

**PERBANDINGAN HASIL HITUNG JUMLAH LEUKOSIT
MENGUNAKAN LARUTAN TURK DENGAN ASAM CUKA
YANG DIADISI ZAT WARNA DI PUSKESMAS LEPO-LEPO
KOTA KENDARI**



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma
III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

Oleh :

RIMAL FEBRIANI
P00341016033

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
2019**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah dinyatakan dengan benar

Nama : Rimal Febriani
NIM : P00341016033
TTL : Bandaaha, 01 Februari 1999
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari
Jurusan Analis Kesehatan Kendari Tahun 2016 sampai
sekarang

Kendari, 30 Mei 2019

Yang Menyatakan



Rimal Febriani
NIM. P00341016033

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBANDINGAN HASIL HITUNG JUMLAH LEUKOSIT
MENGUNAKAN LARUTAN TURK DENGAN
LARUTAN ASAM CUKA YANG DIADISI ZAT WARNA
DI PUSKESMAS LEPO-LEPO KOTA KENDARI**

Disusun dan Diajukan Oleh

RIMAL FEBRIANI
P00341016033

Telah Mendapat Persetujuan Tim Pembimbing

Menyetujui:

Pembimbing I

Hj. Anita Rosantv, S.ST., M.Kes
NIP.196711171989032001

Pembimbing II

Ruth Mongan, B.Sc., S.Pd., M.Pd
NIP.195601041982122001

Mengetahui :

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Hj. Anita Rosantv, S.ST., M.Kes
NIP.196711171989032001

HALAMAN PENGESAHAN

PERBANDINGAN HASIL HITUNG JUMLAH LEUKOSIT
MENGUNAKAN LARUTAN TURK DENGAN ASAM CUKA
YANG DIADISI ZAT WARNA DI PUSKESMAS LEPO-LEPO
KOTA KENDARI

Disusun dan Diajukan Oleh :

RIMAL FEBRIANI
P00341016033

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal
31 Mei 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

1. Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes (.....)
2. Hj.Anita Rosanty, S.ST.,M.Kes (.....)
3. Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng (.....)
4. Ruth Mongan, B.Sc.,S.Pd.,M.Pd (.....)

Mengetahui :

Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kendari



Hj. Anita Rosanty, S.ST., M.Kes
NIP.196711171989032001

MOTTO

*Garis batas antara kegagalan dan kesuksesan
sangatlah tipis, jangan menyerah.*

*Karena setiap kegagalan akan membawa
satu benih kesuksesan suatu hari nanti.*

*Tetaplah melangkah kedepan dan jangan berhenti
berjuang untuk mendapatkan itu semua*

***Kupersembahkan Karya Tulis Ini
Untuk Kedua Orang Tuaku
Agama dan Bangsaaku Tercinta
Serta Untuk Almamaterku***

RIWAYAT HIDUP



1. IDENTITAS

- a. Nama : Rimal Febriani
- b. Tempat, Tanggal Lahir : Bandaeha, 01 Februari 1999
- c. Jenis Kelamin : Perempuan
- d. Suku/Bangsa : Tolaki/Indonesia
- e. Agama : Islam
- f. Alamat : Desa Bandaeha, Kec. Molawe, Kab.
Konawe Utara, Prov. Sulawesi Tenggara

2. JENJANG PENDIDIKAN

- a. SD Negeri Bandaeha Tamat Tahun 2010
- b. SMP Negeri 1 Molawe Tamat Tahun 2013
- c. SMA Negeri 1 Lasolo Tamat Tahun 2016
- d. Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan Tahun 2016
sampai sekarang

ABSTRAK

Rimal Febriani (P00341016033) Perbandingan hasil hitung jumlah leukosit menggunakan larutan turk dengan asam cuka yang diadisi zat warna di Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari, yang dibimbing oleh Hj. Anita Rosanty dan Ruth Mongan.

Latar Belakang : Larutan turk merupakan larutan yang digunakan untuk hitung jumlah leukosit karena larutan turk mempunyai komposisi asam asetat 2%, gentian violet dan aquadest yang dapat melisis sel-sel darah selain leukosit. Komposisi larutan turk memiliki kesamaan komposisi dengan asam cuka yang memiliki komposisi asam asetat 25% dan aquadest, sehingga larutan asam cuka dapat menjadi alternatif yang efisien pengganti larutan turk pada pemeriksaan hitung jumlah leukosit.

Tujuan : Untuk mengetahui Perbandingan Hasil Hitung Jumlah Leukosit Menggunakan Larutan Turk Dengan Asam Cuka Yang Diadisi Zat Warna.

Metode : Bersifat *eksperimental laboratory* dan di uji dengan uji chi square, dilaksanakan pada tanggal 22 Februari -11 Mei 2019. Jumlah 35 sampel dengan tehnik *Acidental Sampling*.

