

SKRIPSI

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SALBUTAMOL DENGAN KOMBINASI SALBUTAMOL-IPRATROPIUM PADA PRALANSIA DAN LANSIA DENGAN ASMA AKUT BERDASARKAN NILAI SATURASI DI RUMAH SAKIT “X” PERIODE 2024-2026



Oleh:

NOVA SAMBO RAMBU LEKI ATARABU
NIM: 21220022

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA
MALANG
2026**

SKRIPSI

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SALBUTAMOL DENGAN KOMBINASI SALBUTAMOL-IPRATROPIUM PADA PRALANSIA DAN LANSIA DENGAN ASMA AKUT BERDASARKAN NILAI SATURASI DI RUMAH SAKIT “X” PERIODE 2024-2026

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh:

NOVA SAMBO RAMBU LEKI ATARABU

NIM: 21220022

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA
MALANG
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SALBUTAMOL DENGAN KOMBINASI
SALBUTAMOL-IPRATROPIUM PADA PRALANSIA DAN LANSIA
DENGAN ASMA AKUT BERDASARKAN NILAI SATURASI DI RUMAH
SAKIT "X" PERIODE 2024-2026**

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi
pada Program Studi Sarjana Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Oleh:

NAMA : NOVA SAMBO RAMBU LEKI ATARABU

NIM: 21220022

Skripsi Telah Disetujui Untuk Dilakukan Sidang Skripsi Pada:

Hari, Tanggal:

Rabu, 29 Juli 2026

Pembimbing I



apt. Luluk Anisyah, S.Si., M.Farm
NUPTK. 5361755656300023

Pembimbing II



Venny Kurnia Andika, S.Si., M.Biotech
NUPTK. 1648767668230262



apt. Sirilus Deodatus Sawu, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 1661774675130202

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SALBUTAMOL DENGAN KOMBINASI
SALBUTAMOL-IPRATROPIUM PADA PRALANSIA DAN LANSIA
DENGAN ASMA AKUT BERDASARKAN NILAI SATURASI DI RUMAH
SAKIT "X" PERIODE 2024-2026

Untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana Farmasi pada
Program Studi Sarjana Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang
Oleh :

NOVA SAMBO RAMBU LEKI ATARABU
NIM. 21220022

Hari, tanggal : Rabu, 29 Juli 2026

Tim Penguji :

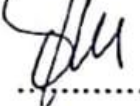
Ketua : Nama : apt. Sugiyanto, S.Si.,M.Farm

Penguji NUPTK : 0859746648200052

Penguji 2 : Nama : Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed
NUPTK : 9339745646130093

Penguji 3 : Nama : apt. Luluk Anisyah, S.Si.,M.Farm
NUPTK : 5361755656300023

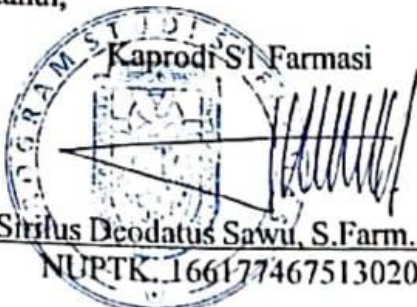
Tanda Tangan


.....

.....

.....

Mengetahui,
Ketua STIKes Panti Waluya Malang

Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed
NUPTK 9339745646130093

Kaprodi SI Farmasi

apt. Sirius Deodatus Sawu, S.Farm.,M.Farm
NUPTK 1661774675130202

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nova Sambo Rambu Leki Atarabu
NIM : 21220022
Prodi : Sarjana Farmasi
Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Perbandingan Efektivitas Salbutamol Dengan Kombinasi Salbutamol-Ipratropium Pada Pralansia dan Lansia Dengan Asma Akut Berdasarkan Nilai Saturasi Di Rumah Sakit “X” Periode 2024-2026” adalah bukan skripsi orang lain baik sebagian, maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi yang ditentukan oleh akademis.

Malang, 03 Agustus 2026

Yang membuat pernyataan



Nova Sambo Rambu Leki Atarabu
NIM. 21220022

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perbandingan Efektivitas Salbutamol Dengan Kombinasi Salbutamol-Ipratropium Pada Pralansia dan Lansia Dengan Asma Akut Berdasarkan Nilai Saturasi Di Rumah Sakit “X” Periode 2024-2026. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu di bidang farmasi.

Dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, atas kasih dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang yang telah memberikan kesempatan untuk menggunakan fasilitas Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang
3. Bapak apt.Sirilus Deodatus Sawu, S.Farm., M.Farm, selaku Kaprodi Farmasi dan Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan terkait skripsi
4. Ibu apt. Luluk Anisyah, S.Si., M.Farm, selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukan terkait skripsi
5. Segenap dosen dan staf STIKes Panti Waluya Malang, atas ilmu, bimbingan, dan pelayanan yang tulus selama masa pendidikan
6. Bapak Yogi, selaku ketua Rekam Medis, dan segenap karyawan rekam medis pasien di Rumah Sakit “X” Kota Batu
7. Papi dan Mami tercinta, Irwan U. T Pulung dan Yulianti M. Sambo, S.Hut., penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar – besarnya atas kasih sayang, doa yang tiada henti, dukungan, pengorbanan, serta kepercayaan yang senantiasa diberikan. Doa kalian yang selalu menyertai perjalanan penulis selama

menempuh pendidikan hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

8. Adik tercinta, Nadine dan Gilbert, kalian menjadi pengingat bagi penulis untuk terus berjuang menyelesaikan setiap proses hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Keluarga besar, atas doa, dukungan yang senantiasa diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga proses penyusunan skripsi ini
10. Teman-teman seperjuangan di STIKes Panti Waluya Malang, atas dukungan dan kebersamaan yang bermakna dalam perjalanan studi penulis (Alfandy, David, Gabriel, Tevin, Anjely, Pinkan, Enjel, Veliza). Teristimewa Irma dan Anastasya terima kasih atas kesediaan untuk menemani penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan
11. Seluruh pihak yang telah membantu dan berkontribusi, atas setiap dukungan yang sangat berarti.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan skripsi ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca

Malang, 28 Juli 2026

Penulis

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SALBUTAMOL DENGAN KOMBINASI
SALBUTAMOL-IPRATROPIUM PADA PRALANSIA DAN LANSIA
DENGAN ASMA AKUT BERDASARKAN NILAI SATURASI DI RUMAH
SAKIT “X” PERIODE 2024-2026**

Nova Sambo R.L. A, Program Studi Sarjana Farmasi, 2022

Pembimbing: (I) Luluk Anisyah, (II) Sirilus Deodatus Sawu

ABSTRAK

Latar Belakang: Asma merupakan penyakit inflamasi kronis saluran napas yang sering terjadi pada lansia dan memerlukan terapi bronkodilator untuk memperbaiki fungsi pernapasan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas salbutamol inhalasi dengan kombinasi salbutamol-ipratropium inhalasi berdasarkan perubahan nilai saturasi oksigen (SpO_2) pada pasien lansia dengan asma akut di Rumah Sakit “X”. **Metode:** Penelitian menggunakan desain *cross-sectional* dengan data sekunder rekam medis. Sampel penelitian sebanyak 60 pasien yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu salbutamol ($n=30$) dan salbutamol-ipratropium ($n=30$). Analisis data menggunakan uji *Mann–Whitney* karena data tidak berdistribusi normal. **Hasil :** rerata perubahan SpO_2 pada kelompok salbutamol sebesar 7,31 dan kelompok salbutamol-ipratropium sebesar 15,10. Hasil uji *Mann–Whitney* menunjukkan nilai $p = 0,110$ ($p > 0,05$), sehingga tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara kedua kelompok terapi. **Kesimpulan** bahwa salbutamol inhalasi dan kombinasi salbutamol-ipratropium inhalasi memiliki efektivitas yang tidak signifikan berdasarkan perubahan nilai SpO_2 pada pasien lansia dengan asma akut.

Kata Kunci: asma akut, lansia, salbutamol, ipratropium, SpO_2 .

