SKRIPSI

GAMBARAN PERESEPAN OBAT ANTIEPILEPSI PADA PASIEN PEDIATRI RAWAT JALAN DI RSIA SITTI KHADIJAH 1 MUHAMMADIYAH MAKASSAR BERDASARKAN POTENSI EFEK SEDATIF

OLEH :

RIDHA ANNISA ALFAJRI
D1B122411

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MEGAREZKY
MAKASSAR

2026

SKRIPSI

GAMBARAN PERESEPAN OBAT ANTIEPILEPSI PADA PASIEN PEDIATRI RAWAT JALAN DI RSIA SITTI KHADIJAH 1 MUHAMMADIYAH MAKASSAR BERDASARKAN POTENSI EFEK SEDATIF

SKRIPSI

Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan S1 Farmasi Universitas Megarezky

OLEH :

RIDHA ANNISA ALFAJRI

D1B122411

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MEGAREZKY

MAKASSAR

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

GAMBARAN PERESEPAN OBAT ANTIEPILEPSI PADA PASIEN PEDIATRI RAWAT JALAN DI RSIA SITTI KHADIJAH 1 MUHAMMADIYAH MAKASSAR BERDASARKAN POTENSI EFEK SEDATIF

Disusun dan diajukan oleh:

RIDHA ANNISA ALFAJRI
D1B122411

Telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Proposal
Fakultas Farmasi Universitas Megarezky
Pada Hari Rabu Tanggal 28 Juli 2026
Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
apt. Syaifullah Saputro, S.Farm., M.Clin(Pharm)	**Hasnani, S.S., M.Hum.**
NIDN. 0928019601	**NIDN. 0915118602**

Mengetahui,
Ketua Prodi S1 Farmasi

Dr. apt. Nurhikma A, S.Farm., M.Si
NIDN. 09 220291 02

HALAMAN PENGESAHAN

Pada hari Rabu tanggal 28 bulan Juli tahun 2026 bertempat di Ruangan GD.02.016 Fakultas Farmasi Universitas Megarezky, telah dilaksanakan Ujian Skripsi Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana terhadap mahasiswa atas:

Nama : Ridha Annisa Alfajri

Nim : D1B122411

Program Studi : Farmasi

Jenjang : S1 Farmasi

Judul : Gambaran Peresepan Obat Antiepilepsi Pada Pasien Pediatri Rawat Jalan Di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar Berdasarkan Potensi Efek Sedatif

Yang telah diuji oleh **Tim Penguji Skripsi**, sebagai berikut:

Tim Penguji	Tanda Tangan
1. apt. Syaifullah Saputro, S.Farm., M.Clin(Pharm)	(.....)
2. Hasnani, S.S., M.Hum.	(.....)
3. apt. Tenri Ayu Adri, S.Farm., M.Biomed.	(.....)

Mengetahui,

Dekan	Ketua Program Studi
Dr. Apt. Besse Yuliana, S.Si., M.Si.	**Dr. Apt. Nurhikmah Awaluddin, S.Farm., M.Si**
NIDN. 0928019601	**NIDN. 0915118602**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadian Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan judul :

"Gambaran Peresepan Obat Antiepilepsi Pada Pasien Pediatri Rawat Jalan Di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar Berdasarkan Potensi Efek Sedatif"

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari kesempuraan maupun dari pandangan pengetahuan, oleh karena itu penulis mengharap adanya saran, pendapat atau kritik yang bersifat konstruktif dari semua demi kesempurnaan skripsi ini.

Selama proses penyelesaian skripsi ini banyak kesulitan dan halangan yang penulis hadapi, namun atas bantuan bimbingan dan kerja sama dari semua pihak yang terlibat didalamnya sehingga hambatan dan kesulitan tersebut dapat teratasi dengan baik.

Dengan penuh rasa hormat dan cinta, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta **Ayahanda Hamaluddin dan Ibunda Rosnani** terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun finansial serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya, terima kasih juga penulis ucapkan kepada saudara **Rifqah Rizkiyah Harniyanti, Tri Buana Sakti, Muh. Fiqri Alfairuz** telah

menjadi alasan penulis untuk terus bertahan, yang selalu menjadi pendengar dan membuat penulis termotivasi untuk terus menjadi sosok kakak maupun sosok adik yang dapat memberikan pengaruh positif, baik dalam bidang akademik maupun non akademik dan **Tante Nani** penulis ucapkan banyak terima kasih kepada beliau yang selalu menjadi garda terdepan untuk ponakannya, selalu membantu doa, moral dan finansial, terima kasih banyak sudah banyak membantu dalam proses perkuliahan hingga skripsi ini terselesaikan, serta kelurga besar yang senantiasa mendoakan, mendampingi, serta memberikan semangat, kasih sayang, dan dukungan moril maupun materil tanpa henti.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. H. Alimuddin, SH., MH., M.Kn sebagai Pembina Yayasan Pendidikan Islam Mega Rezky Makassar, atas arahan dan pembinaan yang senantiasa menjadi fondasi dalam pengembangan institusi dan mahasiswa.
2. Ibu Alm. Hj. Suryani, SH., MH sebagai Pendiri Yayasan Pendidikan Islam Mega Rezky Makassar, atas dedikasi dan kontribusi luar biasa dalam mendirikan lembaga pendidikan yang menjadi wadah pengembangan ilmu dan karakter.
3. Bapak Moch. Noer Alim Qolby, S.H., LLM Sebagai Ketua Yayasan Pendidikan Islam Mega Rezky Makassar, atas dukungan dan kebijakan strategis yang memfasilitasi proses pendidikan dan penelitian secara berkelanjutan.
4. Bapak Prof. Dr. H. Anwar Ramli, SE., M.Si sebagai Rektor Universitas Megarezky, atas motivasi dan arahannya dalam membangun budaya akademik yang unggul dan berdaya saing.

5. Ibu Dr. apt. Besse Yuliana, S.Si., M.Si. sebagai Dekan Fakultas Farmasi, atas kesempatan dan dukungan yang diberikan selama masa studi.
6. Ibu Dr. apt. Nurhikma A, S.Farm., M.Si. sebagai Ketua Program Studi Sarjana Farmasi, atas bimbingan akademik yang berkelanjutan dan inspiratif.
7. Bapak apt. Syaifullah Saputro, S.Farm., M.Clin (Pharm). Selaku Dosen Pembimbing 1, yang dengan segala ketulusan hati, kesabaran yang luar biasa, dan keikhlasannya telah meluangkan banyak waktu, tenaga, serta fikiran ditengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang tiada hentinya dari awal perencanaan penelitian hingga selesainya karya tulis ini. Penulis sangat bersyukur dan menghargai setiap beliau memberi ilmu, ketelitian serta kritik dan saran yang sangat memberi semangat dan motivasi, yang tidak hanya mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, tetapi juga telah membentuk pola pikir ilmiah dan memberikan inspirasi yang sangat berharga bagi masa depan penulis.
8. Ibu Hasnani, S.S., M.Hum. Selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, saran-saran yang sangat berharga, membimbing dan mengarahkan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, terima kasih yang tak terhingga atas pendampingan dan bimbingan akademik dari awal perencanaan penelitian hingga selesainya skripsi ini.
9. Ibu apt. Tenri Ayu Adri, S.Farm., M.Biomed. selaku Dosen Penguji, terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala arahan, saran dan kritikan yang dapat memberi semangat dan motivasi untuk penulis sebagai bahan refleksi perbaikan di masa mendatang.

10. Ibu Andi Meinar Dwi Rantisari Thayeb, SKM., M.Kes. sebagai Pembimbing Akademik (PA), atas pendampingan dan bimbingan akademik selama masa studi penulis, terima kasih atas segala kesabaran dan keikhlasan dalam evaluasi per tiap semester penulis, memberikan arahan dan masukan serta motivas agar tingkat pembelajaran tercapai penuh dengan nilai IPK yang sempurna.
11. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Universitas Megarezky, atas ilmu, perhatian, dan pelayanan yang diberikan selama proses studi.
12. RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar, atas izin, dukungan, dan kerja samanya selama pelaksanaan penelitian berlangsung, terima kasih atas fasilitas dan layanan yang baik untuk penulis selama dalam masa awal penelitian hingga akhir penelitian.
13. Teman-teman seperjuangan penulis, kepada Asabri Mujahidah Mansyur dan Andi Puput Fitriani Amier, sahabat sejak bangku SMP yang hingga kini selalu setia memberikan dukungan dan doa. Terima kasih yang tak terhingga atas kebersamaan, solidaritas dan kasih sayang yang telah terjalin sekian lama.
14. Teman-teman seperjuangan penulis, kepada Rasti Rahman, Virgiani Fatimah, Alkindi, Nur Humairah, dan Defi Putri Ramadhani, berasal dari program studi yang berbeda namun dipertemukan di desa KKN, yang hingga kini menjadi penyemangat penulis dikala masa penyusunan skripsi ini, penulis ucapkan banyak terima kasih kepada sahabat Bolkuc yang selalu setia memberikan semangat, dukungan dan doa serta setia menemani penulis. Terima kasih untuk setiap tawa yang menguatkan, cerita yang menemani, yang membuat lelah terasa lebih ringan.

15. Teman-teman seperjuangan penulis, kepada Nurfitri Ramadhani, Gisqa Audi Arif, Nurlaily Ramdani dan Siti Firka Raharjo, sahabat sejak menduduki bangku kuliah, penulis ucapkan banyak terima kasih kepada sahabat Galaksxy yang sudah setia menemani, menyemangati, membantu penulis dari awal masa perkuliahan hingga masa penyelesaian skripsi ini, ucapan terima kasih yang tak terhingga karena kalian bagaikan rumah kedua bagi penulis semasa kuliah, terima kasih atas kebersamaan, solidaritas, dukungan dan doa. Kehadiran kalian bukan hanya mengisi hari-hari selama perkuliahan, tetapi juga meninggalkan jejak hangat yang akan penulis selalu ingat. Terima kasih atas segala canda tawa, sedih, dan seribu part cerita semasa kuliah, terima kasih sudah memeluk penulis dimasa bahagia maupun sedih, menampung penulis, membantu serta memberikan semangat untuk terus bangkit di atas segala hal yang membuat penulis hampir menyerah.
16. Kepada sahabat dari bangku SMA yaitu Azizah Putri Ramayana, penulis ucapkan banyak terima kasih karena selalu menjadi motivator penulis untuk terus bertahan di sela banyaknya ujian dan cobaan di hidup penulis, terima kasih selalu mendukung penulis, mendengarkan segala cerita keluh kesah penulis, dan menjadi pendengar yang baik untuk penulis.
17. Kepada sahabat jauh penulis yaitu Anang, yang sudah penulis anggap sebagai abang/kakak, terima kasih penulis ucapkan karena selalu menjadi pondasi keyakinan penulis, menjadi abang yang selalu mendengarkan, memberi saran dan motivasi ketika penulis sedang butuh, terima kasih sudah menjalin hubungan

kakak adek meski tak sedarah dan jarak yang membentang jauh tidak menghalangi dukungan serta doamu untuk penulis.

18. Kepada teman seperjuangan Bismillah 2026 Wisuda, penulis ucapkan banyak terima kasih atas segala bantuan baik fikiran, tenaga maupun waktu yang pernah kalian luangkan untuk membantu penulis, kalian adalah salah satu bagian alasan skripsi ini selesai, tanpa bantuan kalian mungkin penulis menyelesaikan semuanya sendiri, terima kasih sebanyak-banyaknya guys.
19. Kepada semua anggota kelas H angkatan 2022, penulis ucapkan terimakasih sudah menjadi teman semasa kuliah, susah senang kita semua lewati bersama, segala ujian dan cobaan tiap per semester mampu kita lewatkan bersama, segala tawa dan tangis, kebersamaan selama kurang lebih 4 tahun ini adalah momen yang akan selalu penulis ingat, kehangatan layaknya keluarga terjalin erat, semoga kebahagiaan dan kesuksesan milik kita bersama di masa depan.
20. Terakhir, terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada diri sendiri, Ridha Annisa Alfajri. Terima kasih si kecil yang tidak menyerah dan selalu bertahan meski banyak tekanan dan kesedihan yang datang bertubi-tubi. Terima kasih karena selalu mau bekerja sama melewati proses yang panjang di setiap malam, mengesampingkan lelah, meredam keraguan, dan tetap melangkah maju meski sering merasa buntu. Terima kasih untuk kesabaran dalam menata kembali keyakinan setiap kali merasa ragu, lelah, dan takut gagal. Terima kasih karena tetap berdiri tegak menjadi versi yang tangguh dan berani menyelesaikan apa yang telah dimulai meski dengan tangisan. Penulis berdoa

agar langkah kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi orang-orang baik dan hebat, serta mimpimu satu persatu akan terwujud. Aamiin.

Serta pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dukungannya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih erdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya ini di masa mendatang.

Akhir kata, semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, serta menjadi kontribusi yang berarti dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, 2026

Penulis

ABSTRAK

Ridha Annisa Alfajri D1B122411 "Gambaran Peresepan Obat Antiepilepsi Pada Pasien Peediatri Di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar Berdasarkan Potensi Efek Sedatif" di bimbing oleh Syaifullah Saputro dan Hasnani.

Epilepsi merupakan penyakit neurologis yang sering terjadi pada pasien pediatri dan memerlukan terapi obat antiepilepsi (OAE) untuk mengendalikan kejang. Penggunaan OAE dapat menimbulkan efek samping pada sistem saraf pusat, terutama efek sedatif yang berpotensi menganggu aktivitas, konsentrasi, dan perkembangan kognitif anak. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik pasien epilepsi pediatri serta gambaran peresepan obat antiepilepsi berdasarkan potensi efek sedatif pada pasien rawat jalan di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar. Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif dengan pendekatan retrospektif menggunakan data resep dan rekam medis pasien. Teknik pengambilan sampel menggunakan totaling sampling dengan jumlah sampel sebanyak 43 pasien. Analisis data dilakukan secara univariat dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki (58,1%) dan berusia 1-5 tahun (72,1%). Pola terapi di dominasi Monoterapi (97,7%). Obat antiepilepsi yang paling banyak di resepkan adalah Fenobarbital (53,5%), diikuti dengan Asam valproat (41,9%), sedangkan Diazepam dan kombinasi Fenitoin-Oxcarbazpin masing-masing (2,3%). Berdasarkan potensi efek sedatif, Fenobarbital dan Diazepam termasuk kategori berat, Asam valproat dan Fenitoin kategori sedang serta Oxcarbazepin kategori ringan. Disimpulkan bahwa peresepan obat antiepilepsi pada pasien pediatri didominasi Monoterapi dengan Fenobarbital yang memiliki potensi efek sedatif berat sehingga memerlukan pemantauan terapi untuk meningkatkan keamanan penggunaan obat.

Kata kunci : Antiepilepsi, Pediatri, Potensi efek sedatif.

ABSTRACT

Ridha Annisa Alfajri (D1B122411). Profile of Antiepileptic Drug Prescribing in Pediatric Patients at RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar Based on Sedative Effect Potential. Supervised by Syaifullah Saputro and Hasnani.

Epilepsy is a common neurological disorder in pediatric patients that requires antiepileptic drug (AED) therapy to control seizures. However, the use of AEDs may cause adverse effects on the central nervous system, particularly sedative effects, which can interfere with children's daily activities, concentration, and cognitive development. This study aimed to describe the characteristics of pediatric epilepsy patients and the prescribing patterns of antiepileptic drugs based on their potential sedative effects among outpatients at RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar.

This study employed a descriptive observational design with a retrospective approach using prescription records and patients' medical records. Total sampling was applied, resulting in a sample of 43 pediatric patients. Data were analyzed using univariate analysis and presented as frequency and percentage distributions.