Hasil : Larutan Turk didapatkan hasil positif pada 19 sampel (54,29%) dan hasil negatif pada 16 sampel (45,71%). Asam cuka yang diadisi zat warna didapatkan hasil positif pada 17 sampel (48,57%) dan hasil negatif pada 18 sampel (51,43%). Hasil X^2 hitung $< X^2$ tabel ($0,2286 < 6,635$) artinya H_a di tolak dan H_o diterima.

Kesimpulan : Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan antara larutan turk dengan larutan asam cuka yang diadisi zat warna.

Saran : Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan membuat larutan pengencer lain pada jumlah sampel yang lebih bervariasi dengan jumlah pengulangan yang lebih banyak.

Kata Kunci : Hitung jumlah leukosit, larutan turk, larutan asam cuka

Daftar pustaka : 18 buah (2003-2018)

KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum, wr, wb.

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah dan kemudahan yang selalu diberikan kepada hamba-Nya, sehingga karya tulis ilmiah dengan judul “Perbandingan Hasil Hitung Jumlah Leukosit Menggunakan Larutan Turk Dengan Asam Cuka Yang Diadisi Zat Warna Di Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari”. Penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III (DIII) pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan.

Proses penulisan karya tulis ilmiah ini banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Terkhusus orang tua saya bapak tercinta **Jamaluddin, S.Sos** dan ibu tercinta **Asriani** terimakasih atas semua kasih sayang, bantuan moril maupun materil, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini. Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan rasa terima kasih kepada ibu **Hj. Anita Rosanty, SST., M.Kes** selaku pembimbing I dan ibu **Ruth Mongan, B.Sc.,S.Pd.,M.Pd** selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun karya tulis ini. Ucapan terima kasih penulis juga tujukan kepada:

1. **Askrening, SKM., M.Kes** selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari
2. **Dr. Ir. Sukanto Toding, MSP., MA** selaku Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis dalam penelitian ini.
3. **Hj. Anita Rosanty, SST., M.Kes** selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan.
4. **Afrinawati, Am.Ak** selaku kepala laboratorium Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari.
5. Dewan Penguji **Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes** dan **Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng** yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Dosen Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan serta Seluruh Staf dan Karyawan atas segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
7. Seluruh Teman-Teman Seperjuangan Mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan **Angkatan 04** yang dari awal kita bersama hingga saat ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas dukungan serta fasilitas yang kalian berikan.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat membawa manfaat untuk menambah khasanah ilmu khususnya bagi ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Kendari, 30 Mei 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Darah	4
1. Plasma	6
2. Sel Darah	7
B. Hitung Jenis Leukosit	14
C. Larutan Turk	17
D. Asam Cuka	19
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	21
B. Kerangka Pikir	22
C. Variabel Penelitian	22
D. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif	22
E. Hipotesis	23
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu penelitian.....	24
C. Subjek Dan Objek Penelitian.....	24
D. Prosedur Pengumpulan Data	24
E. Prosedur Penelitian	24
F. Jenis Data.....	27
G. Pengolahan Data.....	27
H. Analisa Data	27

I. Penyajian Data.....	28
J. Etika Penelitian.....	29

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan	32

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan	36
B. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Neutrofil	11
Gambar 1.2 Eosinofil	11
Gambar 1.3 Basofil	12
Gambar 1.4 Limfosit	13
Gambar 1.5 Monosit.....	14

DAFTAR TABEL

No		Halaman
Tabel 5.1.1	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin di Laboratorium Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari.....	30
Tabel 5.1.2	Distribusi Sampel Berdasarkan Umur di Laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari	30
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Hitung Jumlah Leukosit menggunakan Larutan Turk	31
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Hitung Jumlah Leukosit menggunakan Larutan Asam Cuka yang Diadisi Zat Warna.....	31
Tabel 5.4	Hasil Perbandingan Hitung Jumlah Leukosit menggunakan Larutan Turk dan Larutan Asam Cuka Yang Diadisi Zat Warna.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Izin Pengambilan Data Awal dari Poltekkes
Kemenkes Kendari
- Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian dari Poltekkes Kemenkes Kendari
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian dari Badan Penelitian Dan
Pengembangan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Pemerintah
Kota Kendari
- Lampiran 5 : Lembar permintaan menjadi responden
- Lampiran 6 : Lembar persetujuan responden
- Lampiran 7 : Lembar Hasil Penelitian
- Lampiran 8 : Lembar Master Tabel
- Lampiran 9 : Uji Statistik Chi Square
- Lampiran 10 : Dokumentasi penelitian
- Lampiran 11 : Tabel Distribusi Kuadrat (X^2)
- Lampiran 12 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 13 : Surat Keterangan Bebas Pustaka