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SALBUTAMOL DENGAN KOMBINASI
SALBUTAMOL-IPRATROPIUM PADA PRALANSIA DAN LANSIA
DENGAN ASMA AKUT BERDASARKAN NILAI SATURASI DI RUMAH
SAKIT “X” PERIODE 2024 -2026**

Nova Sambo R.L. A, Program Studi Sarjana Farmasi, 2022

Pembimbing: (I) Luluk Anisyah, (II) Sirilus Deodatus Sawu

ABSTRACT

Background: Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways that often occurs in the elderly and requires bronchodilator therapy to improve respiratory function. **Objective:** This study aims to compare the effectiveness of inhaled salbutamol with a combination of inhaled salbutamol-ipratropium based on changes in oxygen saturation (SpO_2) values in elderly patients with acute asthma at Hospital “X”. **Method:** The study used a cross-sectional design with secondary data from medical records. The study sample was 60 patients divided into two groups, namely salbutamol ($n=30$) and salbutamol-ipratropium ($n=30$). Data analysis used the Mann–Whitney test because the data were not normally distributed. **Results:** The average change in SpO_2 in the salbutamol group was 7.31 and the salbutamol-ipratropium group was 15.10. The Mann–Whitney test results showed a p value = 0.110 ($p > 0.05$), so there was no significant difference in effectiveness between the two therapy groups. It was concluded that inhaled salbutamol and the combination of inhaled salbutamol-ipratropium had comparable effectiveness based on changes in SpO_2 values in elderly patients with acute asthma.

Keywords: acute asthma, elderly, salbutamol, ipratropium, SpO_2 .

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Hipotesis Penelitian.....	4
1.3.1 Hipotesis Nol (H_0)	4
1.3.2 Hipotesis Alternatif (H_a)	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Asma.....	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Klasifikasi	8
2.1.3 Patofisiologi	8
2.1.4 Gejala	10
2.1.5 Faktor Resiko	11
2.1.6 Penatalaksanaan Terapi	12

2.2 Lansia	15
2.2.1 Definisi	15
2.2.2 Perubahan Fisiologis Sistem Pernapasan pada Lansia	16
2.3 Salbutamol	17
2.4 Ipratropium	18
2.5 Saturasi Oksigen (SpO ₂)	19
2.6 Tabel penelitian terdahulu	20
2.7 Kerangka Teoritis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.3 Populasi dan Sampel	23
3.3.1 Populasi	23
3.3.2 Sampel	23
3.3.3 Besar Sampel	24
3.3.4 Teknik Sampling	24
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian	24
3.5 Variabel Penelitian	25
3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian	26
3.7 Instrumen Penelitian	27
3.8 Metode Pengumpulan Data	28
3.9 Metode Analisis Data	28
3.10 Kerangka Operasional	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil	31
4.2 Karakteristik Pasien	31
4.2.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	31
4.2.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	32

4.2.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Pendidikan	33
4.3 Karakteristik nama obat yang digunakan.....	33
4.3.1 Karakteristik obat yang digunakan.....	33
4.4 Analisis Efektivitas Penggunaan obat terhadap nilai SpO2	34
4.5 Pembahasan.....	35
4.5.1 Karakteristik Pasien	35
4.5.2 Analisis Efektivitas Penggunaan obat terhadap nilai SpO2	37
4.6 Keterbatasan Penelitian.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	48
RIWAYAT HIDUP MAHASISWA.....	64

DAFTAR TABEL

4. 1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
4. 2 Karakteristik Pasien Berdsarkan Usia.....	32
4. 3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Pendidikan	33
4. 4 Karakteristik Obat yang Digunakan.....	33
4. 5 Distribusi Penggunaan Obat berdasarkan Dosis	34
4. 6 Efektivitas Penggunaan Salbutamol dan Salbutamol Kombinasi Ipratropium	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tata laksana asma pada dewasa dan remaja	14
Gambar 2.2 Kerangka Teoritis	22
Gambar 3.1 Kerangka Operasional	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengambilan Data	49
Lampiran 2. Data Sampel Penelitian.....	50
Lampiran 3 Hasil Analisis Pengujian Data	54
Lampiran 4. Surat Pernyataan	56
Lampiran 5. Format Bimbingan Skripsi	57
Lampiran 6 Surat Permohonan Izin Penelitian	61
Lampiran 7 Surat Balasan Pihak Rumah Sakit	62
Lampiran 8 Sertifikat Layak Etik Penelitian.....	63