The results showed that the majority of patients were male (58.1%) and aged 1–5 years (72.1%). Monotherapy was the predominant treatment regimen (97.7%). ***Phenobarbital*** *was the most frequently prescribed antiepileptic drug (53.5%), followed by* ***valproic acid*** *(41.9%), while* ***diazepam*** *and the* ***phenytoin–oxcarbazepine combination*** *each accounted for 2.3% of prescriptions. Based on their sedative effect potential,* ***phenobarbital*** *and* ***diazepam*** *were classified as having a high sedative potential,* ***valproic acid*** *and* ***phenytoin*** *as moderate, and* ***oxcarbazepine*** *as low.*

In conclusion, antiepileptic drug prescribing among pediatric patients was predominantly based on monotherapy, with phenobarbital being the most commonly prescribed medication despite its high potential for causing sedation. Therefore, careful therapeutic monitoring is essential to ensure the safe use of antiepileptic drugs in pediatric patients.

Keywords: antiepileptic drugs, pediatric patients, sedative effects.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **xii**
DAFTAR ISI ..... **xiv**
DAFTAR TABEL ..... **xvi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
A. Epilepsi 6
B. Kerangka Teori 22
C. Definisi Operasional 22
D. Kriteria Objektif 24
BAB III METODE PENELITIAN **25**
A. Desain Penelitian 25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 25
C. Instrumen Penelitian 25
D. Populasi Sampel 25
E. Cara Kerja 26
F. Pengumpulan dan Analisis Data 27
G. Etika Penelitian 27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **29**
A. Hasil Penelitian 29
B. Pembahasan 39
BAB V PENUTUP **60**
A. Kesimpulan 60
B. Saran 61
DAFTAR PUSTAKA **63**
LAMPIRAN **69**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Jenis-jenis obat antiepilepsi 14
Tabel 2. 2. Kombinasi obat antiepilepsi 16
Tabel 2. 3. Definisi operasional 23
Tabel 2. 4. Kriteria objektif penelitian 24
Tabel 4. 1. Karakteristik pasien epilepsi 30
Tabel 4. 2. Jenis obat terapi antiepilepsi pasien 33
Tabel 4. 3. Diagram frekuensi jenis obat antiepilepsi 34
Tabel 4. 4. Kelompok obat antiepilepsi potensi efek sedatif dari ringan hingga . 35
Tabel 4. 5. Jenis obat antiepilepsi berdasarkan potensi efek sedatif 36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Klasifikasi Epilepsi 11
Gambar 2. 2. Data obat antiepilepsi efek samping kantuk. 15
Gambar 2. 3. Data obat antiepilepsi efek sedasi..... 15
Gambar 2. 4. Mekanisme kerja obat kejang 21
Gambar 4. 1. Diagram frekuensi jenis kelamin pasien epilepsi 31
Gambar 4. 2. Diagram frekuensi usia pasien epilepsi 31
Gambar 4. 3. Diagram frekuensi pola terapi antiepilepsi pasien..... 32
Gambar 4. 4. Diagram frekuensi potensi efek sedatif 37

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Epilepsi merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan adanya bangkitan berulang akibat terganggunya fungsi otak yang disebabkan oleh muatan listrik yang abnormal pada neuron otak. Epilepsi merupakan salah satu penyebab penyakit dibidang saraf anak yang terbanyak yang berdampak pada proses pembelajaran, tumbuh dan kembang serta kualitas hidup anak (Johannes et al., 2024).

Sekitar 50 juta orang dengan diagnosis epilepsi dan sekitar 80% dari mereka tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, sedangkan di negara berpenghasilan tinggi sekitar 5 juta orang yang terdiagnosis epilepsi. Di negara berpenghasilan tinggi terdapat antara 30-50 kasus per 100.000 penduduk, sementara di negara berpenghasilan rendah terdapat 100 kasus per 100.000 penduduk setiap tahunnya (*World Health Organization*, 2019).

Anak-anak memiliki angka prevalensi dan insiden yang paling tinggi dibandingkan kelompok lainnya. Sekitar 10,5 juta anak di seluruh dunia telah di diagnosis epilepsi aktif yang mencakup 25% dari populasi epilepsi global. Proporsi disfungsi intelektual dengan IQ <80 pada anak-anak dengan epilepsi bervariasi 26% dan 57%. Sekitar 20-40% anak diagnosis epilepsi dilaporkan mengalami keterbelakangan mental dan sekitar 28% dilaporkan gangguan neurokognitif yang mengalami gangguan belajar (Chintia et al., 2020).

Untuk memilih terapi lini pertama pada anak meliputi pemberian, Phenobarbital dengan dosis 4-6 mg/kg/hari dengan dua kali pemberian, Phenytoin dengan dosis

5-7 mg/kg/hari dengan dua kali pemberian, Valproic acid dengan dosis 15-40 mg/kg/hari dengan dua kali pemberian dan Karbamazepin dengan dosis 10-30 mg/kg/hari dengan dua kali pemberian. Untuk memiih terapi lini kedua pada anak dapat di berikan terapi Topiramate dengan dosis 5-9 mg/kg/hari dengan dua sampai tiga kali pemberian, Levetiracetam dengan pemberian tiga kali pemberian dosis, Oskarbazepine dengan dosis 10-30 mg/kg/hari dengan dua sampai tiga kali pemberian, dan Lemotrigine dengan dosis 0,5-5 mg/kg/hari dengan dua sampai tiga kali pemberian (Wijaya et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian (Frida et al., 2021), menyatakan bahwa adanya terapi kombinasi antara Karbamazepin dan Fenitoin, kombinasi Karbamazepin; Fenitoin; dan Clobazam, kombinasi Karbamazepin dan Fenobarbital, kombinasi Fenitoin; Oskarbamazepin; dan Karbamazepin, dan kombinasi Fenitoin; Clobazam, kombinasi jenis obat-obat tersebut memiliki efek samping berupa efek sedasi, pusing, mual muntah nafsu makan menurun, kelelahan, sembelit, nystagmus dan ataksia.

Penggunaan obat antiepilepsi dapat menimbulkan efek samping pada sistem saraf pusat seperti sedasi, efek sedasi ini dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari pasien dan dapat meningkatkan risiko gangguan keseimbangan dan penurunan fungsi neurologis tertentu sehingga pemantauan terapi sangat diperlukan selama penggunaan obat antiepilepsi (Frida et al., 2021).

Beberapa penelitian melaporkan bahwa sekitar sepertiga hingga dua pertiga anak yang menerima terapi obat antiepilepsi mengalami *Adverse Drug Reaction* dengan efek sedasi sebagai salah satu efek yang sering di laporkan.

Kepentingan penelitian ini terletak pada pengobatan epilepsi di kalangan anak-anak dan mencakup gambaran obat antiepilepsi yang digunakan. Menurut *(World Health Organization*, 2019), pemilihan dosis serta jenis obat untuk pasien anak harus dilakukan dengan sangat teliti sebab ada risiko toksisitas yang lebih tinggi dibandingkan pada orang dewasa.

Seringkali pola resep yang diberikan oleh dokter berubah dengan mengikuti pedoman klinis atau formularium terbaru. Penelitian ini bertujuan untk menilai penggunaan obat antiepilepsi yang mungkin memiliki efek sedatif pada pasien pediatri di apotek rawat jalan RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar guna memastikan terapi sesuai dengan prinsip pengobatan rasional (tepat pasien, dosis yang sesuai dan obat yang benar).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena umum yang terjadi serta adanya urgensi, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana karakteristik pasien epilepsi pediatri rawat jalan di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar?
2. Bagaimana gambaran pola peresepan obat antiepilepsi berdasarkan potensi efek sedatif pada pasien pediatri rawat jalan di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu :

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien epilepsi pediatri rawat jalan di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar.

2. Untuk mengetahui gambaran pola peresepan obat antiepilepsi berdasarkan potensi efek sedative pada pasien pediatri rawat jalan di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis
   a. Pengembangan ilmu farmakoterapi pediatri

      Dapat memberikan data ilmiah mengenai pola penggunaan obat antiepilepsi (OAE) pada pasien pediatri yang memiliki potensi efek sedatif yang secara fisiologis memiliki data rekam medis farmakokinetik.

   b. Referensi akademik

      Dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, terkhusus untuk mengkaji hubungan antara OAE sedatif dengan dampaknya terhadap tumbuh kembang fungsi kognitif anak.

   c. Penguatan teori keselamatan pasien

      Dapat menjadi sumber literatur mengenai pentingnys pemantauan terapi obat (PTO) pada obat-obat yang bekerja di sistem saraf pusat untuk meminimalkan risiko depresi sistem saraf pusat pada pasien pediatri.

2. Manfaat praktis
   a. Bagi RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah

      Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai audit medik dan sebagai evaluasi penggunaan obat untuk memastikan peresepan obat pada pasien pediatri dengan diagnosis epilepsi. Membantu Komite Farmasi Terapi (KFT)

untuk perumusan kebijakan pengawasan khusus bagi obat-obat kategori *High Alert* atau obat dengan memiliki efek sedatif tinggi pada anak.

b. Bagi tenaga kesehatan Apoteker dan Dokter

Dapat memberikan gambaran klinis untuk lebih waspada dalam pemilihan regimen dosis terapi OAE guna menyeimbangkan antara kontrol kejang dan meminimalisasi efek samping sedasi. Dan menjadi dasar Apoteker untuk lebih disiplin dalam memberikan edukasi dan informasi obat (PIO) kepada orang tua pasien mengenai efek sedasi yang berlebih dan cara penanganan epilepsi yang tepat saat dirumah.

c. Bagi pasien dan keluarga

Dapat bermanfaat untuk pengetahuan keamanan terapi, dengan meningkatnya keamanan dan kualitas hidup pasien pediatri karena adanya pengawasan dan evaluasi terhadap potensi adanya efek sampin obat yang dapat menganggu aktivitas kerja otak belajar maupun bermain anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Epilepsi

1. Definisi Epilepsi

Epilepsi merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan adanya bangkitan berulang akibat terganggunya fungsi otak yang disebabkan oleh muatan listrik yang abnormal pada neuron otak. Epilepsi merupakan salah satu penyebab penyakit dibidang saraf anak yang terbanyak yang berdampak pada proses pembelajaran, tumbuh dan kembang serta kualitas hidup anak (Johannes et al., 2024).

Epilepsi mempengaruhi individu dari segala usia, ciri utama dari epilepsi adalah terjadinya serangan berulang yang merupakan gerakan tidak sadar yang bisa melibatkan bagian tubuh tertentu (parsial) atau seluruh tubuh (umum), yang kadang-kadang disertai dengan kehilangan kesadaran serta kontrol fungsi usus atau kandung kemih (*World Health Organization*, 2019).

Epilepsi adalah suatu kondisi yang dapat mempengaruhi banyak kelompok, baik laki-laki maupun perempuan. Epilepsi juga dapat menyerang remaja dan anak-anak, mencapai sekitar 50% dari total kasus dengan 24 juta kasus setiap tahunnya. Penyakit ini di pengaruhi oleh faktor genetik atau bisa juga karena mengalami cedera di otak, epilepsi adalah penyakit jangka panjang yang dapat membahayakan otak namun tidak menular (Melinda et al., 2023).

2. Epidemiologi epilepsi

Epilepsi merupakan salah satu penyakit neurologis dengan beban global yang cukup tinggi. Prevalensi epilepsi aktif secara global dilaprkan sekitar 6,38 per 1.000 penduduk orang pertahun, serta lebih tinggi pada negara berpenghasilan rendah dan menengah (Zack & Kobau, 2017). Di Indonesia prevalensi epilepsi mencapai sekitar 8,32 per 1.000 penduduk dengan angka insidensi sekitar 50 per 100.000 penduduk (Devi et al., 2023).

Distribusi epilepsi cenderung lebih tinggi pada laki-laki, anak-anak dan lansia, serta dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko seperti trauma kepala, infeksi sistem saraf pusat dan kelainan kongenital (Suryantarini, 2020). Selain itu prevalensi epilepsi meningkat seiring bertambahnya usia dengan puncak kejadian pada usia dewasa muda (Lestari, Suhanda, et al., 2022).

3. Faktor epilepsi

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya epilepsi, salah satunya adalah di akibatkan oleh kejang demam yang meliputi adanya masalah pada sistem saraf atau perkembangan yang jelas sebelum terjadinya kejang, kejang demam yang kompleks, riwayat epilepsi dalam keluarga, serta adanya kejang demam sederhana yang terjadi berulang kali sebanyak 4 kali atau lebih dalam satu tahun (Budiman et al., 2022).

Beberapa kelompok penyebab penyakit epilepsi dapat dibagi menjadi faktor demografis, faktor perinatal, dan faktor lainnya. Faktor demografis mencakup usia saat epilepsi muncul dan jenis kelamin anak. Faktor perinatal terdiri dari risiko yang muncul selama proses melahirkan hingga satu minggu setelahnya,

seperti kekurangan oksigen saat lahir dan kelahiran prematur. Dan faktor lainnya meliputi riwayat kejang demam pada anak, latar belakang keluarga dengan epilepsi, dan catatan infeksi disistem saraf pusat (Zakiyati et al., 2024).

Beberapa faktor risiko epilepsi, yaitu ; (Hasibuan & Dimyati, 2020).

a. Terdapat kelainan neurologis atau perkembangan yang jelas sebelum kejang demam pertama
b. Kejang demam kompleks, kejang demam kompleks menjadi epilepsi pada 4% sampai 15% penderitanya. Kejang demam berkepanjangan meningkatkan kejadian epilepsi hingga 21%.
c. Riwayat epilepsi pada orang tua atau saudara kandung, keluarga dengan riwayat epilepsi merupakan faktor risiko terjadinya epilepsi. Jika orang tua dan salah satu anaknya sama-sama menderita epilepsi primer maka anak yang lain berpotensi 10% terkena epilepsi.

Epilepsi dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang meliputi faktor genetik, struktural, infeksius, dan metabolik. Menurut *(International League Against Epilepsy*, 2017), penyebab epilepsi dapat dikelompokkan menjadi enak kategori utama, yaitu :

a. Struktural : merujuk pada kerusakan atau perubahan pada struktur otak yang dapat menyebabkan epilepsi. Kerusakan ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor termasuk tumor otak, cedera otak traumatic atau malformasi kongenital.

b. Genetik : beberapa bentuk epilepsi disebabkan oleh mutasi genetik yang mempengaruhi saluran ion otak yang berperan penting dalam mengatur aktivitas listrik didalam neuron.
c. Infeksi : infeksi pada otak seperti meningitis atau onsefalitis dapat merusak jaringan otak dan memicu kejang.
d. Metabolik : gangguan metaboolik seperti hipoglikemia (kadar gula rendah) atau hiponatermia (kadar natrium darah rendah), dapat memicu kejang. Kedua kondisi ini menganggu keseimbangan kimiawi tubuh dan mempengaruhi fungsi otak.
e. Imunologi : gangguan autoimun yang menyerang otak, seperti ensefalitis autoimun juga dapat menyebabkan epilepsi.
f. Etiologi tidak diketahui : dalam beberapa kasus, penyebab epilepsi tidak dapat di ketahui meskipun berbagai pemeriksaan telah dilakukan. Kondisi ini dikenal dengan epilepsi idiopatik, dimana tidak ada penyebab yang jelas dapat di identifikasi melalui pemeriksaan medis (Islamiyah, 2025).

4. Klasifikasi epilepsi

Klasifikasi epilepsi ada dua jenis, yaitu : (Ningsih et al., 2025).

a. Idiopatik

Sekitar 70% penyebab epilepsi tidak dapat di identifikasi, epilepsi yang dikategorikan sebagai idiopatik sering diperlihatkan dengan faktor genetik yang mendukung. Penyebab yang tidak jelas mencakup 50% pada anak-anak yang mengalami epilepsi, umumnya diatas usia tiga tahun.

b. Simptomatik

Epilepsi simptomatik adalah tipe epilepsi yang memiliki penyebab yang sudah di ketahui. Penyebabnya antara lain :

1) Kelainan kongenital

Kelainan ini dapat di sebabkan oleh kromosom yang tidak normal, paparan radiasi, obat yang berisiko teratogenic, serta infeksi saat melahirkan oleh toksoplasma, cytomegalovirus, rubella dan treponema, biasanya terjadi pada bayi berusia 0-6 bulan.

