KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PENDERITA INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA LANSIA DI PUSKESMAS NANIA KOTA AMBON

Kemenkes
Politekkes Maluku

Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III
Kesehatan pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku

Disusun Oleh :

Rini Banda
NIM : P07172323078

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALUKU
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PENDERITA INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA LANSIA DI PUSKESMAS NANIA KOTA AMBON

Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Kesehatan Pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku

Disusun Oleh :

RINI BANDA
NIM: P07172323078

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALUKU
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini Oleh Rini Banda : P07172323078, dengan Judul "Gambaran Jumlah Leukosit Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Lansia Di Puskesmas Nania Kota Ambon" telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 10 Juli 2026.

Dewan Penguji

Penguji Ketua

Ns. Jacomina Anthonete Salakory, S.Kep., M.Kes
NIP. 197108241995032001

Penguji Anggota I

Farha Assagaf, S.KM., M.Kes
NIP. 198102192005012001

Penguji Anggota II

Nilfar Ruaida, S.KM., M.PH
NIP. 197406061997032001

Mengesahkan :
Direktur Politeknik Kesehatan
Kemenkes Maluku

Dr. Betty A. Sahertian, S.Pd., M.Kes
NIP. 197108121994032001

Mengetahui :
Ketua Program Studi
Teknologi Laboratorium Medis

Mintje M. Nendissa, S.Pd., M.Kes
NIP. 196605261989112001

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Gambaran Jumlah Leukosit Penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Lansia di Puskesmas Nania Kota Ambon" Walaupun disadari banyak tantangan dan hambatan dalam penyusunan naskah ini, tetapi berkat ada bimbingan, saran dan motivasi serta kerja keras, akhirnya Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Ucapan terimakasih dengan tulus penuh hormat, Penulis sampaikan kepada Ibu Nilfar Ruaida, S.KM. M.PH selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan bimbingan kepada Penulis dalam menyelesaiakn Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan segala kerendahan hati melalui kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya serta penghargaan kepada:

1. Dr. Betty Anthoineta Sahertian, S.Pd., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kementrian Kesehatan Maluku, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ruslan Mahelatu, S.KM Selaku Kepala Puskesmas Nania Kota Ambon yang telah memberikan izin kepada penulis agar dapat melakukan penelitian.
3. Mintje M. Nendissa, S.Pd., S.Kep., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboraturium Medik yang telah memberikan arahan, serta

saran dan motivasi kepada penulis selama mengikuti pendidikan serta dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Najmah Henanussa, S.Pd, selaku wali kelas yang telah memberikan arahan dan motivasi selama mengikuti pendidikan di Poltekkes Kemenkes Maluku Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.
5. Ns. Jacomina Anthonete Salakori, S.Kep., M.Kes, selaku Penguji I yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran, masukan, arahan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Farha Assagaff, S.KM., M.Kes, selaku Penguji II yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran, masukan, arahan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Staf dosen Prodi Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan dorongan, dukungan, nasehat, masukan kepada penulis
8. Orang Tua tercinta, bapa, mama kakak, adik, beserta keluarga besar yang telah memberikan dukungan penuh dan doa yang menembus langit serta menjadi motivator dan penyemangat hidup dalam menuntun penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua orang.

Ambon, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN ix
DAFTAR LAMPIRAN x
ABSTRAK xi
ABSTRACT xii
BAB I PENDAHULUAN 1
A Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah. 7
C. Tujuan Penelitian 8
D. Manfaat Penelitian. 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
A. Landasan Teori 9
1. Konsep Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). 9
2. Jenis penyakit pada Infeksi saluran pernapasan bagian atas 10
3. Jenis penyakit pada Infeksi saluran pernapasan bagian bawah 10
4. Leukosit 11
5. Macam-Macam Pemeriksaan Leukosit 17
6. Hubungan Penyakit infeksi saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan Jumlah Leukosit 19
B. Kerangka Konsep. 20
BAB III METODE PENELITIAN. 21
A. Jenis Penelitian 21
B. Waktu dan lokasi penelitian. 21
C. Populasi dan Sampel 21
D. Variabel Dan Definisi Operasional 23
E. Teknik Pengumpulan Data 23
F. Instrumen Penelitian 24
G. Pengolahan Dan Analisis Data. 26
H. Penyajian Data.. 26
I. Etika Penelitian 26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 28

A. Hasil Penelitian 28
B. Pembahasan 32
BAB V PENUTUP 38
A. Kesimpulan 38
B. Saran 38
DAFTAR PUSTAKA 40
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.3 Neutrofil 13
Gambar 2.4 Basofil 14
Gambar 2.5 Eosinofil 15
Gambar 2.6 Monosit 15
Gambar 2.7 Limfosit 16
Gambar 2.8 Kerangka Konsep Penelitian 20

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Variabel Dan Definisi Operasional 23
Tabel 4.1 Data Hasil Pemeriksaan Jumlah Leukosit Penderita (ISPA) Pada Lansia di Puskesmas Nania Kota Ambon 30
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Krakteristik Pemeriksaan Jumlah Leukosit Penderita (ISPA) Pada Lansia di Puskesmas Nania Kota Ambon berdasarkan Jenis kelamin 31
Tabel 4.3 Distribusi frekuesi kadar leukosit pada Penderita (ISPA) Pada Lansia di Puskesmas Nania Kota Ambon 31

