



**IDENTIFIKASI *POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS* (PIMs)
BERDASARKAN *STOPP START CRITERIA* PADA PASIEN GERIATRI DI
RUANG RAWAT INAP KELAS 1 RSUD ULIN BANJARMASIN
TAHUN 2022**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana Starat-1 Farmasi**

Oleh :

**Nurul Istiqomah
1911015720001**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
JUNI 2023**

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI *POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS* (PIMs)
BERDASARKAN *STOPP START CRITERIA* PADA PASIEN GERIATRI DI
RUANG RAWAT INAP KELAS 1 RSUD ULIN BANJARMASIN
TAHUN 2022**

Oleh:

**Nurul Istiqomah
NIM 1911015720001**

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 20 Juni 2023

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I

apt. Herningtyas Nautika Lingga, S.Farm., M.Sc. (.....)
NIP. 198905102019032022

Dosen Penguji

1. apt. Aditya Maulana Perdana Putra, S.Farm., M.Sc

Pembimbing II

apt. Difa Intannia, M. Farm-KLIN.
NIP. 19831115 200812 1 003

2. apt. Okta Muthia Sari, S.Farm., M.Farm.

(.....)



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, Juni 2023



Nurul Istiqomah

ABSTRAK

IDENTIFIKASI *POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS* (PIMs) BERDASARKAN *STOPP START CRITERIA* PADA PASIEN GERIATRI DI RUANG RAWAT INAP KELAS 1 RSUD ULIN BANJARMASIN TAHUN 2022 (oleh: Nurul Istiqomah; Pembimbing: Herningtyas Nautika Lingga, Difa Intannia; 2023; 46 Halaman)

Potentially Inappropriate Medications (PIMs) merupakan obat-obat yang harus dihindari atau dapat digunakan dengan hati-hati pada pasien geriatri yang berusia >60 tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi persentase pasien dan mengidentifikasi jenis golongan obat terbanyak pada kejadian PIMs dan PPOs (*Potentially Prescribing Omissions*) berdasarkan *STOPP-START Criteria* versi 2. Metode yang digunakan deskriptif secara retrospektif dengan jumlah 113 sampel. Data yang diperoleh diidentifikasi menggunakan *STOPP START Criteria* versi 2 dan dianalisis menggunakan Microsoft Excel 2021. Hasil dari penelitian ini yaitu persentase pasien geriatri yang mengalami kejadian PIMs sebanyak 30 pasien (26,54%). Jenis obat yang paling banyak mengalami kejadian PIMs yaitu furosemid (diuretik *loop*). Persentase pasien geriatri yang mengalami kejadian PPOs sebanyak 63 pasien (28,31%). Jenis obat yang paling banyak mengalami kejadian PPOs yaitu lansoprazol (PPI).

Kata kunci: PIMs, Pasien Geriatri, *STOP-START Criteria* versi 2

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS (PIMs) BASED ON STOPP START CRITERIA IN GERIATRIC PATIENTS IN CLASS 1 INPATIENT AT ULIN HOSPITAL BANJARMASIN, 2022 (Written by: Nurul Istiqomah; Advisor: Herningtyas Nautika Lingga, Difa Intannia; 2023; 46 Pages)

Potentially Inappropriate Medications (PIMs) are drugs that should be avoided or should be used with caution in geriatric patients >60 years of age. The purpose of this study was to identify the percentage of patients and identify the most common types of drug classes in the incidence of PIMs and PPOs (Potentially Prescribing Omissions) based on the STOPP-START Criteria version 2. The method used was descriptive retrospectively with a total of 113 samples. The data obtained were identified using the STOPP START Criteria version 2 and analyzed using Microsoft Excel 2021. The results of this study were that the percentage of geriatric patients who experienced PIMs was 30 patients (26,54%). The type of drug that experienced the most incidence of PIMs was furosemide (loop diuretic). The percentage of geriatric patients who experienced PPOs was 63 patients (28.31%). The type of drug that experienced the most PPOs was lansoprazole (PPI).