2) Infeksi

Risiko terkait serangan epilepsi bervariasi tergantung pada jenis infeksi yang didalam sistem saraf pusat, seperti meningitis, ensefalitis, serta abses dan infeksi lainnya. Epilepsi bisa di akibatkan oleh infeksi virus, bakteri, parasit, dan abses di otak, yang dapat mencapai frekuensi hhingga 32%, hal ini biasanya terjadi pada anak-anak dan remaja.

3) Trauma kepala

Trauma pada kepala adalah penyebab utama timbulnya epilepsi, cedera pada kepala dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan otak. Kejang bisa muncul saat cedera kepala terjadi atau dapat juga muncul setelah dua hingga tiga tahun.

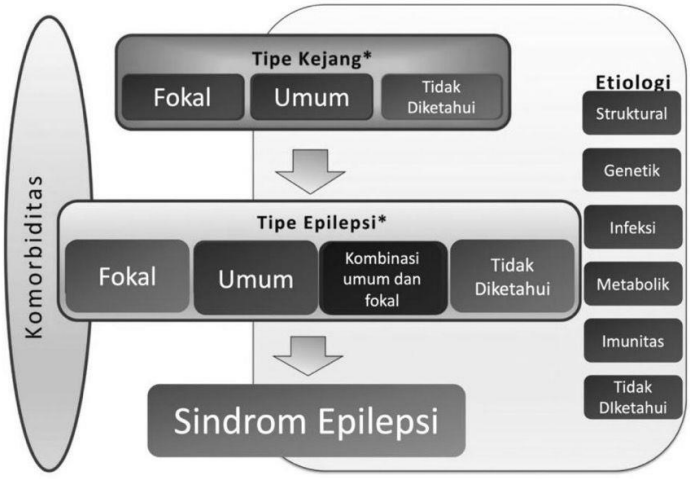
4) Gangguan vaskular

Orang lanjut usia lebih rentan mengalami epilepsi di sebabkan oleh gangguan pada pembuluh darah. Hal ini disebabkan oleh serangan stroke

yang mempengaruhi aliran darah di otak, yang dapat memicu terjadinya kejang.

Klasifikasi epilepsi berdasarkan (*International League Against Epilepsy*, 2017):

a. Klasifikasi tipe bangkitan
    1) Onset focal
    2) Onset general
    3) Unknown onset
b. Berdasarkan tipe epilepsi
    1) Onset fokal
    2) Onset general
    3) Combine focal dan general onset
    4) Unknown onset
c. Berdasarkan sindrom epilepsi (ditemukan saat secara bersamaan jenis bangkitan).



Gambar 2. 1. Klasifikasi Epilepsi (International League Against Epilepsy, 2017).

Epilepsi dapat diklasifikasikan berdasarkan asal bangkitan dan jenisnya, penentuan klasifikasi ini mempermudah proses diagnosis dan menentukan terapi yang optimal. (*International League Against Epilepsy*, 2017) mengklasifikasikan epilepsi menjadi tiga kategori utama, yaitu :

1. Epilepsi fokal : kejang pada epilepsi fokal bisa disertai atau tanpa gangguan kesadaran. Jika disertai dengan gangguan kesadaran, penderita bisa mengalami kebingungan atau perilaku yang tidak terkendali.
2. Epilepsi umum : kejang umum dapat berupa tonik-klonik (kejang grand mal), yang melibatkan dua fase utama ; kekakuan otot (tonik), diikuti oleh herakan berulang yang tidak terkendali (klonik). Epilepsi umum juga meliputi kejang jenis lainnya seperti ; kejang abses, mioklonik, atau atonik. Pada jenis kejang ini, penderita kehilangan kesadaran secara total, dan kejang dapat mempengaruhi seluruh tubuh.
3. Epilepsi tidak diketahui : kejang ini sering kali sulit di klasifikasikan dengan tepat, terutama jika pola aktivitas listrik yang terjadi tidak jelas atau tidak dapat di pastikan (Islamiyah, 2025).

4. Diagnosis epilepsi

Diagnosis epilepsi di tegakkan dengan 3 tahap, yaitu : Tahap pertama melalui anamnesis, pada sebagian besar kasus diagnosis epilepsi dapat di peroleh dari anamnesis yang mencakup autoanamnesis maupun alloanamnesis. Tahap kedua untuk menentukan jenis bangkitan, dilakukan dengan memperhatikan klasifikasi pada ILAE 2017. Epilepsi dapat di diagnosis dengan melihat salah satu kondisi yang terdapat minimal dua periode kejang tanpa provokasi dengan jarak lebih

dari 24 jam, terdapat satu episode kejang tanpa provokasi tetapi memiliki rekurensi dalam 10 tahun sama dengan rekurensi yang terjadi setelah dua periode kejang tanpa provokasi dan sindrom epilepsi berdasarkan pemeriksaan EEG (Devi et al., 2023).

5. Pengobatan epilepsi

Obat anti epilepsi (OAE) adalah obat-obatan antiepilepsi yang bertujuan untuk menurunkan ambang rangsangan sel saraf, baik dengan cara memblokade reseptor maupun kanal ion yang berperan dalam plarisasi sel saraf atau memperkuat kerja kanal ion yang berperan hiperpolarisasi sel saraf (Satyanegara et al., 2014).

Prinsip dalam pengobatan epilepsi dimulai dengan menggunakan satu jenis obat sebagai terapi lini pertama, obaat anti kejang dipilih berdasarkan jenis serangan, dimulai dari dosis rendah kemudian di tingkatkan secara perlahan hingga menemukan dosis yang efektif atau munculnya efek terapi. Jika terapi pertama dengan satu obat tidak berhasil maka bisa dihentikan dan diganti dengan cara kedua menggunakan satu obat yang berbeda. Jika terapi pertama berhasil, maka dosis obat tersebut akan dikurangi secara bertahap (Wijaya et al., 2020).

Monoterapi sering dipilih sebagai langkah awal untuk memulai pengobatan epilepsi karena lebih sederhana dan sering lebih disukai oleh pasien jika kejang tidak terkendali dengan monoterapi maka pentig untuk mempertimbangkan politerapi. Pada beberapa anak, politerapi mampu mengendalikan kejang hingga 10% jika pengobatan lini pertama tidak berhasil. Namun, penggunaan politerapi bisa mengurangi efektivitas obat, menimbulkan efek toksik, meningkatkan

kemungkinan alergi dan membuat interpretasi hasil terapi menjadi sulit (Juliana et al., 2025).

Politerapi sangat penting bagi anak-anak yang menderita epilepsi yang tidak merespon obat. Untuk anak-anak yang tidak menunjukkan perubahan dengan obat antiepilepsi lini pertama, maka perlu ditambahkan terapi lainnya hingga pengendalian tercapai. Beberapa hal yang harus di perhatikan sebelum memulai terapi kombinasi atau politerapi termasuk pada ketepatan dosis (Wijaya et al., 2020).

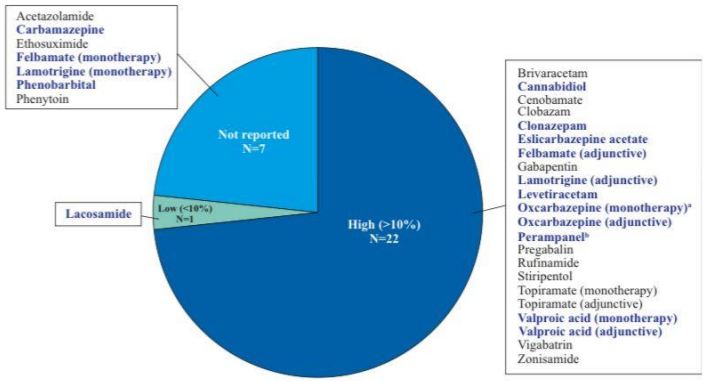
Generasi pertama	**Generasi kedua**	**Generasi baru**
Fenobarbital	Vigabatrin	Pregabalin
Fenitoin	Oskarbazepin	Fosfenitoin
Pirimidon	Lamotrigin	Lacosamid
Etoksusimid	Gabapentin	Eslicarbazepin
Valproat	Felbamat	Parampanel
Carbamazepin	Topiramat	Brivaracetam
Clonazepam	Tiagabin	
Clobazam	Levetiracetam	
	Zonisamide	

Tabel 2. 1. Jenis-jenis obat antiepilepsi

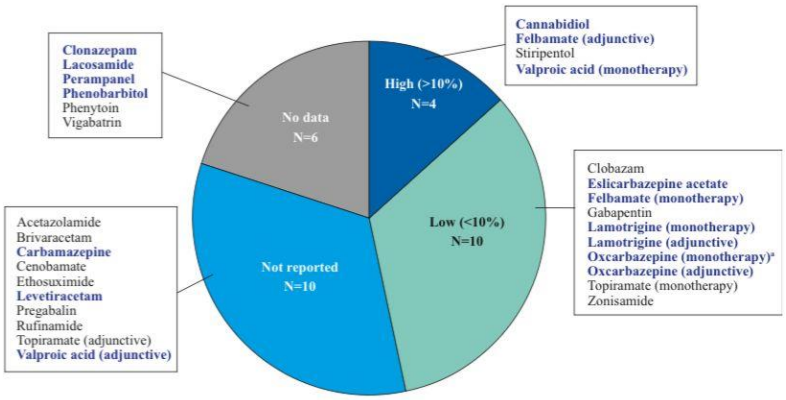
Sumber literatur (Christiandari et al., 2026).

Untuk memilih terapi lini pertama pada anak meliputi pemberian, Phenobarbital dengan dosis 4-6 mg/kg/hari dengan dua kali pemberian, Phenytoin dengan dosis 5-7 mg/kg/hari dengan dua kali pemberian, Valproic

acid dengan dosis 15-40 mg/kg/hari dengan dua kali pemberian dan Karbamazepin dengan dosis 10-30 mg/kg/hari dengan dua kali pemberian. Untuk memiih terapi lini kedua pada anak dapat di berikan terapi Topiramate dengan dosis 5-9 mg/kg/hari dengan dua sampai tiga kali pemberian, Levetiracetam dengan pemberian tiga kali pemberian dosis, Oskarbazepine dengan dosis 10-30 mg/kg/hari dengan dua sampai tiga kali pemberian, dan Lemotrigine dengan dosis 0,5-5 mg/kg/hari dengan dua sampai tiga kali pemberian (Wijaya et al., 2020).



Gambar 2. 2. Data obat antiepilepsi efek samping kantuk.



Gambar 2. 3. Data obat antiepilepsi efek sedasi

Sumber literatur (Liguori et al., 2021b).

Berdasarkan Gambar 2.3 menggambarkan proporsi adanya efek samping insomnia (gangguan tidur) pada berbagai obat antiepilepsi berdasarkan data dari FDA. Dalam diagram diatas terbagi menjadi empat kategori yaitu insomnia dengan insiden tinggi (>10%) sebanyak 4 obat, insiden rendah (<10%) sebanyak 10 obat, tidak di laporkan sebanyak 10 obat, dan tidak tersedia data sebanyak 10 obat (Liguori et al., 2021).

Nama obat	Efek samping
Karbamazepin & Fenitoin	Sedasi, pusing, mual dan muntah
Karbamazepin, Fenitoin, & Clobazam	Sedasi, ataksia, pusing, nafsu makan menurun
Karbamazepin & Fenobarbital	Sedasi & mudah lelah
Oskarbamazepin, Fenobarbital & Karbamazepin	Sedasi, mudah lelah, dan mual muntah
Fenitoin & Clobazam	Sedasi & pusing

Tabel 2. 2. Kombinasi obat antiepilepsi

Sumber literatur (Frida et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian (Frida et al., 2021), menyatakan bahwa adanya terapi kombinasi antara Karbamazepin dan Fenitoin, kombinasi Karbamazepin; Fenitoin; dan Clobazam, kombinasi Karbamazepin dan Fenobarbital, kombinasi Fenitoin; Oskarbamazepin; dan Karbamazepin, dan kombinasi Fenitoin; Clobazam, kombinasi jenis obat-obat tersebut memiliki efek samping berupa efek sedasi, pusing, mual muntah, nafsu makan menurun, kelelahan, sembelit, nystagmus dan ataksia.

Karbamazepin merupakan salah satu obat antiepilepsi yang bekerja dengan menghambat kanal natrium berpintu tegangan (*voltage-gated sodium channel*) sehingga mengurangi inisiasi dan propagasi potensial aksi neuron. Mekanisme ini menyebabkan penekanan aktivitas neuron pada sistem saraf pusat yang dapat menimbulkan efek depresan SSP berupa sedasi atau rasa kantuk (Oktaviani et al., 2023).

Fenitoin merupakan salah satu obat antiepilepsi golongan hidantoin yang bekerja menstabilkan membrane neuron melalui blockade kanal natrium. Penggunaan fenitoin dapat menimbulkan efek samping neurologis seperti diplopia, ataksia, nystagmus, gangguan bicara hingga efek sedasi (Prisetya et al., 2024).

Klobazam merupakan obat antiepilepsi golongan benzodiazepine yang bekerja dengan meningkatkan aktivitas neurotransmitter inhibitorik GABA pada sistem saraf pusat. Penggunaan klobazam diketahui dapat menimbulkan efek samping berupa mengantuk dan sedasi pada pasien selama terapi (Sulastri et al., 2024).

Fenobarbital merupakan golongan barbiturat jenis obat epilepsi yang sering digunakan namun memiliki efek sedasi yang tinggi karena fenobarbital bekerja dengan menekan aktivitas sistem saraf pusat sehingga menimbulkan efek sedasi dan penurunan kesadaran (Arfania et al., 2023).

Oskarbazepin merupakan obat antiepilepsi generasi kedua yang bekerja dengan menghambat kanal natrium voltase-gated sehingga menstabilkan membrane neuron. Penggunaan oskarbazepin dilaporkan dapat menimbulkan

efek samping neurologis seperti sedasi, pusing dan ataksia pada pasien epilepsi (Frida et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian (Arfania et al., 2023). Menyatakan bahwa Phenobarbital golongan Barbiturat merupakan jenis obat antiepilepsi yang sering digunakan namun memiliki efek sedasi yang tinggi karena Phenobarbital bekerja dengan menekan aktivitas sistem saraf pusat sehingga menimbulkan efek sedasi dan penurunan kesadaran akibat mekanisme depresan sistem saraf pusat.

Sedasi adalah salah satu efek samping yang terjadi akibat penggunaan obat yang mempengaruhi sistem saraf pusat, termasuk obat antiepilepsi. Sedasi dicirikan dengan gejala seperti ngantuk, kurangnya kewaspadaan, berkurangnya konsentrasi serta penurunan aktivitas motorik akibat efek depresan pada sistem saraf pusat. Obat antiepilepsi berfungsi untuk mempengaruhi aktivitas neuron di otak melalui beberapa mekanisme seperti peningkatan aktivitas neurotransmitter penghambat dan penguranan aktivitas neuron yang berlebihan. Mekanisme tersebut mengakibatkan penurunan eksitablitas neuron sehingga aktivitas listrik otak menjadi lebih stabil, namun pada saat yang sama juga dapat menimbukan efek samping berupa sedasi atau rasa ngantuk pada pasien (Suryoputri et al., 2021).

Secara fisiologis sebagian besar obat antiepilepsi berfungsi dengan meningkatkan aktivitas neurotransmitter penghambat yaitu gamma-aminobutyric acid (GABA). Peningkatan aktivitas GABA akan mengurangi aktivitas neuron dengan menghambat transmisi impuls saraf sehingga terjadi efek depresan pada sistem saraf pusat. Penurunan aktivitas neuron ini dapat

menyebabkan beberapa efek klinis seperti rasa ngantuk, pusing, gangguan konsentrasi, hingga gangguan fungsi kognitif pada pasien epilepsi yang menjalani terapi antiepilepsi (Suryoputri et al., 2021).