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Arti Lambang

1. (= Buka kurung
2.) = Tutup kurung
3. % = Persen
4. / = Garis miring
5. ? = Tanda tanya
6. & = Dan
7. > = Lebih dari
8. < = Kurang dari
9. x = Kali

Arti Singkat

1. WHO = *World Health Organization*
2. APD = Alat Pelindung Diri
3. ISPA = Infeksi Saluran Pernapasan Akut

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembaran Persetujuan Judul
Lampiran 2. Surat Izin Pengambilan Data Awal
Lampiran 3. Lembaran Konsul
Lampiran 4. *Informed Consent*
Lampiran 5. Kuesioner Penelitian
Lampiran 6. Lembaran Persetujuan waktu Seminar Usulan Penelitian
Lampiran 7. Lembaran Konsultasi Perbaikan I
Lampiran 8. Lembaran konsultasi Perbaikan II
Lampiran 9. Lembaran Konsultasi Perbaikan III
Lampiran 10. Surat Izin Pengambilan sampel Penelitian
Lampiran 11. Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 12. Surat Izin pemeriksaan Sampel
Lampiran 13. Surat Izin Pemeriksaan Sampel Penelitian
Lampiran 14. Hasil Pemeriksaan Leukosit
Lampiran 15. Surat Pengembalian Mahasiswa
Lampiran 16.Lembaran Konsultasi Karya Tulis Ilmiah
Lampiran 17.Lembaran Konsultasi Perbaikan Karya Tulis Ilmiah I
Lampiran 18.Lembaran Konsultasi Perbaikan Karya Tulis Ilmiah II
Lampiran 19. Lembaran Konsultasi Perbaikan Karya Tulis Ilmiah III

ABSTRAK

Polteknik Kesehatan Kemenkes Maluku
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Ambon,Juli 2026

Rini Banda [1] ,Nilfar Ruaida [2]
xi + 41 Halaman + 6 Gambar + 4 Tabel + 19 Lampiran

GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PENDERITA INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI PUSKESMAS NANIA KOTA AMBON.

Latar Belakang:Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok lansia. ISPA dapat disebabkan oleh virus, bakteri, maupun jamur yang memicu respons sistem imun tubuh. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui respons tubuh terhadap infeksi adalah jumlah leukosit. Pemeriksaan jumlah leukosit penting dilakukan untuk membantu menilai adanya infeksi atau peradangan pada penderita ISPA.
Tujuan: Untuk mengetahui gambaran jumlah leukosit penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada lansia di Puskesmas Nania Kota Ambon.
Metode :Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Nania Kota Ambon pada bulan Juni 2026. Populasi penelitian adalah lansia penderita ISPA yang berjumlah 192 orang, dengan sampel sebanyak 15 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Pemeriksaan jumlah leukosit dilakukan menggunakan alat Hematology Analyzer. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.
Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 lansia penderita ISPA yang diperiksa, sebagian besar memiliki jumlah leukosit dalam kategori normal yaitu sebanyak 13 responden (86,7%), sedangkan 2 responden (13,3%) memiliki jumlah leukosit tinggi (leukositosis). Tidak ditemukan responden dengan jumlah leukosit rendah (leukopenia).
Kesimpulan : Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia penderita ISPA di Puskesmas Nania Kota Ambon memiliki jumlah leukosit dalam kategori normal, sedangkan sebagian kecil mengalami leukositosis.

Kata Kunci : ISPA, Leukosit, Lansia, Leukositosis

[1] Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku
[2] Dosen Poltekkes Kemenkes Maluku

ABSTRACT

Ministry of Health Polytechnic of Maluku
Department of Medical Laboratory Technology
Ambon, July 2025

Rini Banda[1], Niftar Ruaida[2]
xi + 41 pages + 6 figures + 4 tables + 19 appendices

Description of Leukocyte Count in Elderly Patients with Acute Respiratory Tract Infection(ARI) at Nania Public Health Center, Ambon City

Background*. Acute Respiratory Tract Infection (ARI) is one of the most common infectious diseases and remains a public health problem, especially among the elderly. ARI can be caused by viruses, bacteria, or both, affecting the body's immune response. One indicator that can be used to assess the body's response to infection is the leukocyte count. Leukocyte examination is important in helping evaluate the presence of infection or inflammation in patients with ARI.*
Objective*. To determine the leukocyte count profile of elderly patients with Acute Respiratory Tract Infection (ARI) at Nania Public Health Center.*
Methods. *This study employed a descriptive research design. The research was conducted at Nania Public Health Center, Ambon City, from June to July 2026. The study population consisted of elderly patients with ARI, totaling 192 individuals, while the sample included 15 respondents who met the inclusion criteria. Leukocyte counts were measured using a hematology analyzer. The data were analyzed descriptively and presented in the form of frequency distribution tables.*
Results*. The results showed that among the 15 elderly respondents with ARI examined, the majority had leukocyte counts within the normal range, accounting for 13 respondents (86.7%), while 2 respondents (13.3%) had elevated leukocyte counts (leukocytosis). No respondents were found to have decreased leukocyte counts (leukopenia).*
Conclusion. *This study indicates that most elderly patients with ARI at Nania Public Health Center, Ambon City, had normal leukocyte counts, while a smaller proportion experienced leukocytosis.*

Keywords: *Acute Respiratory Tract Infection (ARI), Leukocyte, Elderly, Leukocytosis*

[1] Student, Department of Medical Laboratory Technology, Health Polytechnic of the Ministry of Health, Maluku
[2] Lecturer, Health Polytechnic of the Ministry of Health, Maluku