Keywords: *PIMs, Geriatric Patients, STOP-START Criteria version 2*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala berkat, rahmat dan karunia yang telah diberikan hingga skripsi yang berjudul “Identifikasi *POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS* (PIMs) Berdasarkan *STOPP START Criteria* Pada Pasien Geriatri Di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2022” dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan syukur dan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, kakak serta keluarga yang selalu memberikan banyak dukungan yang luar biasa baik secara spiritual, moril dan materil.
2. Dosen pembimbing yaitu apt. Herningtyas Nautika Lingga, S.Farm., M.Sc. dan apt. Difa Intannia, M. Farm-KLIN. yang telah memberikan banyak saran, arahan, pengetahuan, serta motivasi agar selalu semangat dalam menjalankan penelitian.
3. Dosen penguji yaitu apt. Aditya Maulana Perdana Putra, M. Sc. dan apt. Okta Muthia Sari, M. Farm. yang juga telah memberikan masukan, arahan, serta dukungan dalam menjalankan penelitian.
4. Dosen pembimbing akademik yaitu apt. Prima Happy Ratnapuri, S. Farm., M.Sc. serta seluruh dosen yang memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan.
5. Pihak RSUD Ulin Banjarmasin yang telah banyak membantu penelitian, pihak yang telah memberikan izin penelitian dan bantuan selama penelitian.
6. Sahabat saya Fatma, Desinta dan Karin yang membantu, memberi dukungan dan semangat, serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian maupun penulisan naskah skripsi ini, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

Nurul Istiqomah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Geriatri	6
2.2 Perubahan Farmakokinetik dan Farmakodinamik pada Geriatri	7
2.2.1 Perubahan Farmakokinetik	7
2.2.2 Perubahan Farmakodinamik	9
2.3 <i>Potentially Inappropriate Medications</i> (PIMs)	10
2.4 Kriteria STOPP-START	11
2.5 Keaslian Penelitian.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.3 <i>Ethical Clearance</i>	16
3.4 Populasi dan Sampel	16

3.4.1	Populasi	16
3.4.2	Sampel.....	16
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	17
3.5.1	Kriteria Inklusi	17
3.5.2	Kriteria Eksklusi	17
3.6	Instrumen Penelitian	18
3.7	Variabel Penelitian.....	18
3.8	Definisi Operasional	18
3.9	Prosedur Penelitian	19
3.9.1	Pengumpulan data	19
3.9.2	Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Karakteristik Pasien	24
4.1.1	Persentase pasien geriatri berdasarkan Usia	24
4.1.2	Persentase pasien geriatri berdasarkan jenis kelamin	25
4.1.3	Persentase pasien geriatri berdasarkan diagnosis	26
4.1.4	Persentase pasien geriatri berdasarkan lama rawat inap	27
4.1.5	Persentase pasien geriatri berdasarkan jumlah obat.....	28
4.1.6	Persentase pasien geriatri berdasarkan komorbid	29
4.2	<i>Potentially Inappropriate Medications</i> (PIMs)	30
4.2.1	Persentase Pasien Geriatri yang Mengalami Kejadian PIMs.....	30
4.2.2	Persentase Jenis Obat yang Menyebabkan Kejadian PIMs	31
4.3	<i>Potentially Prescription Omissions</i> (PPOs).....	34
4.3.1	Persentase Pasien Geriatri yang Mengalami Kejadian PPOs.....	35
4.3.2	Persentase Jenis Obat yang Menyebabkan Kejadian PPOs	36
BAB V PENUTUP.....		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41

DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perubahan Farmakokinetik pada Geriatri	9
2. Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian yang Dilakukan	13
3. Definisi Operasional	18
4. Usia Pasien Geriatri di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD Ulin Banjarmasin	24
5. Jenis Kelamin Pasien Geriatri di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD Ulin Banjarmasin	25
6. Diagnosis Penyakit Pasien Geriatri di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD Ulin Banjarmasin	25
7. Lama Rawat Inap Pasien Geriatri di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD Ulin Banjarmasin	27
8. Jumlah Obat Pasien Geriatri di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD Ulin Banjarmasin	28
9. Pasien Geriatri yang Memiliki Komorbid di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD Ulin Banjarmasin	28
10. Pasien Geriatri yang Mengalami Kejadian PIMs di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD	29
11. Obat yang menyebabkan kejadian PIMs berdasarkan STOPP-START <i>criteria</i> pada pasien geriatri di ruang rawat inap kelas 1 RSUD ulin Banjarmasin	30
12. Pasien Geriatri yang Mengalami Kejadian PPOs di Ruang Rawat Inap Kelas 1 RSUD Ulin Banjarmasin.....	31
13. Obat yang menyebabkan kejadian PPOs berdasarkan STOPP-START <i>criteria</i> pada pasien geriatri di ruang rawat inap kelas 1 RSUD ulin Banjarmasin....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alur Penelitian.....	22
2. Alur Pemilihan Sampel.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Izin Studi Pendahuluan dari RSUD Ulin Banjarmasin
2. Surat Ethical Clearance dari RSUD Ulin Banjarmasin
3. Surat Izin Penelitian dari RSUD Ulin Banjarmasin
4. Lembar Pengumpul Data
5. STOPP-START *Criteria* Versi 2
6. Lembar Analisis Data
7. Diagnosis penyakit pasien geriatri
8. Contoh Perhitungan