Penggunaan obat antiepilepsi juga dapat menimbulkan efek samping pada sistem saraf pusat seperti sedasi, efek sedatif ini dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari pasien dan dapat meningkatkan risiko gangguan keseimbangan dan penurunan fungsi neurologis tertentu sehingga pemantauan terapi sangat di perlukan selama penggunaan obat antiepilepsi (Frida et al., 2021).

Penggunaan obat antiepilepsi pada pasien anak memiliki dampak penting terhadap efektivitas pengobatann dan kemungkinan timbulnya efek samping obat. Anak memiliki karakteristik farmakokinetik dan farmakodinamik yyang berbeda ari orang dewasa sehingga reaksi terhadap obat antiepilepsi juga berbeda. Selain itu bertujuan untuk mengontrol kejang dan penggunaan obat antiepilepsi juga harus di perhatikan keamanan penggunaan karena beberapa obat dapat menyebabkan efek samping pada sistem saraf pusat seperti sedasi, pusing, masalah konsentrasi dan perubahan perilaku. Efek sedatif ini terjadi karena sebagian besar obat antiepilepsi bekerja dengan menekan aktivitas neuron di otak melalui peningkatan aktivitas neurotransmitter inhibitor atau penghambatan aktivitas neuron yang berlebihan (Suryoputri et al., 2021).

Pada pasien anak, dampak sedatif dari obat antiepilepsi dapat menganggu aktivitas sehari-hari, termasuk kemampuan belajar, konsentrasi, serta perkembangan kognitif anak. Oleh karena itu, pemilihan terapi antiepilepsi harus mempertimbangkan keseimbangan antara efektivitas pengendalian kejang dan

risiko efek samping yang mungkin muncul selama penggunaan obat antiepilepsi. Selain itu, penggunaan obat antiepilepsi dalam waktu lama juga memiliki dampak terhadap kepatuhan pasien dan keberhasilan terapi. Ketidakpatuhan dalam penggunaan obat dapat menyebabkan kejang yang tidak bisa dikendalikan dan meningkatkan risiko komplikasi. Oleh karena itu diberi edukasi kepada orang tua pasien untuk pemantauan penggunaan obat oeh tenaga kesehatan dalam meningkatkan keberhasilan terapi epilepsi pada pasien anak (Suryoputri et al., 2021).

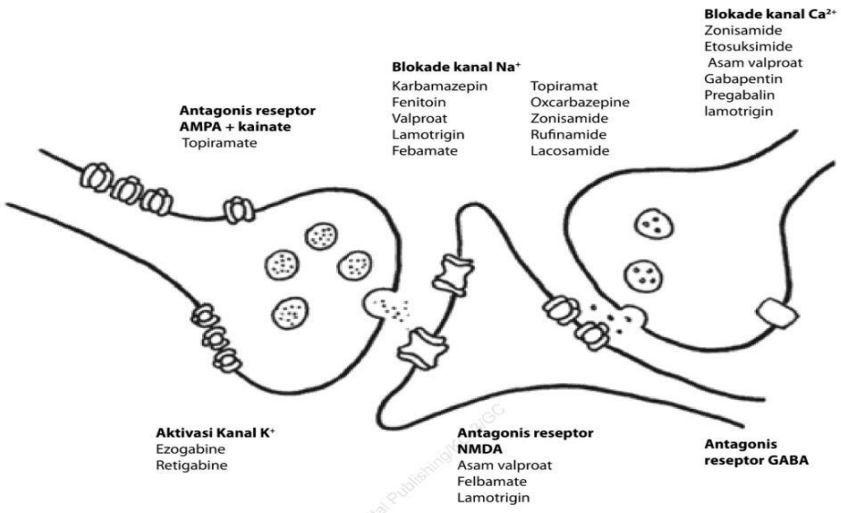
6. Mekanisme kerja obat antiepilepsi

Mekanisme kerja obat-obatan ini terbagi menjadi tiga target, yaitu : (Pamudji, 2025).

a. Inaktivasi kanal natrium bergerbang voltase : mekanisme kerja untuk obat antiepilepsi lini pertama seperti Fenitoin, Karbamazepin, dan Lamotrigin. Obat-obatan ini secara selektif berikatan dengan kanal natrium dalam keadaan inaktif, keadaan yang dimasuki kanal setelah neuron melepaskan potensial aksi. Ikatan ini memperpanjang keadaa inaktif dan mencegah kanal untuk kembali kekeadaan istrahat, sehingga membatasi kemampuan neuron untuk melepaskan potensial aksi berfrekuensi tinggi yang merupakan ciri khas dari kejang.
b. Peningkatan neurotransmisi GABAergik : mekanisme ini dapat dicapai melalui beberapa cara, termasu potensiasi reseptor GABA-A (Benzodiazepin, Barbiturat), penghambatan enzim mendegradasi GABA (Vigabatrin), atau penghambatan transporter reuptake GABA.

c. Penurunan neurotransmisi glutamatergi : mekanisme ini melibatkan blockade reseptor glutamate, baik subtipe NMDA maupun AMPA yang mengurangi respon eksitasi postsinaptik. Topiramat adalah contoh obat yang bekerja (sebagian) melalui mekanisme ini.

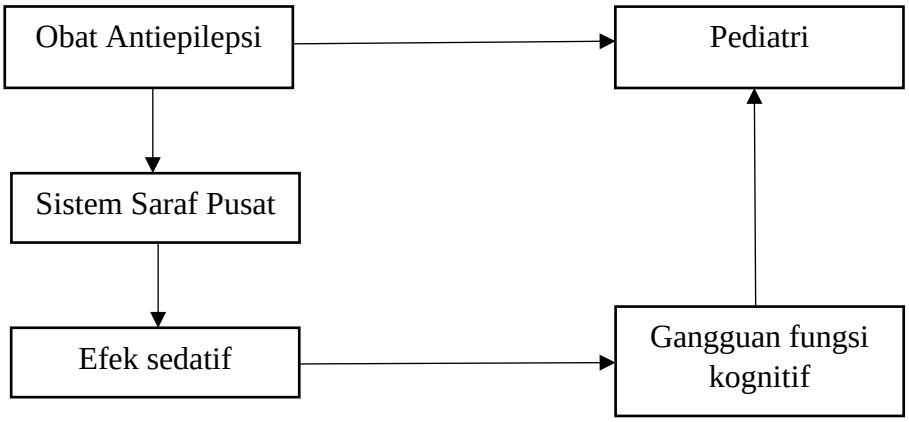
d. Mekanisme lain : Lamotrigin merupakan obat Triazin, penelitian telah menunjukkan bahwa Lamotrigin secara selektif mengikat dan menghambat saluran natrium yang diatur oleh tegangan, menstabilkan membran neuron presinaptik dan menghambat pelepasan glutamat dan aspartat presinaptik. Mekanisme kerja utama eusuksimid adalah dengan menghambat saluran kalsium tipe-T yang sensitif terhadap tegangan.



Gambar 2. 4. Mekanisme kerja obat kejang

Sumber literatur (Satyanegara et al., 2014).

B. Kerangka Teori



C. Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Sumber data	Skala ukur
Jenis obat	Nama obat-obat antiepilepsi yang diresepkan kepada pasien	Data sekunder dari resep dan rekam medis	Nominal
Golongan obat	Klasifikasi obat antiepilepsi berdasarkan golongan farmakologinya	Diklasifikasikan berdasarkan literatur farmakologi	Nominal
Pola terapi	Penggunaan terapi tunggal (monoterapi) atau kombinasi (politerapi)	Data resep	Nominasi

Usia pasien	Umur pasien pediatri saat menerima terapi, dihitung berdasarkan tanggal lahir	Data rekam medis	Rasio
Jenis kelamin	Identitas biologis pasien (laki-laki atau perempuan)	Data rekam medis	Nominal
Diagnosis epilepsi	Jenis diagnosis epilepsi yang tercatat dalam rekam medis	Data reka m medis	Nominal
Potensi efek samping	Tingkat kemungkinan obat menyebabkan efek sedatif/sedasi	Diklasifkasikan berdasarkan referensi ilmiah	Ordinal
Manifestasi sedasi	Mengelompokkan obat berdasarkan teori terkait dengan efek sedatif/sedasi	Berdasarkan referensi farmakologi	Nominal

Tabel 2. 3. Definisi operasional

D. Kriteria Objektif

Kriteria objektif dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan batasan kategori yang telah ditentukan untuk setiap variabel agar tidak terjadi perbedaan interpretasi dalam proses pengumpulan dan analisis data.

Variabel	Kriteria objektif
Usia	0-<1 tahun, 1-5 tahun, >5-12 tahun, >12-18 tahun
Jenis kelamin	Laki-laki, Perempuan
Pola terapi	Monoterapi (1 jenis obat), Politerapi (>2 jenis obat)
Potensi sedasi	Ringan, sedang hingga berat

Tabel 2. 4. Kriteria objektif penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan retrospektif menggunakan data resep dan rekam medis pasien pediatri rawat jalan dengan diagnosis epilepsi di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat

   Penelitian ini di lakukan di lingkungan bagian Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar.

2. Waktu penelitian

   Penelitian ini dilakukan pada periode April-Mei tahun 2026.

C. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian ini adalah Lembar pengumpulan data (data collection sheet), Rekam medis pasien pediatri, Resep pasien, dan Literatur ilmiah.

D. Populasi Sampel

1. Populasi penelitian

   Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien epilepsi pediatri yang mendapatkan obat antiepilepsi dengan potensi sedatif di instalasi farmasi rawat jalan RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian ini adalah seluruh dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi.

a. Kriteria inklusi

1) Pasien usia 0-18 tahun
2) Pasien yang mendapatkan obat antiepilepsi
3) Pasien rawat jalan
4) Data rekam medis lengkap

b. Kriteria ekslusi

1) Data resep atau rekam medis tidak lengkap
2) Diagnosis epilepsi tidak tercantum atau tidak terbaca jelas

E. Cara Kerja

1. Peneliti mengurus surat perizinan penelitian ke pihak institusi yang terkait
2. Peneliti menjelaskan maksud, tujuan dan prosedur penelitian kepada pihak institusi yang terkait
3. Pihak institusi yang terkait memberi izin kepada peneliti untuk mengambil data rekam medis pasien epilepsi pediatri
4. Peneliti menyeleksi data berdasarkan kriteria inkulsi dan ekslusi
5. Peneliti mencatat data dalam lembar pengumpulan data
6. Data yang didapat diperoleh dilakukan proses editing, coding, dan entry kemudian dianalisis secara univariat

F. Pengumpulan dan Analisis Data

1. Pengumpulan data

   Studi ini adalah penelitian dengan pendekatan deskriptif yang bersifat retrospektif yang bertujuan untuk mengamati profil penggunaan obat antiepilepsi pada anak-anak yang mengalami efek sedatif. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan profil penggunaan obat antiepilepsi pada pasien pediatri dan mengelompokkan obat yang digunakan berdasarkan potensi efek sedatif menurut literatur ilmiah.

2. Analisis data

   Analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan analisis data univariate berupa distribusi frekuensi, persentase, dan tabel untuk mengkategorikan obat yang di resepkan. Data yang dianalisis masing-masing persentase penggunaan obat berdasarkan usia dan mengkategorikan jenis obat yang diresepkan berdasarkan seberapa besar potensi efek sedatif pada pediatri.

G. Etika Penelitian

Studi ini dilakukan setelah medapatkan izin dari komite etik penelitian kesehatan dirumah sakit RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar, data yang digunakan dalam penelitian berasal dari rekam medis dan resep pasien anak dengan diagnosis epilepsi di instalasi farmasi rawat jalan Rumah Sakit Ibu dan Anak Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar, sehingga tidak ada interaksi langsung dengan pasien. Prinsip etika penelitian yang diikuti mencakup penghormatan terhadap individu, manfaat dan keadilan.

Kerahasiaan pasien dilindungi dengan cara tidak mencantumkan nama atau nomor rekam medis dalam laporan, hanya menggunakan kode tertentu. Data yang dikumpulkan hanya akan dipakai untuk tujuan penelitian dan disimpan di tempat aman serta hanya bisa di akses oleh peneliti. Penelitian ini tidak menimbulkan resiko langsung bagi pasien karena tidak ada tindakan klinis yang dilakukan. Selain itu, peneliti juga akan meminta izin resmi dari lembaga terkait sebelum pengumpulan data dimulai.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Profil Lokasi Penelitian

Pada pengumpulan dengan populasi sebanyak 43 dengan sampel yang telah di analisis berdasarkan kriteria inklusi, penelitian ini menggunakan metode totaling sampling.

RSIA Sitti Khadijah merupakan Rumah Sakit Ibu dan Anak yang berada di bawah naungan persyarikatan Muhammadiyah dan berlokasi di jalan R.A Kartini No. 15-17, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Rumah sakit ini di dirikan pada 18 November 1962 dengan tujuan memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat sekaligus mendukung social dan dakwah Muhammadiyah.

2. Karakteristik Pasien Epilepsi

No.	Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Jenis kelamin	Laki-laki	25	58,1%
		Perempuan	18	41,9%
		Total	43	100%
2.	Usia pasien	0-<1 tahun	1	2,3%
		1-5 tahun	31	72,1%
		>5-12 tahun	8	18,6%
		>12-18 tahun	3	7,0%
		Total	43	100%

3.	Pola terapi pasien	Monoterapi	42	97,7%
		Politerapi	1	2,3%
		Total	43	100,0%

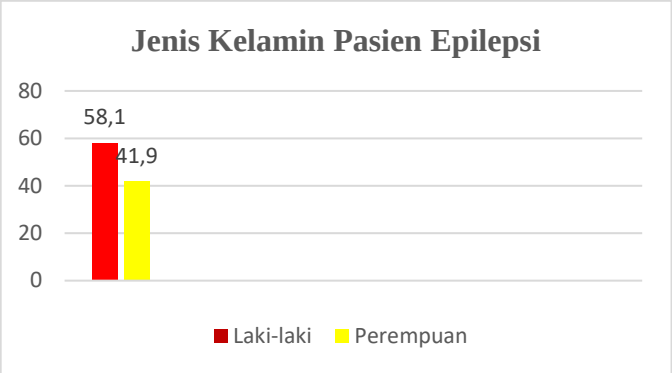
Tabel 4. 1. Karakteristik pasien epilepsi

Mengenai jenis kelamin pasien epilepsi dan usia pasien menunjukkan dari total sampel sebanyak 43 sampel pasien yang di evaluasi, mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 25 pasien pediatri dengan persentase 58,1% sedangkan pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 anak dengan persentase 41,9%.

Data karakteristik usia pasien epilepsi pediatri menunjukkan bahwa mayoritas pasien epilepsi berada pada kelompok usia 1-5 tahun yaitu sebanyak 31 pasien dengan persentase 72,1%, selanjutnya kelompok usia >5-12 tahun dengan jumlah 8 pasien dengan persentase 18,6%, kelompok usia >12-18 tahun sebanyak 3 pasien dengan persentase 7,0% dan kelompok usia 0-<1 tahun terdapat 1 pasien dengan persentase 2,3%.

Data hasil penelitian mengenai pola terapi antiepilepsi pada pasien pediatri, dari 43 sampel hampir seluruhnya mendapatkan terapi monoterapi (tunggal) yaitu sebanyak 42 pasien dengan persentase 97,7%, sedangkan pasien yang mendapatkan terapi politerapi (kombinasi) sebanyak 1 pasien dengan persentase 2,3%.

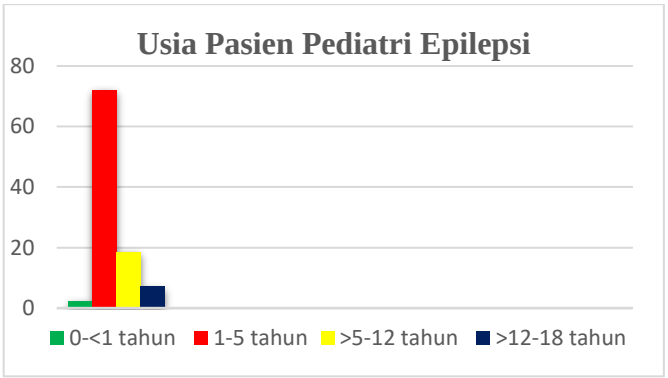
Karakteristik pasien epilepsi pasien pediatri berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini di sajikan pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1. Diagram frekuensi jenis kelamin pasien epilepsi

Berdasarkan Gambar 4.1. karakteristik pasien epilepsi pediatri berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar pasien berjenis kelamin laki-laki. Dari total pasien yang diteliti, sebanyak 58,1% merupakan pasien laki-laki, sedangkan 41,9% merupakan pasien perempuan. Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah pasien laki-laki lebih banyak dibandingkan pasien perempuan pada populasi penelitian ini.

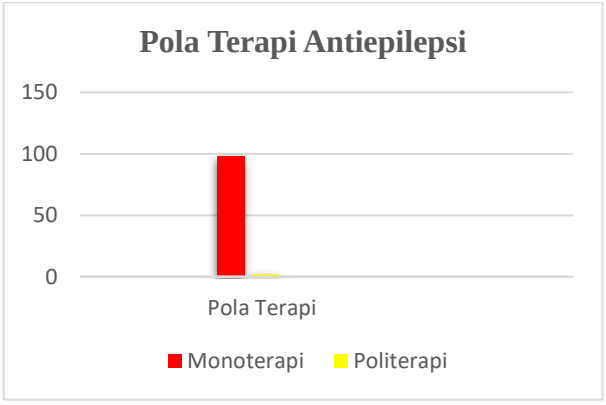
Distribusi pasien epilepsi pediatri berdasarkan kelompok usia dsajikan pada Gambar 4.2



Gambar 4. 2. Diagram frekuensi usia pasien epilepsi

Berdasarkan Gambar 4.2. Distribusi pasien epilepsi pediatri berdasarkan kelompok usia menunjukkan bahwa kelompok usia 1-5 tahun merupakan kelompok dengan jumlah pasien terbanyak dibandingkan kelompok usia lainnya. Selanjutnya diikuti oleh kelompok usia >5-12 tahun, kemudian kelompok usia >12-18 tahun, sedangkan kelompok usia 0-<1 tahun merupakan kelompok pasien paling sedikit. Hasil ini menggambarkan bahwa sebagian besar pasien epilepsi pediatri yang menjalani pengobatan berada pada rentang usia balita hingga prasekolah.

Distribusi pasien epilepsi pediatri berdasarkan pola terapi antiepilepsi yang diterima di sajikan pada gambar 4.3.



Gambar 4. 3. Diagram frekuensi pola terapi antiepilepsi pasien

Berdasarkan Gambar 4.3. Pola terapi antiepilepsi pada pasien epilepsi pediatri di dominasi oleh Monoterapi dibandingkan dengan Politerapi. Jumlah pasien yang memperoleh terapi tunggal jauh lebih besar daripada pasien yang mendapatkan kombinasi dua atau lebih obat antiepilepsi. Hal ini menunjukkan bahwa pada penelitian ini, pemberian obat antiepilepsi lebih banyak dilakukan dalam bentuk Monoterapi.

3. Jenis Obat Terapi Antiepilepsi

Jenis obat antiepilepsi	Jumlah pasien	Persentase	Dosis obat
Asam valproat	18	41,9%	5 mL, 2x1
Fenobarbital	23	53,5%	25 mg, 2x1
Diazepam	1	2,3%	3 mg, 2x1
Fenitoin + Oxcarbazepine	1	2,3%	30 mg + 60 mg/5 mL, 2x1
Total	**43**	**100%**	

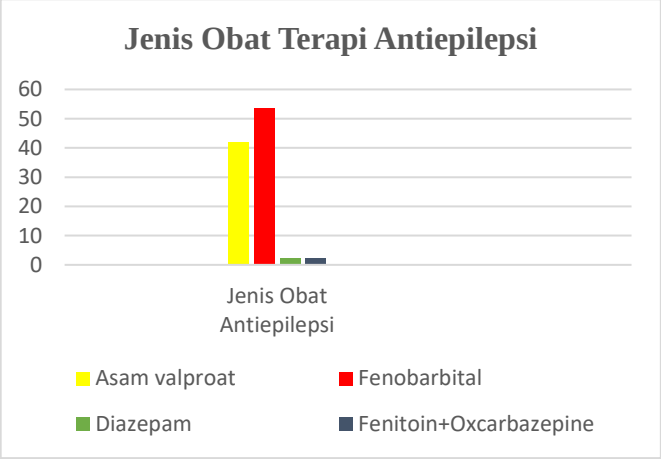
Tabel 4. 2. Jenis obat terapi antiepilepsi pasien

Berdasarkan Tabel 4.2 diperoleh hasil penelitian mengenai jenis terapi obat antiepilepsi yang diberikan kepada pasien pediatri, jenis obat yang mayoritas di berikan kepada pasien adalah Fenobarbital yang di resepkan sebanyak 23 pasien dengan persentase 53,5%, selanjutnya Asam valproat yang di resepkan sebanyak 18 pasien dengan persentase 41,9% dan Diazepam di resepkan sebanyak pasien dengan persentase 2,3%. Sementara itu untuk politerapi Fenitoin dan Oxcarbazepine di resepkan sebanyak 1 pasien dengan persentase 2,3%.

Berdasarkan Tabel 4.2, dosis obat antiepilepsi yang diberikan kepada pasien pediatri bervariasi sesuai dengan jenis obat yang diresepkan. Feobarbital merupakan obat yang paling banyak diresepkan dengan dosis 25 mg, dua kali sehari (2x1). Asam valproat diberikan dalam bentuk sirup dengan dosis 5ml, dua kali sehari (2x1). Sementara itu, Diazepam di resepkan pada satu pasien dengan dosis 3mg, dua kali sehari (2x1). Pada pasien yang mendapatkan terapi kombinasi

Fenitoin+Oxcarbazepin diberikan dengan dosis masing-masing 30 mg dan 60 mg/5 ml, dengan frekuensi pemberian dua kali sehari (2x1). Variasi dosis menunjukkan bahwa pemberian terapi antiepilepsi disesuaikan dengan jenis obat yang digunakan serta mempertimbangkan kondisi klinis dan karakteristik pasien pediatri.

Distribusi penggunaan jenis obat antiepilepsi pada pasien epilepsi pediatri dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 4.4.



Tabel 4. 3. Diagram frekuensi jenis obat antiepilepsi

Berdasarkan Gambar 4.4. Jenis obat antiepilepsi yang paling banyak di resepkan pada pasien epilepsi pediatri adalah Fenobarbital, diikuti oleh Asam valproat. Sementara itu, penggunaan Diazepam dan kombinasi Fenitoin + Oxcarbazepine hanya ditemukan pada sebagian kecil pasien. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian terapi antiepilepsi pada penelitian ini lebih di dominasi oleh penggunaan Fenobarbital sebagai terapi utama, sedangkan obat lainnya digunakan dengan frekuensi yang lebih rendah.

4. Kelompok Obat Antiepilepsi Berdasarkan Potensi Efek Sedatif

Potensi efek sedatif	Obat antiepilepsi	Keterangan
Ringan	Oxcarbazepine	Sedasi umumnya ringan, meskipun tetap dapat menyebabkan pusing atau mengantuk pada awal terapi.
Sedang	Phenytoin Valproic acid	Dapat menyebabkan kantuk, penurunan konsentrasi, dan gangguan psikomotor terutama pada awal penggunaan atau dosis tinggi.
Berat	Phenobarbital Diazepam	Memiliki efek sedatif paling kuat karena bekerja sebagai depresan sistem saraf pusat. Sering menyebabkan kantuk berat dan penurunan kewaspadaan.

Tabel 4. 4. Kelompok obat antiepilepsi potensi efek sedatif dari ringan hingga Sumber literatur (Liguori et al., 2021).

Potensi sedatif	Jumlah pasien	Persentase
Ringan	1	2,3%
Sedang	18	41,9%
Berat	24	55,8%
Total	43	100%

Tabel 4. 5. Klasifikasi potensi efek sedatif obat antiepilepsi.

Berdasarkan sumber literatur pada tabel 4.4 menyatakan bahwa salah satu obat yang memiliki potensi efek sedatif yang berat adalah Phenobarbital, dan berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa peresepan obat antiepilepsi pada pasien pediatri lebih dominan diberi Phenobarbital.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 43 pasien pediatri epilepsi yang mendapatkan terapi obat antiepilepsi dengan kriteria pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 25 pasien dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 pasien dengan kriteria usia 0-1 tahun sebanyak 1 pasien, 1-5 tahun sebanyak 31 pasien, 5-12 tahun sebanyak 8 pasien, dan 12-18 tahun sebanyak 3 pasien.

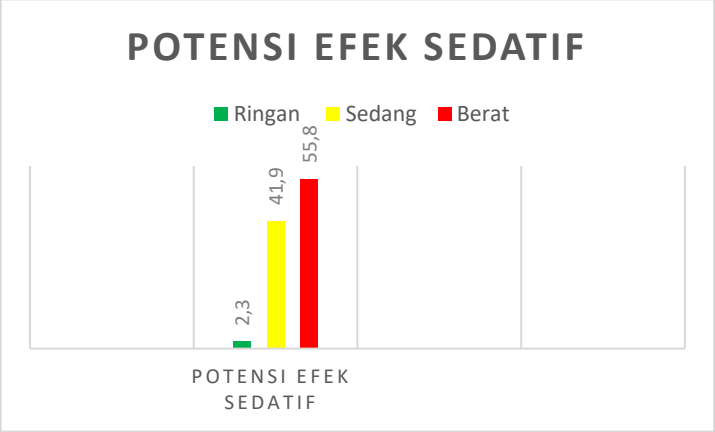
Pasien pediatri epilepsi sebanyak 43 di RSIA Sitti Khadijah lebih dominan di berikan terapi Monoterapi (tunggal) dibanding dengan Politerapi, pasien yang diberi terapi Monoterapi sebanyak 42 pasien sedangkan Politerapi sebanyak 1 pasien.

Terapi obat antiepilepsi yang paling dominan di resepkan pada pasien adalah Fenobarbital dengan jumlah pasien sebanyak 23 pasien di ikuti dengan peresepan Asam valproat sebanyak 18 pasien, terdapat juga 1 pasien yang di resepkan

Diazepam dan terdapat juga 1 pasien yang mendapatkan terapi Politerapi Fenitoin + Oxcarbazepine.

Berdasarkan analisis hasil penelitian jenis obat antiepilepsi berdasarkan potensi efek sedatif di kelompokkan dari ringan hingga berat yang diresepkan pada 43 pasien pediatri didapatkan 1 pasien penggunaan obat kelompok ringan, 18 pasien penggunaan obat kelompok sedang, dan 24 pasien penggunaan obat kelompok berat. Dari hasil penelitian menyatakan bahwa lebih dominan peresepan jenis obat kelompok efek sedasi berat yaitu Fenobarbital.

Distribusi klasifikasi potensi efek sedatif obat antiepilepsi pada pasien epilepsi pediatri dalam penelitian ini di sajikan pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4. Diagram frekuensi potensi efek sedatif .

Berdasarkan Gambar 4.4 diketahui bahwa sebagian besar resep obat antiepilepsi pada pasien pediatri memiliki potensi efek sedatif berat yaitu sebanyak 55,8% di ikuti potensi efek sedang 41,9% sedangkan potensi sedatif ringan hanya sebesar 2,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien dalam penelitian

memperoleh terapi yang berpotensi sedatif/depresi sistem saraf pusat dengan tingkat sedang hingga berat.

B. Pembahasan

Berdasarkan data diperoleh hasil penelitian mengenai karakteristik usia pasien epilepsi pediatri menunjukkan mayoritas pasien epilepsi berada pada kelompok usia 1-5 tahun yaitu sebanyak 31 pasien dengan persentase 72,1%, selanjutnya kelompok usia >5-12 tahun dengan jumlah 8 pasien dengan persentase 18,6%, kelompok usia >12-18 tahun sebanyak 3 pasien dengan persentase 7,0% dan kelompok usia 0-<1 tahun terdapat 1 pasien dengan persentase 2,3%.

Penelitian ini dilakukan pada 43 sampel data rekam medis di RSIA Sitti Khadijah dan didapatkan pasien epilepsi yang paling dominan adalah kelompok usia 0-5 tahun, hal ini sejalan dengan penelitian (Sari, 2024), menyatakan usia 0-5 tahun merupakan kelompok terbanyak dengan 56,3% dari seluruh pasien epilepsi anak.

Epilepsi sering muncul pada masa anak-anak yang berkaitan dengan faktor prenatal, perinatal serta gangguan perkembangan neurologis (World Health Organization, 2019). Pernyataan ini relevan pada penelitian (Symonds et al., 2021), melaporkan insiden epilepsi tertinggi terjadi pada usia 0-3 tahun terutama pada bulan awal kelahiran, kemudian terjadi berulang kali seiring bertambahnya usia anak.

Dominan kejadian epilepsi pada kelompok usia 1-5 tahun terjadi karena periode tersebut merupakan fase awal perkembangan otak yang masih mengalami proses maturase sehingga neuron memiliki eksitabilitas yang lebih tinggi dibandingkan usia diatas dari 5 tahun. Keseimbangan antara neurontransmitter eksitatorik dan inhibitorik belum berkembang secara sempurna sehingga anak lebih rentan

mengalami bangkitan kejang, berbagai faktor risiko seperti komplikasi perinatal, asfiksia lahir, infeksi sistem saraf pusat, kelainan genetik, gangguan perkembangan otak, serta riwayat kejang demam pada usia dini yang berkontribusi terhadap meningkatnya epilepsi pada anak di rentan usia 1-5 tahun (Biset et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian mengenai jenis kelamin pasien epilepsi menunjukkan dari total sampel sebanyak 43 sampel pasien yang di evaluasi, mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 25 pasien pediatri dengan persentase 58,1% sedangkan pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 anak dengan persentase 41,9%.

Pernyataan ini relevan dengan penelitian (Asadi-pooya et al., 2024), menyatakan prevalensi epilepsi secara umum dilaporkan sedikit lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan karena diduga adanya faktor hormonal, genetik, dan perbedaan biologis otak. Pernyataan ini juga konsisten dengan penelitian (Reddy et al., 2022), melaporkan kasus epilepsi pada laki-laki cenderung lebih tinggi dibanding perempuan, yang berhubungan dengan perbedaan hormonal, genetik, dan mekanisme neurobiologis yang memengaruhi ambang kejang.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Kandou et al., 2026). Menyatakan proporsi pasien laki-laki lebih besar dibanding perempuan, hal ini terjadi karena adanya interaksi komplek antara faktor biologis, hormonal, dan social lingkungan. Pada laki-laki hormon steroid berpotensi memicu frekuensi kejang berulang, sementara kadar testosteron yang rendah di otak dapat mempengaruhi ambang kejang. Faktor sosial dan lingkungan menjadi pertimbangan karena laki-laki cenderung lebih sering terpapar pada aktivitas berisiko. Hal ini juga

menjadikan mereka lebih rentan trauma kepala akibat kecelakaan dibanding perempuan.

Faktor biologis merupakan salah satu faktor utama yang berperan dalam terjadinya epilepsi karena berkaitan langsung dengan perubahan struktur maupun fungsi sistem saraf pusat. Secara fisiologis, epilepsi terjadi akiba ketidakseimbangan antara aktivitas neuron eksitatorik dan inhibitorik sehingga menimbulkan pelepasan impuls listrik yang berlebihan dan sinkron pada korteks serebri. Ketidakseimbangan tersebut dapat di pengaruhi oleh berbagai faktor biologis, seperti kelainan genetik yang menyebabkan gangguan fungsi kanal ion neuron, kelainan perkembangan otak, trauma kepala, stroke, tumor otak, infeksi sistem saraf pusat, maupun gangguan metabolik (Gonzalez, 2022).

Selain itu, individu dengan predisposisi genetik memiliki kerentanan yang lebih tinggi untuk mengalami epilepsi ketika terpapar cedera atau gangguan tinggi untuk mengalami epilepsi ketika terpapar cedera atau gangguan pada otak dibandingkan individu tanpa presdisposisi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa faktor biologis tidak hanya berperan sebagai penyebab utama epilepsi, tetapi juga memengaruhi kerentanan seseorang terhadap proses epileptogenesis yaitu perubahan jaringan otak menjadi jaringan yang mampu menghasilkan kejang berulang (Perucca & Scheffer, 2021).

Faktor hormonal berperan dalam mempengaruhi frekuensi dan kerentanan terjadinya kejang pada pasien epilepsi melalui perubahan kadar hormon reproduksi yang memengaruhi aktivitas neuron di otak. Hormon estrogen diketahui memiliki efek prokonvulsan karena meningkatkan eksibilitas neuron dengan memperkuat

transmisi glutamat dan aktivitas reseptor N-methyl-D-aspartate (NMDA), sehingga ambang kejang menjadi lebih rendah. Sebaliknya, hormon progesteron beserta metabolitnya yaitu allopregnanolone memiliki efek antikonvulsan melalui peningkatan aktivitas neurontransmitter γ- aminobutyric acid (GABA), yang berfungsi menghambat neuron (Pennel, 2021).

Fluktasi kadar estrogen dan progesteron selama siklus menstruasi, kehamilan, maupun menopause dapat menyebabkan perubahan frekuensi kejang pada sebagian pasien epilepsi. Kondisi ini disebut catamenial epilepsy yaitu peningkatan frekuensi kejang yang berkaitan dengan fase tertentu dalam siklus menstruasi akibat perubahan hormonal. Faktor hormonal lebih berperan sebagai faktor pencetus atau modulator aktivitas kejang dibandingkan sebagai penyebab utama epilepsi (Veliskova & Desantis, 2024).

Faktor sosial dan lingkungan memiliki peran penting dalam perjalanan penyakit epilepsi meskipun bukan merupakan penyebab utama timbulnya epilepsi. Rendahnya tingkat pendidikan, status social ekonomi yang kurang baik, keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan serta kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai epilepsi dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis dan pengobatan sehingga meningkatkan risiko terjadinya kejang berulang. Selain itu, stigma negatif yang berkembang di masyarakat sering kali membuat pasien dan keluarga enggan mencari pertolongan medis, tidak patuh terhadap pengobatan, serta mengalami isolasi sosial yang berdampak pada kualitas hidup penderita (Idelma et al., 2021).

Faktor lingkungan seperti cedera kepala akibatn kecelakaan, infeksi sistem saraf pusat, paparan zat toksik, serta kondisi lingkungan dengan akses pelayanan kesehatan yang terbatas juga dapat meningkatkan risiko terjadinya epilepsi maupun memperburuk pengendalian kejang. Oleh karena itu, upaya edukasi masyarakat, peningkatan dukungan keluarga, serta kemudahan akses terhadap pelayanan kesehatan menjadi komponen penting dalam pengelolaan epilepsi secara komprehensif (Sahira, 2024).

Berdasarkan data diperoleh hasil penelitian mengenai pola terapi antiepilepsi pada pasien pediatri, dari 43 sampel hampir seluruhnya mendapatkan terapi monoterapi (tunggal) yaitu sebanyak 42 pasien dengan persentase 97,7%, sedangkan pasien yang mendapatkan terapi politerapi (kombinasi) sebanyak 1 pasien dengan persentase 2,3%.

Monoterapi merupakan penggunaan satu jenis obat antiepilepsi untuk mengendalikan kejang dan direkomendasikan sebagai terapi lini pertama pada pasien pediatri. Pendekatan ini dipilih karena memiliki efektivitas yang baik, risiko interaksi obat yang lebih rendah serta efek samping yang lebih sedikit dibandingkan politerapi. Tata laksana epilepsi umumnya diberikan dengan monoterapi dan politerapi hanya dipertimbangkan apabila kontrol kejang tidak tercapai dengan satu obat antiepilepsi. Selain itu sebagian besar pasien epilepsi anak mendapatkan terapi monoterapi dengan persentase 65,1% (Ramdaniah et al., 2022).

Pada penelitian (Onofrio et al., 2024), menjelaskan bahwa monoterapi tetap menjadi lini pertama yang di berikan kepada pasien epilepsi, tetapi beberapa pasien resisten terhadap obat sehingga diperlukan terapi kombinasi (politerapi) dengan

mekanisme kerja obat yang berbeda untuk meningkatkan efektivitas dan mengurangi efek samping.

Pada penelitian ini menunjukkan lebih dominan adanya pemberian terapi tunggal (monoterapi) pada pasien epilepsi di RSIA Sitti Khadijah. Dominannya pemberian terapi monoterapi pada pasien epilepsi pediatri menunjukkan sebagian besar pasien dapat mencapai kontrol kejang yang baik dengan menggunakan satu jenis obat antiepilepsi. Monoterapi umumnya diberikan karena memiliki efektivitas yang baik, risiko interaksi obat lebih rendah, efek samping yang lebih sedikit, serta meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Li, 2026).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Ramdaniah et al., 2022), menyatakan bahwa penggunaan obat antiepilepsi pada pasien lebih dominan pemberian monoterapi (tunggal) dengan persentase 65,11% dibanding politerapi 34,9%. Dari 86 pasien epilepsi pediatri, 56 pasien menerima terapi monoterapi sedangkan sisanya terapi kombinasi. Hal ini menunjukkan bahwa monoterapi merupakan pola terapi yang lebih dominan pada pasien epilepsi pediatri.

Penggunaan monoterapi pada pasien pediatri di rekomendasikan sebagai lini terapi pertama pada sebagian besar pasien epilepsi onset baru. Monoterapi dipilih karena mampu mengendalikan kejang secara efektif pada banyak pasien, memiliki risiko interaksi obat yang lebih rendah, mempermudah penyesuaian dosis, meningkatkan kepatuhan pengobatan, serta menurunkan kejadian efek samping. Meskipun demikian, monoterapi tetap memiliki potensi efek samping yang bergantung pada obat, seperti sedasi, gangguan perilaku, gangguan fungsi hati, dan gangguan hematologi sehingga pasien pediatri tetap memerlukan pemantauan klinis

secara berkala, oleh karena penggunaan monoterapi pada pasien pediatri perlu dipertimbangkan keseimbangan antara efektivitas, keamanan, dan kualitas hidup pasien pediatri (Li, 2026).

Keamanan pola monoterapi adalah risiko interaksi obat lebih rendah, efek samping lebih sedikit dibanding politerapi, kepatuhan pasien lebih baik karena regimen sederhana, dan lebih mudah mengevaluasi efektivitas dan toksisitas obat. Dan potensi bahaya monoterapi meskipun hanya satu obat akan tetapi tetap menimbulkan potensi efek samping seperti sedasi atau mengantuk, gangguan perilaku, ruam, gangguan fungsi hati, gangguan hematologi, dan gangguan fungsi tiroid pada oxcarbazepin (Liu et al., 2024).

Politerapi merupakan penggunaan dua atau lebih obat antiepilepsi secara bersamaan untuk mengendalikan kejang. Pada pasien pediatri, politerapi diberikan apabila monoterapi tidak berhasil mencapai kontrol kejang yang optimal pada kasus epilepsi. Kegagalan monoterapi merupakan indikasi utama pemberian politerapi pada pasien anak (Wijaya et al., 2020).

Hasil dari penelitian ini diperoleh s atu jenis pola terapi kombinasi (politerapi) sebanyak 1 pasien, yaitu pemberian obat Fenitoin+Oxcarbazepine. Pemberian terapi kombinasi (politerapi) penggunaan kombinasi Fenitoin+Oxcarbazepine diberikan ketika monoterapi gagal mengendalikan kejang pada pasien, kombinasi obat ini dipilih berdasarkan mekanisme kerja yang berbeda untuk meningkatkan kontrol kejang yang optimal (Wijaya et al., 2020).

Penggunaan kombinasi Fenitoin+Oxcarbazepine diberikan berdasarkan prinsip politerapi pada pasien pediatri. Politerapi diberikan pada pasien ketika monoterapi

tidak berhasil mengontrol kejang, meskipun penggunaan lebih dari satu obat meningkatkan resiko efek samping dan interaksi obat, namun pemilihan kombinasi yang rasional dapat meningkatkan efektivitas terapi (Wijaya et al., 2020).

Penggunaan politerapi pada sebagian pasien pediatri dalam penelitian ini menunjukkan masih terdapat pasien yang belum mencapai kontrol kejang optimal dengan monoterapi. Politerapi umumnya diberikan pada pasien dengan epilepsi refrakter atau ketika monoterapi tidak lagi mampu mengendalikan kejang secara kuat. Kombinasi obat antiepilepsi dapat meningkatkan keberhasilan pengendalian kejang, terutama apabila menggunakan obat dengan mekanisme kerja yang berbeda. Namun, penggunaan politerapi juga memiliki konsekuensi berupa meningkatnya risiko interaksi obat, efek samping, serta gangguan fungsi kognitif dibandingkan monoterapi. Oleh karena itu, pemilihan kombinasi obat antiepilepsi harus dilakukan secara rasional dengan mempertimbangkan efektivitas, keamanan dan pemantauan berkala terhadap efek samping maupun respon terapi (Nur et al., 2023).

Beberapa penelitian juga menyebutkan sebagian besar pasien epilepsi pediatri dapat mencapai kontrol kejang dengan menggunakan monoterapi sehingga pemberian terapi tetap di rekomendasikan sebagai lini pertama.

Berdasarkan data dapat diperoleh hasil penelitian mengenai jenis terapi obat antiepilepsi yang diberikan kepada pasien pediatri, jenis obat yang mayoritas di berikan kepada pasien adalah Fenobarbital yang di resepkan sebanyak 23 pasien dengan persentase 53,5%, selanjutnya Asam valproat yang di resepkan sebanyak 18 pasien dengan persentase 41,9% dan Diazepam di resepkan sebanyak pasien

dengan persentase 2,3%. Sementara itu untuk politerapi Fenitoin dan Oxcarbazepine di resepkan sebanyak 1 pasien dengan persentase 2,3%.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian resep obat antiepilepsi yang paling dominan adalah Fenobarbital, hal ini sejalan dengan penelitian (Suryoputri et al., 2021) yang menyatakan Fenobarbital dijadikan sebagai salah satu obat antiepilepsi yang paling banyak digunakan pada pasien pediatri dengan sebanyak 15 pasien. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian (Kandou et al., 2026), yang menyatakan bahwa sebagai obat antiepilepsi yang paling banyak diresepkan kepada pasien pediatri.

Fenobarbital masih digunakan sebagai salah satu obat terapi antiepilepsi pada pasien pediatri/anak, sebagaimana dilaporkan dalam penelitian (Harjaningsih et al., 2022), mencantumkan Fenobarbital sebagai salah satu obat antiepilepsi yang digunakan pasien pediatri, penelitian ini juga menegaskan bahwa pemberian monoterapi merupakan lini pertama pada pasien pediatri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa temuan penelitian, termasuk penelitian (Dunner et al., 2023), melaporkan Fenobarbital masih banyak digunakan sebagai terapi lini pertama pada pasien pediatri karena efektif dalam mengontrol kejang, memiliki harga yang relatif terjangkau, serta tersedia luas di fasilitas kesehatan.

Dominan peresepan Fenobarbital dalam penelitian ini juga dapat di pengaruhi oleh kebijakan formularium rumah sakit, ketersediaan obat, serta pertimbangan biaya terapi. Pada negara berkembang, Fenobarbital masih di rekomendasikan dan banyak digunakan karena efektivitasnya yang baik dalam pengendalian kejang serta

mudah akses dibandingkan beberapa obat antiepilepsi generasi baru (Dunner et al., 2023).

Pada pasien pediatri, penggunaan fenobarbital juga memerlukan pemantauan yang lebih ketat karena obat ini memiliki indeks terapi yang sempit. Penelitian (Suryoputri et al., 2021) menjelaskan pemantauan kadar fenobarbital penting dilakukan untuk memastikan kadar obat berada dalam rentang teraupetik sehingga efektivitas pengendalian kejang dapat dicapai tanpa meningkatkan risiko toksisitas maupun efek sedatif yang berlebihan. Dengan demikian meskipun fenobarbital masih menjadi pilihan terapi pada sebagian pasien pediatri, penggunaannya tetap harus disertai evaluasi klinis secara berkala untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi sekaligus meminimalkan efek samping.

Hasil penelitian ini menunjukkan Asam valproat adalah terapi kedua terbanyak yang diberikan kepada pasien, hal ini sejalan dengan temuan (Kandou et al., 2026), yang menyatakan sebagian besar pasien anak mendapat monoterapi (terapi tunggal) Asam valproat dengan persentase 58,3% pada pasien epilepsi pediatri.

Asam valproat menjadi salah satu obat antiepilepsi yang paling banyak digunakan pada anak, terutama epilepsi generalisata karena efektivitasnya yang baik dalam mengendalikan berbagai tipe kejang pada pasien pediatri (Chen et al., 2024).

Penggunaan Asam valproat pada pasien epilepsi anak juga didukung oleh penelitian (Furaida et al., 2022), yang menyatakan bahwa Asam valproat adalah salah satu lini pertama terapi epilepsi pada anak dan banyak digunakan sebagai terapi monoterapi.

Berdasarkan hasil penelitian, asam valproat merupakan salah satu obat antiepilepsi yang paling banyak diresepkan pada pasien pediatri. Tingginya penggunaan asam valproat karena obat ini memiliki spektrum kerja yang luas sehingga efektif digunakan pada berbagai tipe kejang, terutama jenis kejang fokal. Selain itu, asam valproat telah digunakan secara luas dalam praktik klinis selama bertahun-tahun sehingga efektivitasnya dalam mengendalikan kejang telah didukung berbagai penelitian. Salah satu penelitian dari (Ilma et al., 2021) menyatakan asam valproat merupakan salah satu obat antiepilepsi yang banyak diresepkan pada pasien pediatri dan lebih dari separuh pasien memperoleh terapi monoterapi dengan terapi klinis berupa kontrol kejang yang baik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa asam valproat masih menjadi pilihan utama dalam tata laksana epilepsi anak karena mampu memberikan efektivitas terapi yang optimal.

Salah satu penelitian dari (Shahirah et al., 2026), mengatakan bahwa natrium valproat merupakan obat antiepilepsi yang paling sering diresepkan karena memiliki efektivitas yang baik pada berbagai jenis kejang dan dapat digunakan pada berbagai kondisi klinis. Dengan demikian, tingginya penggunaan asam valproat dipengaruhi oleh spektrum antikonvulsannya yang luas, efektivitas yang baik dalam mencapai kontrol kejang serta pengalaman penggunaan yang telah lama dalam praktik klinis.

Pada hasil penelitian ini, diazepam merupakan salah satu obat yang diresepkan sebagai obat antiepilepsi pada pasien pediatri. Penggunaan diazepam didasarkan pada onset kerjanya yang cepat melalui peningkatan aktivitas neurontransmitter gamma-aminobutyric acid (GABA), sehingga mampu menghentikan aktivitas

kejang dalam waktu singkat. Oleh karena itu, diazepam direkomendasikan sebagai terapi lini pertama pada tata laksanan kejang akut maupun status epileptikus pada pediatri sebelum dilanjutkan dengan obat antiepilepsi lini kedua apabila kejang belum terkontrol (Mandei et al., 2023).

Pemberian obat diazepam sebagai penyelamat apabila terjadi kejang berulang dirumah atau sebagai terapi intermiten harus sesuai dengan resep klinis dari dokter. Meskipun efektif menghentikan kejang dalam waktu yang cepat, diazepam memiliki potensi menimbulkan efek sedatif karena bekerja menekan aktivitas sistem saraf pusat. Oleh sebab itu, penggunaan pada pasien pediatri perlu disesuaikan dengan indikasi klinis dan dilakukan pemantauan terhadap kemungkinan munculnya efek kantuk, penurunan kesadaran maupun depresi nafas terutama setelah pemberian dosis berulang (Mandei et al., 2023).

Fenitoin merupakan salah satu obat antiepilepsi yang masih digunakan untuk pediatri karena memiliki efektivitas yang baik dalam mengendalikan kejang, terutama kejang fokal dan kejang tonik-klonik umum (Nisak et al., 2018).

Penggunaan fenitoin pada pasien pediatri memerlukan perhatian khusus karena obat ini memiliki indeks terapi yang sempit, sehingga perubahan kecil pada dosis dapat mempengaruhi kadar obat dalam darah dan meningkatkan risiko toksisitas maupun kegagalan terapi. Pemantauan kadar fenitoin penting dilakukan untuk memastikan kadar obat berada dalam rentang teraupetik sehingga efektivitas pengendalian kejang dapat dipertahankan dengan risiko efek samping yang minimal. Oleh karena itu, meskipun fenitoin masih menjadi salah satu pilihan terapi

pada pasien pediatri, penggunaannya harus disertai pemantauan klinis dan evaluasi berkala untuk memperoleh manfaat terapi yang optimal (Suryoputri et al., 2021).

Oxcarbazepin secara klinis memiliki efektivitas dalam mengendalikan kejang fokal (parsial) dengan atau tanpa generalisasi sekunder, serta dapat digunakan pada beberapa kasus kejang tonik-klonik umum sesuai indikasi. Oxcarbazepine merupakan obat antiepilepsi generasi kedua yang dikembangkan sebagai analog dari karbamazepin dengan tujuan mempertahankan efektivitas antikejang sekaligus memberikan gambaran keamanan dan tolerabilitas yang lebih baik (Rahajeng et al., 2025).

Pada pasien pediatri, pemilihan oxcarbazepine juga harus dipertimbangkan terkait dengan karakteristik pasien, tipe kejang serta respons terhadap terapi sebelumnya. Oxcarbazepine memiliki potensi interaksi obat yang lebih mudah di toleransi, sehingga dapat menjadi salah satu alternatif terapi pada pasien yang memerlukan pengendalian kejang jangka panjang. Meskipun demikian, penggunaan oxcarbazepine tetap memerlukan pemantauan klinis untuk mengevaluasi efektivitas terapi dan kemungkinan timbulnya efek samping, termasuk kantuk atau sedasi yang dapat terjadi pada sebagian pasien, terutama pada awal terapi atau saat dikombinasikan dengan obat antiepilepsi lain (Suryoputri et al., 2021).

Kombinasi fenitoin dan oxcarbazepine digunakan pada beberapa pasien epilepsi yang belum mencapai kontrol kejang dengan monoterapi. Kedua obat ini bekerja menstabilkan membrane neuron melalui penghambatan kanal natrium, namun sama-sama menimbulkan efek samping pada sistem saraf pusat. Penggunaan

kombinasi kedua obat tersebut berpotensi meningkatkan kejadian somnolen (mengantuk), pusing dan gangguan kognitif sehingga pasien memerlukan pemantauan klinis secara berkala untuk mencegah terjadinya efek sedasi yang dapat menganggu aktivitas sehari-hari (Lestari, Hastuti, et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan penggunaan kombinasi Fenitoin+Oxcarbazepin pada salah satu pasien pediatri, penggunaan kombinasi kemungkinan dipilih karena monoterapi sebelumnya belum memberikan efek kontrol kejang yang optimal, sehingga diperlukan terapi tambahan untuk meningkatkan efektivitas pengendalian bangkitan. Oxcarbazepine merupakan obat antiepilepsi generasi kedua dan dapat digunakan sebagai terapi tambahan (*add-on therapy*). Sementara fenitoin masih digunakan pada kondisi tertentu karena memiliki efektivitas yang baik dalam mengendalikan kejang fokal maupun kejang tonik-klonik. Oleh karena itu, kombinasi kedua obat tersebut dapat dipertimbangkan dan perlu mendapat perhatian karena berpotensi menimbulkan efek samping neurologis seperti pusing, ataksia dan sedasi (Rahajeng et al., 2025).

Penggunaan politerapi antiepilepsi berpotensi menimbulkan interaksi obat yang dapat mempengaruhi keamanan terapi. Interaksi tersebut dapat berupa interaksi farmakokinetik, yaitu perubahan absorpsi, distribusi, metabolisme, atau eliminasi obat maupun interaksi farmakodinamik yang menyebabkan peningkatan atau penurunan efek klinis tanpa mengubah kadar obat. Kombinasi oxcarbazepine + fenitoin, interaksi antar kedua kombinasi obat tersebut adalah oxcarbazepine dapat meningkatkan kadar fenitoin (terutama pada dosis tinggi) sedangkan fenitoin menginduksi metabolisme metabolit aktif oxcarbazepine, jadi kombinasi keduanya

perlu penyesuaian dan pemantauan efektivitas serta efek sampingnya (Johannessen & Landmark, 2018).

Efek sedatif merupakan salah satu efek samping yang dapat terjadi pada penggunaan obat antiepilepsi khususnya Fenobarbital. Fenobarbital bekerja dengan meningkatkan aktivitas GABA pada sistem saraf pusat sehingga mampu mengendalikan kejang, namun menimbulkan efek samping kantuk, sedasi dan penurunan kewaspadaan. Pada pasien pediatri efek sedatif perlu mendapatkan pemantauan karena dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari, kemampuan belajar, dan perkembangan anak. Oleh karena itu, penggunaan Fenobarbital memerlukan pemantauan untuk memastikan efektivitas terapi serta meminimalkan adanya efek samping (Suryoputri et al., 2021).

Fenobarbital merupakan obat antiepilepsi golongan Barbiturat yang bekerja dengan meningkatkan aktivitas neurotransmitter gemma-aminobutyric acid (GABA) sehingga menekan aktivitas neuron pada sistem saraf pusat. Mekanisme tersebut menghasilkan efek antikonvulsan yang efektif, namun juga menyebabkan efek sedasi atau rasa mengantuk. Efek sedasi pada fenobarbital umumnya sangat kuat dibandingkan dengan obat antiepilepsi lainnya sehingga penggunaannya memerlukan pemantauan yang lebih terutama pada pasien pediatri, agar tidak mengganggu aktivitas dan perkembangan pasien (Arfania et al., 2023).

Asam valproat adalah salah satu obat antiepilepsi yang banyak digunakan sebagai terapi kejang umum maupun kejang parsial karena memiliki efektivitas yang baik dan profil keamanan relatif baik. Meskipun demikian, penggunaan asam valproat tetap memerlukan pemantauan terhadap kemungkinan munculnya efek

samping termasuk gangguan pada sistem saraf pusat seperti sedasi atau rasa mengantuk (Agustina et al., 2022).

Diazepam merupakan obat golongan Benzodiazepin yang bekerja dengan meningkatkan aktivitas neurontransmitter GABA pada reseptor GABA_A sehingga menimbulkan efek samping depresan pada sistem saraf pusat. Mekanisme tersebut tidak hanya menghasilkan efek antiknovulsan dan ansiolitik tetapi juga menyebabkan efek sedasi atau rasa mengantuk (Nuari et al., 2022).

Fenitoin merupakan obat antiepilepsi golongan hidantoin yang efektif dalam mengendalikan kejang fokal dan kejang tonik-klonik. Meskipun efektif, penggunaan fenitoin dapat menimbulkan efek samping pada sistem saraf pusat seperti mengantuk, pusing, dan ataksia terutama apabila kadar obat melebihi rentang terapeutik. Oleh karena itu, pemantauan dosis dan kadar sangat penting dalam terapi fenitoin (Faturachman et al., 2022).

Oxcarbazepine merupakan obat antiepilepsi generasi kedua yang bekerja dengan menghambat kanal natrium berpintu tegangan sehingga menurunkan aktivitas listrik abnormal pada neuron. Namun, oxcarbazepine memiliki efek samping pada sistem saraf pusat seperti somnolen (mengantuk/sedasi), pusing, dan kelelahan terutama pada awal terapi atau saat peningkatan dosis. Oleh karena itu, pemantauan kondisi klinis pasien tetap diperlukan untuk meminimalkan terjadinya efek samping selama pengobatan (Elia et al., 2023).

Kombinasi fenitoin dan oxcarbazepine digunakan pada beberapa pasien epilepsi yang belum mencapai kontrol kejang dengan monoterapi. Kedua obat ini bekerja menstabilkan membrane neuron melalui penghambatan kanal natrium, namun

sama-sama menimbulkan efek samping pada sistem saraf pusat. Penggunaan kombinasi kedua obat tersebut berpotensi meningkatkan kejadian somnolen (mengantuk), pusing dan gangguan kognitif sehingga pasien memerlukan pemantauan klinis secara berkala untuk mencegah terjadinya efek sedasi yang dapat menganggu aktivitas sehari-hari (Lestari, Hastuti, et al., 2022).

Penggunaan obat antiepilepsi pada anak memerlukan perhatian terhadap variasi farmakokinetik dan farmakodinamik yang dapat mempengaruhi munculnya efek samping, termasuk sedasi. Selain itu, penggunaan beberapa obat antiepilepsi secara bersamaan dapat meningkatkanbeban efek pada sistem saraf pusat sehingga berpotensi menyebabkan gangguan perhatian, fungsi eksekutif dan kemampuan kognitif. Oleh karena itu pemantauan terhadap gejala sedasi perlu dilakukan, terutama pada pasien yang menerima politerapi atau obat antiepilepsi dengan potensi efek sedatif tinggi sehingga manfaat pengendalian kejang tetap dapat di capai tanpa menganggu tumbuh kembang dan kualitas hidup pasien pediatri (Maglalang & Gonzalez, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian, fenobarbital merupakan obat antiepilepsi yang paling dominan di resepkan pada pasien pediatri. Hasil ini menunjukkan bahwa fenobarbital masih menjadi salah satu pilihan utama dalam tata laksana epilepsi pediatri di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah. Tingginya peresepan fenobarbital karena obat ini memiliki efektivitas yang baik dalam mengendalikan berbagai jenis kejang, telah digunakan dalam praktik klinis sejak lama, memiliki harga yang relatif terjangkau, serta tersedia secara luas dalam formularium rumah sakit. Penelitian (Arfania et al., 2023), menjelaskan bahwa fenobarbital masih

memiliki peran penting dalam terapi epilepsi karena mampu memberikan kontrol kejang yang baik meskipun memiliki risiko efek sedasi. Penggunaan fenobarbital pada pediatri memerlukan pemantauan yang baik, mengingat obat ini memiliki indeks terapi yang sempit sehingga di perlukan evaluasi terhadap efektivitas terapi.

Dominan penggunaan fenobarbital pada penelitian ini sejalan dengan rekomendasi (World Health Organization, 2019) yang masih menempatkan fenobarbital sebagai salah satu obat antiepilepsi esensial. WHO menyatakan bahwa fenobarbital dapat digunakan sebagai monoterapi pada epilepsi konvulsif baik pada anak maupun dewasa. Selain efektif mengendalikan kejang, fenobarbital memiliki biaya yang relatif rendah, sehingga menjadi pilihan utama di banyak negara berkembang, termasuk fasilitas kesehatan dengan keterbatasan sumber daya. Oleh karena itu, tingginya penggunaan fenobarbital pada penelitian ini kemungkinan dipengaruhi oleh pertimbangan efektivitas klinis, ketersediaan obat serta biaya terapi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian (Ariyanti et al., 2024), yang melaporkan bahwa asam valproat merupakan obat antiepilepsi yang paling banyak diresepkan pada pasien pediatri. Perbedaan tersebut biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain karakteristik pasien, jenis bangkitan epilepsi yang dominan, kebijakan formularium rumah sakit, ketersediaan obat, serta pertimbangan klinis dokter dalam menentukan terapi. Pada rumah sakit tempat penelitian tepatnya di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah, fenobarbital kemungkinan lebih sering dipilih sebagai terapi karena efektivitasnya dalam mengendalikan kejang dan ketersediaannya sebagai salah satu obat antiepilepsi

yang mudah di akses. Oleh karena itu, variasi pola peresepan antar rumah sakit merupakan hal yang wajar karena dipengaruhi oleh kondisi klinis pasien dan kebijakan pelayanan kesehatan di masing-masing institusi.

Berdasarkan hasil penelitian, dosis antiepilepsi yang diberikan

Penelitian (Liguori et al., 2021) menyatakan Fenobarbital dan Diazepam adalah jenis obat antiepilepsi dengan potensi efek sedatif golongan yang berat karena bekerja sebagai depresan sistem saraf pusat dan sering menyebabkan kantuk berat dan penurunan kewaspadaan, Asam valproat dan Fenitoin adalah jenis obat antiepilepsi dengan potensi efek sedatif sedang karena dapat menyebabkan kantuk, penurunan konsentrasi dan gangguan psikomotor terutama pada awal penggunaan atau dosis tinggi, dan Oxcarbazepine adalah jenis obat antiepilepsi dengan potensi efek sedatif golongan ringan, meskipun umumnya ringan tetap dapat menyebabkan pusing atau mengantuk pada awal terapi.

Berdasarkan Gambar 4.4 diketahui bahwa sebagian besar resep obat antiepilepsi pada pasien pediatri memiliki potensi efek sedatif berat yaitu sebanyak 55,8% di ikuti potensi efek sedang 41,9% sedangkan potensi sedatif ringan hanya sebesar 2,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien dalam penelitian memperoleh terapi yang berpotensi sedatif/depresi sistem saraf pusat dengan tingkat sedang hingga berat.

Dominan potensi berat pada penelitian ini berkaitan dengan penggunaan fenobarbital, yang diketahui memiliki efek samping berupa *somnolence*, sedasi, penurunan kesadaran, ganggguan makan dan depresi sistem saraf pusat, sehingga penggunaannya memerlukan pemantauan yang ketat, khususnya pada pasien

pediatri yang lebih sensitif terhadap efek obat dibandingkan orang dewasa. Pedoman *International League Against Epilepsy* (ILAE) menyatakan *somnolence* dan *depressed consciounsness* sebagai efek samping utama fenobarbital (Pressler et al., 2023).

Tingginya proporsi potensi efek sedatif sedang dan berat pada penelitian ini juga mengindikasikan pentingnya pemantauan terapi obat pada pasien pediatri. Sedasi yang berlebihan dapat mempengaruhi kualitas hidup anak, menurunkan aktivitas belajar dan bermain, meningkatkan risiko jatuh, serta dapat mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat apabila berlangsung dalam jangka panjang. Oleh karena itu, tenaga kesehatan perlu melakukan evaluasi berkala terhadap manfaat dan risiko terapi, termasuk mempertimbangkan penyesuaian dosis maupun pemilihan obat dengan profil efek samping yang lebih ringan apabila kondisi klinis pasien memungkinkan. Prinsip tersebut sejalan dengan rekomendasi ILAE yang menekankan bahwa pemilihan antiseizure medication harus mempertimbangkan keseimbangan antara aktivitas pengendalian kejang dan keamanan terapi, termasuk risiko efek samping neurologis seperti sedasi (E. Perucca et al., 2025).

Temuan bahwa potensi efek sedatif berat mencapai 55,8% sejalan dengan hasil penelitian (Kontou et al., 2024), yang menunjukkan bahwa fenobarbital masih merupakan antiseizure medication yang banyak digunakan pada populasi pediatri karena efektivitasnya dalam mengendalikan kejang. Namun, obat ini juga diketahui memiliki risiko sedasi yang lebih tinggi dibandingkan beberapa antizeizure medication generasi baru. Oleh karena itu, tingginya proporsi potensi sedative berat pada penelitian ini diduga tidak hanya dipengaruhi oleh banyaknya penggunaan

fenobarbital tetapi oleh karakteristik farmakologis obat tersebut yang bekerja sebagai depresan sistem saraf pusat.

Pada penelitian ini, jumlah populasi yang diperoleh selama periode penelitian sebanyak 58 pasien. Selanjutnya, seluruh data dilakukan proses seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi yang telah ditetapkan untuk memastikan kesesuaian subjek dengan tujuan penelitian. Hasil proses seleksi menunjukkan bahwa 43 pasien memenuhi kriteria inklusi dan dinyatakan layak sebagai sampel penelitian, sedangkan 15 pasien tidak memenuhi kriteria, yaitu data rekam medis yang tidak lengkap dan pasien tidak mendapatkan terapi antiepilepsi, sehingga tidak diikutsertakan dalam analisis. Dengan demikian jumlah sampel akhir yang digunakan dalam penelitian ini adalah 43 pasien.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai "Gambaran Peresepan Obat Antiepilepsi Pada Pasien Pediatri Rawat Jalan di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar Berdasarkan Potensi Efek Sedatif" dapat disimpulkan bahwa; Karakteristik pasien epilepsi pediatri di dominasi oleh pasien laki-laki sebanyak 25 pasien, sedangkan berdasarkan usia didominasi oleh kelompok 1-5 tahun. Pola penggunaan obat antiepilepsi pada pasien pediatri di dominasi oleh monoterapi sebanyak 42 pasien sedangkan politerapi hanya diberikan kepada 1 pasien. Jenis obat antiepilepsi yang paling banyak di resepkan adalah Fenobarbital sebanyak 23 pasien, diikuti asam valproat sebanyak 18 pasien, diazepam sebanyak 1 pasien, serta kombinasi fenitoin dan oxcarbazepine sebanyak 1 pasien.

Berdasarkan klasifikasi potensi efek sedatif menurut literatur, fenobarbital dan diazepam termasuk obat dengan potensi efek sedatif berat, asam valproat dan fenitoin termasuk potensi sedang, sedangkan oxcarbazepine termasuk potensi ringan. Dominan penggunaan fenobarbital menunjukkan bahwa sebagai besar pasien pediatri dalam penelitian ini menerima terapi dengan obat yang memiliki efek sedatif tinggi, sehingga pemantauan efek samping selama terapi perlu menjadi perhatian untuk menjaga keamanan dan keberhasilan pengobatan.

B. Saran

Berdasarkan hasil hasil penelitian "Gambaran Peresepan Obat Antiepilepsi Pada Pasien Pediatri Rawat Jalan Di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar Berdasarkan Potensi Efek Sedatif", maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Tenaga Kesehatan

   Khususnya dokter dan apoteker, diharapkan melakukan pemantauan secara berkala terhadap penggunaan obat antiepilepsi yang memiliki potensi efek sedatif, terutama fenobarbital, sehingga efek samping yang dapat mempengaruhi aktivitas, konsentrasi dan perkembangan anak dapat di deteksi serta ditangani sedini mungkin.

2. Bagi Rumah Sakit

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam pemantauan penggunaan obat antiepilepsi pada pasien pediatri serta mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan kefarmasian melalui monitoring efektivitas terapi dan efek samping.

3. Bagi orang tua atau pengasuh pasien

   Diharapkan lebih memperhatikan perubahan kondsi anak selama menjalani terapi antiepilepsi, seperti timbulnya rasa kantuk berlebihan, penurunan konsentrasi atau perubahan perilaku serta segera berkonsultasi dengan tenaga kesehatan apabila ditemukan efek samping tersebut.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan melakukan penelitian dengan desain prospektif sehingga dapat mengevaluasi kejadian sedasi secara langsung menggunakan instrument penilaian yang terstandar. Peneliti selanjutnya, juga dapat menganalisis hubungan antara jenis obat, dosis, lama terapi, maupun pola terapi dengan tingkat kejadian efek sedatif sehingga diperoleh informasi yang lebih komprehensif mengenai keamanan penggunaan obat antiepilepsi pada pasien pediatri.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, S., Widjaja, J. S., & Puspasari, R. (2022). *Penggunaan Asam Valproat pada Pasien Epilepsi di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Tingkat III Brawijaya Surabaya Periode Maret-Agustus 2021*. *49*(3), 2021–2023.

Arfania, M., Frianto, D., Putri Valentina, D., & Kurniawati, I. (2023). Peran Obat Phenobarbital Terhadap Pasien Epilepsi Di Rumah Sakit. *Journal Of Social Science Research*, *3*(2), 1061–1070.

Ariyanti, G. S., Maulina, D., & Lakoan, M. R. (2024). *Gambaran Peresepan Obat Antiepilepsi Pada Pasien Rawat Jalan Di Poli Anak Rs X Periode Mei – Juli 2023*. *4*(6), 731–737.

Asadi-pooya, A. A., Alkhaldi, M., & Damabi, N. M. (2024). *Sex Differences in Epilepsies : A Narrative Review*. 2–5. https://doi.org/10.4274/ArchEpilepsy.2024.24124

Biset, G., Abebaw, N., Gebeyehu, N. A., Estifanos, N., & Birrie, E. (2024). *Prevalence , incidence , and trends of epilepsy among children and adolescents in Africa : a systematic review and meta-analysis*. 1–14.

Budiman, M., Salendu, P. M., & Rompis, J. L. (2022). Pengaruh Riwayat Kejang Demam terhadap Kejadian Epilepsi pada Anak. *E-CliniC*, *11*(1), 19–26. https://doi.org/10.35790/ecl.v11i1.44268

Chen, X., Zhang, Y., Liu, X., Tan, R., Cao, D., Chen, L., Hu, Y., Li, B., & Huang, T. (2024). The safety of valproic acid treatment in children with epilepsy : a retrospective real- world research. *Acta Epileptologica*, 4–11. https://doi.org/10.1186/s42494-024-00188-x

Chintia, N. P., Wijayanti, I. A. S., & Mahalini, D. S. (2020). Hubungan terapi obat antiepilepsi terhadap fungsi kognitif pada pasien epilepsi anak di rumah sakit umum pusat sanglah periode maret 2016-november 2016. *Jurnal Medika Udayana*, *VOL.9*(7), 64–69.

Christiandari, H., Pamungkas, M. P., & Hernawan, J. Y. (2026). Gambaran Penggunaan Obat Anti Epilepsi pada Pasien Dewasa di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit " J IH " Yogyakarta Tahun Tahun 2023 Overview of Antiepileptic Drug Use in Adult Patients at the Outpatient Pharmacy of JIH Hospital , Yogyakarta Year 2. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, *5*(1), 85–92.

Devi, P. P., Januarti, R. W., & Fitriyani. (2023). Diagnosis dan Tatalaksana Epilepsi. *Medical Profession Journal of Lampung*, *13*(6), 941–944.

Dunner, C., Cserpan, D., Rüegger, A., Hagmann, C., Schmitt, B., Pisani, F., & Ramantani, G. (2023). *Pediatric Neurology Levetiracetam versus Phenobarbital for Neonatal Seizures : A Retrospective Cohort Study*. *138*. https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2022.10.004

Elia, M., Yi, J., Huang, S., Wu, M., & Ma, J. (2023). *Comparison of the effectiveness and safety of perampanel and oxcarbazepine as monotherapy in children and adolescents with newly diagnosed focal epilepsy*. (August), 1–10. https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1189058

Faturachman, G. F., Sari, L. T., Artanti, N., & Nafla, T. (2022). *Phenytoin : Clinical Use , Pharmacokinetics , Pharmacodynamics , Toxicology , Side Effects , Contraindication , and Drug Interactions Review*. 31–37.

Frida, A., Robiyanto, & Umilia, N. (2021). *Profil Pengobatan Antiepilepsi dan Efek Samping Yang Tidak Diinginkan Pada Pasien Epilepsi di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Kalimantan Barat*. *05*(02), 718–726.

Furaida, F. N., Julia, M., Triono, A., Magister, M., Kedokteran, I., Fakultas, K., Masyarakat, K., Kesehatan, D. I., Universitas, A., Mada, G., Furaida, F. N., Julia, M., & Triono, A. (2022). *Hubungan Durasi Terapi Asam Valproat dengan Kadar Asam Folat Darah pada Epilepsi Anak*. *24*(4), 253–258.

Gonzalez, A. (2022). *Pathophysiological Mechanisms and Epilepsy*. 1–14.

Harjaningsih, W., Rahmania, E., & Firdha, S. N. (2022). *Iai Special Edition Adverse drug reaction of antiepileptic monotherapy on epileptic paediatric patients in Dr Sardjito Hospital , Yogyakarta , Indonesia*. *22*, 242–247.

Hasibuan, & Dimyati. (2020). Kejang Demam sebagai Faktor Predisposisi Epilepsi pada Anak. *Cermin Dunia Kedokteran*, *47*(11), 668. https://doi.org/10.55175/cdk.v47i11.1191

Idelma, A., Halim, W., & Muchtar, M. (2021). *Faktor-faktor yang mempengaruhi stigma masyarakat terhadap penderita epilepsi di kota palu*. *3*(3), 124–131.

Ilma, D. L., Endriastuti, E. N., & Suryoputri, M. W. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Luaran Klinis Asam Valproat Pada Epilepsi Pediatri*. *9*(1), 58–69.

International League Against Epilepsy, I. (2017). *ATLAS Epilepsy Care In The World*.

Islamiyah, A. (2025). *Hidup Aktif Dengan Epilepsi*. IKAPI.

Johannes, P. W. Z., Lulan, W. M., Kurniati, M., & Payong, E. (2024). *Gambaran*

Klinis Epilepsi pada Anak di Instalasi Rawat Jalan RSUD. *8*, 1889–1894.

Johannessen, S. I., & Landmark, C. J. (2018). *Antiepileptic Drug Interactions - Principles and Clinical Implications*. 254–267.

Juliana, Mauliana, & Ajmain. (2025). Analisis Penggunaan Obat Anti Epilepsi (Oae) Pada Pasien Rawat Jalan Di Rsud Langsa Analysis of Anti-Epilepsy (Aed) Drug Use in Outpatients At Langsa Hospital. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, (September), 5324–5334. https://jicnusantara.com/index.php/jicn

Kandou, Zafira, A., Salendu, P. M., Tatura, S. N. N., Pendidikan, S., Fakultas, D., & Ratulangi, U. S. (2026). *Gambaran Karakteristik Pasien Anak dengan Epilepsi di RSUP Prof . Dr . R . 14*(2), 317–321.

Kontou, A., Agakidou, E., Chatziioannids, I., Chotas, W., Thomaidou, E., & Sarafidis, K. (2024). *Phenobarbital For Childhood Epilepsy : Systematic Review*. *7*(1), 31–42.

Lestari, N. D., Hastuti, S., & Astini, N. (2022). *Hubungan Lama Pengobatan Dan Jenis Obat Antiepilepsi Dengan Efek Samping Obat Pada Pasien Epilepsi Di Poliklinik Neurologi RSUDZA Association between Long Treatment and Types of Antiepileptic Drug with Side Effects in Epilepsy Patients at RSUDZA Neurology Outpatient Clinic*. *3*(2), 80–87.

Lestari, N. D., Suhanda, R., Mutiawati, E., & Adista, M. A. (2022). Epilepsy Prevalence of Epilepsy in Dr . Zainoel Abidin Hospital Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, (December 2016), 1–2.

Li, J. (2026). *Treatment of pediatric epilepsy*. 86–100. https://doi.org/10.1002/ped4.70043

Liguori, C., Toledo, M., & Kothare, S. (2021a). Effects of anti-seizure medications on sleep architecture and daytime sleepiness in patients with epilepsy : A literature review. *Sleep Medicine Reviews*, *60*, 101559. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101559

Liguori, C., Toledo, M., & Kothare, S. (2021b). Effects of anti-seizure medications on sleep architecture and daytime sleepiness in patients with epilepsy: A literature review. *Sleep Medicine Reviews*, *60*, 101559. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101559

Liu, Y., Wang, Y., Li, X., & Wu, X. (2024). *Efficacy and safety of levetiracetam vs. oxcarbazepine in the treatment of children with epilepsy: a systematic review and meta-analysis*. (April). https://doi.org/10.3389/fped.2024.1336744

Maglalang, P. D., & Gonzalez, D. (2024). *Sources of pharmacokinetic and pharmacodynamic variability and clinical pharmacology studies of antiseizure medications in the pediatric population*. (March), 1–18. https://doi.org/10.1111/cts.13793

Mandei, J. M., Salendu, P. M., Ilmu, B., Anak, K., Kedokteran, F., Ratulangi, U. S., Anak, D. N., Ilmu, B., Anak, K., Kedokteran, F., & Sam, U. (2023). *Tatalaksana Status Epileptikus Terkini pada Anak*. *11*(1), 146–156.

Melinda, T. U., Rahmadini, R. A., Adelia Putri, & Damayanti. (2023). Review Artikel: Penggunaan Obat Anti Epilepsi Di Rumah Sakit. *Medimuh: Jurnal Kesehatan Muhammadiyah*, *4*(2).

Ningsih, E., Kustini, & Darwati. (2025). *Cepat Sadari dan Tepat Tangani Epilepsi pada Anak di RSUD Ngimbang Lamongan*. *5*(1), 15–22.

Nisak, I. F., Nugraheni, A. Y., Farmasi, F., & Surakarta, U. M. (2018). *Pediatri Di Instalasi Rawat Jalan Rsupdr . Soeradji Abstrak Abstract Epilepsi merupakan kelainan otak yang ditandai dengan kecenderungan untuk menimbulkan bangkitan epileptik yang terus menerus , dengan konsekuensi neurobiologis , kognitif , psikologis ,*. 66–83.

Nuari, D. A., Yuniar, C. T., Jaidi, A., & Hamdani, S. (2022). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari Inhibition Of Selective And Non-Selective Siclooxyigenase On Ansiolitic Effects Induced Diazepam In Mice*. 148–151.

Nur, M., Sejati, P., Nur, F. T., Widiretnani, S., Nur, M., Sejati, P., Nur, F. T., Widiretnani, S., & Unit, O. (2023). *Perbedaan Fungsi Kognitif pada Pasien Anak dengan Epilepsi yang Mendapatkan Monoterapi dan Politerapi di Rumah Sakit Umum Daerah Moewardi Surakarta*. *25*(132), 7–14.

Oktaviani, S. N., Darusman, F., & Rahma, H. (2023). Karbamazepin Sebagai Antiepileptic Agent. *Jurnal Riset Farmasi (JRF)*, 1–6. https://journals.unisba.ac.id/index.php/JRF/article/view/3165/1545

Onofrio, G. D., Roberti, R., Riva, A., Russo, E., Verrotti, A., Striano, P., & Belcastro, V. (2024). Neurotherapeutics Pharmacodynamic rationale for the choice of antiseizure medications in the paediatric population. *Neurotherapeutics*, *21*(3), e00344. https://doi.org/10.1016/j.neurot.2024.e00344

Pamudji, G. (2025). *Prinsip-prinsip Farmakologi Untuk Mahasiswa Farmasi*. IKAPI.

Pennel. (2021). *Hormonal Aspect of Epilepsy*. *27*(4), 1–26. https://doi.org/10.1016/j.ncl.2009.08.005.Hormonal

Perucca, E., French, J. A., Aljandeel, G., Balestrini, S., Braga, P., Burneo, J. G., Felli, A. C., Cross, J. H., Galanopoulou, A. S., Jain, S., Jiang, Y., Kälviäinen, R., Lim, S. H., Meador, K. J., Mogal, Z., Nabbout, R., Sofia, F., Somerville, E., Sperling, M. R., … Kapur, J. (2025). *HHS Public Access*. *65*(3), 533–541. https://doi.org/10.1111/epi.17877.Address

Perucca, P., & Scheffer, I. E. (2021). *Genetic Contributions to Acquired Epilepsies*. https://doi.org/10.1177/1535759720954254

Pressler, R. M., Abend, N. S., Auvin, S., Boylan, G., Brigo, F., Cilio, M. R., Vries, L. S. De, Elia, M., Espeche, A., & Hahn, C. D. (2023). *Treatment of seizures in the neonate : Guidelines and based recommendations — - Special report from the ILAE Task Force on Neonatal Seizures*. (August), 2550–2570. https://doi.org/10.1111/epi.17745

Prisetya, M., Sina, M., & