

**PREVALENSI KEJADIAN EFEK SAMPING PADA PENGGUNAAN
ANTIARITMIA DI RSUD DR. SOEDARSO TAHUN 2022-2024**

SKRIPSI



Oleh :

KHIFTIATI WULANSARI

NIM. I1021211061

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK**

2025

PREVALENSI KEJADIAN EFEK SAMPING PADA PENGGUNAAN

ANTIARITMIA DI RSUD DR. SOEDARSO TAHUN 2022-2024

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi

(S. Farm) pada Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran

Universitas Tanjungpura Pontianak



Oleh :

KHIFTIATI WULANSARI

NIM. I1021211061

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

SKRIPSI

**PREVALENSI KEJADIAN EFEK SAMPING PADA PENGGUNAAN
ANTIARITMIA DI RSUD DR. SOEDARSO TAHUN 2022-2024**

Oleh:

KHIFTIATI WULANSARI

NIM : I1021211061

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura
Tanggal: 10 juli 2025

Disetujui:

Pembimbing Utama,



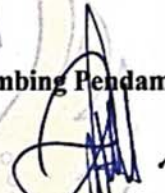
Shoma Rizkifani, M. Sc., Apt
NIP. 198803082020121010

Penguji Utama



Ressi Susanti, S.Si., M.Sc., Apt
NIP. 198003242008122002

Pembimbing Pendamping,



Dr. Hariyanto H, M.Si., Apt
NIP. 198501062009121009

Penguji Pendamping



Dr. Nurmainah, S.Si., M.M., Apt
NIP. 197905202008012019

Mengetahui
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura



dr. Ita Armyanti, M.Pd. Ked
NIP. 198110042008012011

Lulus Tanggal : 10 Juli 2025
No. SK Dekan FK : 5947/UN22.9/TD.06/2025
Tanggal SK : 30 Juni 2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khiftiati Wulansari

NIM : I1021211061

Jurusan/Prodi : Farmasi

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.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, 10 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Khiftiati Wulansari

NIM. I1021211061

MOTTO

“Hasbunallahu wa ni’mal wakil”

“Let life flow as water does, let growth come as flowers bloom—each journey follows its own rhythm”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahin

Alhamdulillahirabbil Alamin segala puji bagi Allah SWT atas segala Rahmat dan karunia yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Halaman persembahan ini saya berikan kepada orang-orang yang telah mendukung saya dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Terimakasih Ayah dan Bunda untuk semua doa, dukungan, uang yang dikeluarkan untuk pendidikan, barang Impian, baju yang nyaman, dan banyak kebahagiaan yang telah diusahakan hingga saya dapat menyelesaikan Pendidikan hingga jenjang tinggi.

Terima kasih Kakak dan Amel atas tawa yang menguatkan, canda yang meringankan, dan kehadiran yang selalu terasa hangat.

Terima kasih kepada dosen pembimbing saya, Pak Shoma dan Pak Hari yang telah membagikan ilmu, waktu, dan bimbingan dengan sabar selama masa penyusunan tugas akhir saya. Kepada dosen penguji saya, Bu Ressi dan Bu Mai yang telah memberikan saran dan masukan agar tugas akhir saya dapat menjadi lebih baik.

Kepada teman-teman “Anchor Ascandium” dan “Ascandium” yang telah mewarnai hari-hari saya selama masa perkuliahan farmasi.

Teman-teman grup “Bismillah Kaya”, “Grup Multi”, “Oi Oi”, “kUwU OwO”, terima kasih Terima kasih telah hadir di setiap lelah, tawa, dan langkah. Terima kasih bantuan, saran, dan semangat yang telah diberikan.

Terakhir kepada diri sendiri yang telah melalui semua hal ini, yang tidak menyerah meski ingin berhenti, yang terus berjalan meski tertatih. Terimakasih sudah bertahan atas semua yang telah dilalui. Perjuangan belum selesai, tetap bertahan hingga semua benar-benar selesai.

Terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Prevalensi kejadian efek samping pada penggunaan antiaritmia di RSUD dr. Soedarso tahun 2022-2024” dapat terselesaikan. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Farmasi di Universitas Tanjungpura. terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan bantuan baik material maupun spiritual, yaitu:

1. dr. Ita Armyanti, M.pd. Ked, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
2. Dr. Bambang Wijianto, M.Sc., Apt, selaku Kepala Bagian Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Nera Umilia Purwanti. M.Sc, Apt. selaku Koordinator Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
4. Shoma Rizkifani, M.Sc., Apt., selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan pengarahan, serta memberikan semangat selama perkuliahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Dr. Hariyanto IH, M.Si., Apt, selaku Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan pengarahan, serta memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ressi Susanti, S.Si.,M.Sc., Apt, selaku Penguji Utama yang telah memberikan pengarahan, masukan, dan saran selama penyusunan skripsi ini.
7. Dr. Nurmainah, S.Si., M.M., Apt., selaku Penguji Pendamping yang telah memberikan pengarahan, masukan, dan saran selama penyusunan skripsi ini.
8. Para dosen dan civitas akademik di Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
9. Keluarga penulis, Alm. Khairil Anwar dan Syarifah Masita selaku orang tua tercinta, Qarina Khairunnisa dan Amelia Kartika selaku kakak dan adik tercinta yang selalu memberikan doa restu, finansial, dukungan, dan motivasi kepada penulis.
10. Keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
11. Diri sendiri yang telah mampu berusaha dan berjuang hingga sampai dititik ini dengan mengendalikan diri dari berbagai keadaan agar dapat segera menyelesaikan pendidikan ini sebagai bentuk pendewasaan yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.
12. Seluruh teman-teman penulis yang telah menemani dan membantu masa-masa sekolah hingga perguruan tinggi.

13. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa, dukungan dan bantuan selama penyusunan skripsi ini sehingga bisa terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Pontianak, 10 Juli 2025

Khiftiati Wulansari

I1021211061

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Jantung	4
II.2 Aritmia	5
II.2.1 Definisi	5

II.2.2 Gejala	5
II.2.3 Klasifikasi Aritmia	5
II.2.2.1 Takiaritmia	5
II.2.2.2 Bradiaritmia.....	8
II.2.3 Etiologi	9
II.2.3.1 Gangguan Sistem Induksi Impuls Otomatisasi Abnormal	9
II.2.3.2 Gangguan Induksi Impuls: Otomatisasi yang Terpicu (<i>Triggered Automaticity</i>).....	9
II.2.3.3 Konduksi Impuls <i>Re-entry</i>	10
II.2.4 Patofisiologi	10
II.2.4.4 Faktor Risiko	11
II.2.5 Diagnosis	11
II.2.5.1 Pemeriksaan elektrolit darah	11
II.2.5.2 Pemeriksaan X-ray	11
II.2.5.3 Pemeriksaan Elektrokardiogram	12
II.2.5.4 Pemeriksaan Holter	12
II.2.5.5 Pemeriksaan CT Angiografi.....	12
II.2.5.6 Pemeriksaan lainnya.....	12
II.2.6 Tatalaksana Aritmia	12
II.3 Antiaritmia	15
II.3.1 Obat Antiaritmia.....	15
II.3.2 Mekanisme Antiaritmia	15
II.3.3 Efek Samping Obat Antiaritmia	16
II.4 Efek Samping Obat	18

II.4.1 Definisi	18
II.4.2 Klasifikasi.....	18
II.4.3 Mekanisme terjadinya efek samping	20
II.5 Landasan Teori	20
II.6 Kerangka Konsep Penelitian	21
II.7 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
III.1 Rancangan penelitian	22
III.2 Alat dan Bahan.....	22
III.2.1 Alat.....	22
III.2.2 Bahan	22
III.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
III.4. Populasi dan Sampel	23
III.4.1 Populasi.....	23
III.4.2 Sampel.....	23
III.5 Besar Sampel	23
III.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	24
III.6.1 Kriteria Inklusi.....	24
III.6.2 Kriteria Eksklusi	24
III.7 Variabel Penelitian.....	24
III.7.1 Variabel Bebas (Independent Variabel).....	24
III.7.2 Variabel Terikat (Dependent Variabel).....	24
III.8 Definisi Operasional	25
III.9 Jalannya Penelitian.....	26

III.10 Pengolahan dan Analisis Data.....	28
III.11 Etika Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
IV.1 Gambaran Penelitian.....	29
IV.2 Etika Penelitian.....	31
IV.3 Karakteristik Pasien Penelitian	31
IV.4. Pola Penggunaan Obat.....	35
IV.5. Efek Samping Obat.....	39
IV.6. Hubungan Antiaritmia dan Kejadian Efek Samping Obat.....	42
IV.7. Keterbatasan Penelitian	43
BAB V PENUTUP	44
V.1. Kesimpulan	44
V.2. Saran	44
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi antiaritmia	15
Tabel 2. Definisi Operasional	25
Tabel 4. Jumlah Sampel Berdasarkan Jenis Antiaritmia.....	35
Tabel 5. Jenis Efek samping yang timbul berdasarkan Antiaritmia yang digunakan	39
Tabel 6. Hasil Analisis Hubungan Antiaritmia yang digunakan dengan kejadian efek samping yang ditimbulkan	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi jantung.....	4
Gambar 2. Elektrokardiogram pada Takikardia.....	6
Gambar 3. Elektrokardiogram pada Bradikardia	8
Gambar 4. Algoritma Terapi Bradikardi.....	13
Gambar 5. Algoritma Terapi Takikardi	14
Gambar 6. Kerangka Konsep Penelitian.....	21
Gambar 7. Rumus Perhitungan Sampel	23
Gambar 8. Jalannya Penelitian.....	27
Gambar 9. Gambaran Subjek Penelitian.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan	55
Lampiran 2. Form Pengumpulan Data	56
Lampiran 3. Surat Lolos Kaji Etik	57
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	58
Lampiran 5. Hasil Pengumpulan Data	59
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	64

DAFTAR SINGKATAN

ADR	: Adverse drug reaction
AP	: Potensial aksi (Action Potential)
AV	: Atrioventricular
AVN	: Node atrioventrikular
CT	: Computed tomography
DAD	: Delayed After Depolarization
EAD	: Early After Depolarization
EKG	: Elektrokardiogram
ESO	: Efek samping obat
KTD	: Kejadian tidak diinginkan
LFT	: Tes fungsi hati (Liver Function Test)
PVC	: Premature Ventricular Contractions
QRS	: Gelombang yang menggambarkan kerja ventrikel jantung
Riskesdas	: Riset Kesehatan dasar
RSUD	: Rumah sakit umum daerah
SA	: Sinoatrial
SAN	: Node sinoatrial
SND	: Sinus Node Dysfunction
SSP	: Sistem saraf pusat
SVT	: Supraventricular Tachycardia
WPW	: Sindrom Wolff-Parkinson-White

ABSTRAK

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di dunia. Satu diantara penyakit kardiovaskular yaitu aritmia. Beberapa antiaritmia memiliki indeks terapi yang sempit sehingga menimbulkan tantangan klinis dalam penggunaannya dan menyebabkan potensi timbul efek samping. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis pola penggunaan antiaritmia dan hubungannya terhadap kejadian efek samping di RSUD dr. Soedarso pada tahun 2022-2024. Metode penelitian yang digunakan yaitu rancangan *cross sectional* bersifat deskriptif. Data dikumpulkan dari rekam medis pasien aritmia di RSUD dr. Soedarso tahun 2022-2024 yang dilakukan secara retrospektif dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bisoprolol menyebabkan efek samping terbanyak berupa pusing sebesar (12,5%). Verapamil menyebabkan efek samping berupa sakit kepala sebesar (11,76%). Amiodaron menyebabkan efek samping berupa hipotensi sebesar (16,67%). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu bisoprolol merupakan antiaritmia yang paling banyak digunakan dengan efek samping yang paling sering timbul berupa pusing. Tidak terdapat hubungan signifikan antara antiaritmia yang digunakan dengan kejadian efek samping yang ditimbulkan ($p < 0,05$).

Kata kunci : Kardiovaskular, Aritmia, Efek samping obat, Rekam medis

ABSTRACT

Cardiovascular disease is one of the leading causes of death worldwide, with arrhythmia being one of its manifestations. Certain antiarrhythmic drugs have a narrow therapeutic index, presenting clinical challenges in their use and increasing the potential for adverse effects. This study aims to analyze the patterns of antiarrhythmic drug use and their association with the occurrence of adverse effects at Dr. Soedarso Regional General Hospital during the period of 2022–2024. The study employed a descriptive cross-sectional design. Data were collected retrospectively from medical records of arrhythmia patients at Dr. Soedarso Hospital for the years 2022–2024 using purposive sampling. The results showed that bisoprolol was associated with the highest number of adverse effects, particularly dizziness (12.5%). Verapamil caused adverse effects in the form of headaches (11.76%), while amiodarone was associated with hypotension (16.67%). In conclusion, bisoprolol was the most frequently used antiarrhythmic agent, with dizziness being the most commonly reported adverse effect. No significant correlation was found between the administration of antiarrhythmic drugs and the incidence of adverse effects ($p < 0.05$).

Keywords: *Cardiovascular, Arrhythmia, Adverse drug effects, Medical record*

BAB 1

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Aritmia merupakan penyakit kardiovaskular yang berhubungan dengan irama jantung yang tidak sesuai^[1] Penyakit ini terjadi ketika impuls listrik jantung tidak bekerja dengan baik yang dapat menimbulkan gagal jantung hingga menyebabkan kematian.^[2] Penyakit kardiovaskular masih menjadi salah satu penyebab utama kematian terbesar di dunia. Laporan Kementerian Kesehatan pada tahun 2021 terdapat 17,8 Juta jiwa kematian yang diakibatkan oleh penyakit tersebut.^[3] Berdasarkan data Riset Kesehatan dasar (Riskesdas) prevalensi penyakit kardiovaskular di Indonesia pada tahun 2023 sebesar 0,85% atau berjumlah sekitar 877.531 dari penduduk Indonesia.^[4] Oleh karena itu, pengobatan aritmia perlu dilakukannya menggunakan antiaritmia.^[2]

Pemberian antiaritmia diberikan kepada pasien yang mengalami aritmia. Penggunaan Obat aritmia terbesar adalah amiodaron (45%), diikuti flecainide (16,66%), dan metoprolol (15,55%).^[5] Di Indonesia penggunaan antiaritmia tunggal terbanyak menurut penelitian Tri Handayani adalah digoksin sebesar 34,5%.^[6] Tujuan pemberian antiaritmia adalah untuk menstabilkan irama sinus dan menstabilkan hemodinamika.^[7] Antiaritmia telah direkomendasikan didalam berbagai pedoman. Akan tetapi, beberapa antiaritmia merupakan obat dengan indeks terapi sempit sehingga menimbulkan tantangan klinis dalam penggunaannya terutama kesalahan pengobatan yang sering terjadi dalam praktiknya.^[8,9] Hal ini menyebabkan potensi efek samping timbul pada pasien aritmia yang mendapat

pengobatan.^[10] Efek samping yang paling sering terjadi pada pengobatan antiaritmia yaitu deposit dilensa mata (>90%), gangguan fungsi tiroid (30-40%), hepatitis toksik (20-50%), dan neurotoksisitas (5-30%).^[11]

Efek samping yang timbul dari suatu pengobatan dapat menurunkan kualitas hidup pasien.^[12] Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai prevalensi kejadian efek samping pada penggunaan antiaritmia di RSUD dr. Soedarso pada tahun 2022-2024. Pasien aritmia di RSUD dr. Soedarso pada tahun 2022 sebanyak 65 pasien dan mengalami peningkatan pada tahun 2023 dengan total 195 pasien. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai angka kejadian efek samping dari penggunaan antiaritmia pada pasien RSUD dr. Soedarso.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pola penggunaan antiaritmia dan apa efek samping yang paling sering terjadi pada pasien yang menerima pengobatan antiaritmia di RSUD dr. Soedarso tahun 2022-2024?
2. Bagaimana hubungan antara antiaritmia yang digunakan terhadap kejadian efek samping di RSUD dr. Soedarso tahun 2022-2024?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, yaitu:

1. Menganalisis pola penggunaan antiaritmia dan efek samping yang paling sering terjadi pada pasien yang menerima pengobatan antiaritmia di RSUD dr. Soedarso tahun 2022-2024.
2. Menganalisis hubungan antara antiaritmia yang digunakan terhadap kejadian efek samping di RSUD dr. Soedarso tahun 2022-2024.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman praktis dalam riset farmasi klinis, khususnya terkait pengobatan antiaritmia dan efek sampingnya.
2. Bagi Institusi Pendidikan, penelitian ini dapat menambah literatur ilmiah di bidang farmakologi dan farmasi klinis dalam terapi obat antiaritmia sehingga dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa atau peneliti lainnya.
3. Bagi Rumah Sakit (RSUD dr. Soedarso), hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan, terutama dalam pengelolaan pengobatan antiaritmia, serta mencegah atau meminimalkan efek samping obat.
4. Bagi Masyarakat, hasil penelitian dapat meningkatkan kesadaran Masyarakat yang menggunakan obat antiaritmia mengenai risiko efek samping dan pentingnya kepatuhan terhadap terapi serta pemantauan secara berkala.