 3. Bilik Hitung Shih-Yung	29
Gambar 4. Bilik Hitung Shih-Yung 4 Bidang Sedang	29
Gambar 5. Kerangka Teori Penelitian.....	32
Gambar 6. Kerangka Konsep Penelitian	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Rekomendasi Persetujuan Etik
- Lampiran 2. Surat Permohonan Perijinan Penelitian
- Lampiran 3. Uji Statistik
- Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian