

**STUDI PENGGUNAAN SALBUTAMOL PER ORAL
PADA PASIEN GERIATRI PENDERITA ASMA**



ADAM BILAL UTAMA

2443017003

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2021

**STUDI PENGGUNAAN SALBUTAMOL PER ORAL PADA PASIEN
GERIATRI PENDERITA ASMA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
Di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:

ADAM BILAL UTAMA

2443017003

Telah disetujui pada tanggal 16 Desember 2021 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I



apt. Dra. Siti Surdijati, MS.
NIK. 241.12.0734

Pembimbing II



apt. Drs.S. Joko Semedi, SpFRS.
NRP. 11209/P

Mengetahui,
Ketua Penguji



apt. Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin.
NIK. 241.14.0831

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Studi Penggunaan Salbutamol Per Oral pada Pasien Geriatri Penderita Asma** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan semestinya.

Surabaya, 16 Desember 2021



Adam Bilal Utama

2443017003

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 16 Desember 2021



Adam Bilal Utama

2443017003

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN SALBUTAMOL PER ORAL PADA PASIEN GERIATRI PENDERITA ASMA

ADAM BILAL UTAMA
2443017003

Asma adalah penyakit heterogen, biasanya ditandai dengan peradangan kronis yang memiliki riwayat gejala pernapasan seperti mengi, sesak napas, sesak dada dan batuk yang bervariasi dari waktu ke waktu dan intensitasnya, bersama dengan variabel aliran udara ekspirasi. Salbutamol merupakan obat golongan β 2-agonis yang memiliki mekanisme kerja yaitu menyebabkan bronkodilatasi pada asma. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan salbutamol per oral pada pasien geriatri penderita asma terkait dosis, frekuensi dan lama penggunaan baik tunggal maupun kombinasi. Pencarian data dilakukan dengan database PubMed dan Google Scholar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis salbutamol oral sudah tepat dosis sesuai dengan pustaka. Frekuensi pemberian salbutamol oral ditentukan dengan seberapa lama munculnya gejala serangan asma. Hasil kajian pustaka didapatkan rata-rata penggunaan salbutamol oral saat serangan asma muncul dari 4 kali per minggu menjadi 1-2 kali per minggu. Kombinasi yang sering kali diberikan adalah salbutamol oral dengan golongan antikolinergik dan ditambahkan mukolitik serta ekspektoran, selain itu diberikan kombinasi dengan metilprednisolon (golongan kortikosteroid).

Kata Kunci: asma, geriatri, salbutamol oral

ABSTRACT

STUDY OF THE USE OF ORAL SALBUTAMOL IN GERIATRIC PATIENTS WITH ASTHMA

**ADAM BILAL UTAMA
2443017003**

Asthma is a heterogeneous disease, usually characterized by chronic inflammation that has a history of respiratory symptoms such as wheezing, shortness of breath, chest tightness and coughing that vary over time and in intensity, along with variable expiratory airflow. Salbutamol is a β_2 -agonist drug with a mechanism of action that causes bronchodilation in asthma. This study aims to analyze the use of oral salbutamol in geriatric patients with asthma related to dose, frequency and duration of use, either alone or in combination. The data search was carried out using the PubMed and Google Scholar databases. The results showed that the dose of oral salbutamol was correct following the literature. The frequency of administration of oral salbutamol is determined by how long the symptoms of each asthma attack appear. The results of the literature review showed that the average use of oral salbutamol when asthma attacks appeared from 4 times per week to 1-2 times per week. The combination that is often given is oral salbutamol with an anticholinergic group and added mucolytics and expectorants, besides that it is shown in combination with methylprednisolone (corticosteroid group).

Keywords: asthma, geriatrics, oral salbutamol

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Studi Penggunaan Salbutamol Per Oral pada Pasien Geriatri Penderita Asma” dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi dari Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. apt. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya sekaligus dosen penasihat akademik yang telah memberikan masukan, dukungan, dan bantuan selama proses studi sarjana farmasi.
2. apt. Sumi Wijaya, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. apt. Dra. Siti Surdijati, MS. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan ilmu dan meluangkan waktu serta tenaga untuk membimbing dan memberikan motivasi selama proses penulisan skripsi.
4. apt. Drs. S. Joko Semedi, SpFRS. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan ilmu dan meluangkan waktu serta tenaga untuk membimbing dan memberikan motivasi selama proses penulisan skripsi.
5. apt. Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin. selaku penguji pertama dan apt. Galuh Nawang Prawesti, S.Farm., M.Farm-Klin. selaku penguji kedua yang telah memberikan saran dan kritik untuk perbaikan skripsi ini sehingga dapat berjalan dengan baik.

6. Kedua orang tua dan keluarga penulis, yang selalu mendoakan, mendukung, dan memotivasi penulis dalam menempuh studi S1-Farmasi dan dalam pengerjaan skripsi.
7. Seluruh dosen Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang senantiasa mendidik dan memberikan ilmu serta memberikan fasilitas sarana dan prasarana bagi penulis selama menempuh studi S1.
8. Teman-teman dalam kelompok skripsi yang telah mendukung, membantu, dan memotivasi penulis selama studi dan dalam proses penelitian.
9. Teman-teman dan sahabat penulis yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah mendukung, membantu dan memotivasi penulis selama menjalankan studi S1-Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan, maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan naskah skripsi ini. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar naskah skripsi ini dapat lebih disempurnakan. Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan untuk membalas segala kebaikan pihak-pihak yang senantiasa membantu. Semoga penelitian ini membawa manfaat terutama bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Umum Tentang Asma.....	7
2.1.1 Definisi Asma	7
2.1.2 Epidemiologi Asma	7
2.1.3 Patofisiologi Asma.....	9
2.1.4 Klasifikasi Asma.....	10
2.1.5 Faktor Resiko Asma	11
2.1.6 Gejala Asma	11
2.2 Tinjauan Tentang Terapi Penyakit Asma.....	12
2.2.1 Penatalaksanaan Terapi Asma	12
2.2.2 Tatalaksana Terapi Non Farmakologi.....	13
2.2.3 Tatalaksana Terapi Farmakologi.....	14
2.2.4 Terapi Asma	15

	Halaman
2.3	Tinjauan Umum Tentang Obat Golongan β 2-agonis 18
2.4	Tinjauan Tentang Salbutamol 19
2.4.1	Mekanisme Kerja Salbutamol 19
2.4.2	Penggunaan Salbutamol 20
2.4.3	Farmakokinetika Salbutamol 21
2.4.4	Efek Samping Salbutamol 22
2.4.5	Kontraindikasi 22
2.4.6	Peringatan 23
2.4.7	Interaksi Obat 24
2.4.8	Dosis Pemberian Peroral..... 24
2.5	Tinjauan Tentang Geriatri..... 28
2.5.1	Pengaruh Pemberian Obat pada Pasien Usia Lanjut 28
2.6	Tinjauan <i>Literature Review</i> 30
2.7	Tinjauan Database PubMed 33
2.8	Kerangka Konseptual..... 34
BAB 3. METODE PENELITIAN 35	
3.1	Jenis Penelitian 35
3.2	Pencarian Literatur 35
3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi 36
3.4	Studi Eligibilitas 37
3.5	Prosedur Pengumpulan Data..... 37
3.5.1	Tahap Persiapan..... 38
3.5.2	Tahap Pelaksanaan..... 38
3.6	PRISMA Flow Diagram 39
3.7	Definisi Operasional Penelitian 40
3.8	Ekstraksi Data..... 40
3.9	Analisis Data..... 41

	Halaman
3.10 Kerangka Operasional	41
3.11 Alur Pelaksanaan Penelitian	42
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 Gambaran Hasil Pencarian Literatur.....	43
4.1.2 Karakteristik Jurnal Terpilih.....	44
4.1.3 Artikel Penggunaan Salbutamol Oral pada Pasien Geriatri Penderita Asma	45
4.2 Pembahasan	52
4.2.1 Pengelompokan Berdasarkan Kelompok Ras	52
4.2.2 Penggunaan Salbutamol pada Pasien Dewasa	54
4.2.3 Penggunaan Salbutamol Oral pada Pasien Geriatri	57
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Asma.....	10
Tabel 2.2 Tatalaksana Terapi Farmakologi Asma	15
Tabel 2.3 Obat Pengontrol Asma.....	17
Tabel 2.4 Obat Pelega Asma	17
Tabel 2.5 Terapi Asma Berdasarkan Tingkat Keparahan	18
Tabel 2.6 Profil singkat Salbutamol	19
Tabel 3.1 Pencarian Literatur dengan PICO	35
Tabel 4.1 Karakteristik Jurnal Terpilih.....	45
Tabel 4.2 Jurnal Penggunaan Salbutamol Oral pada Pasien Geriatri Penderita Asma.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual.....	34
Gambar 3.1 PRISMA Flow Diagram	39
Gambar 3.2 Kerangka Operasional.....	41
Gambar 3.3 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	42
Gambar 4.1 Alur Proses Skrining	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Skrining Jurnal	67
Lampiran 2 Hasil Skrining PubMed Dan Google Scholar	68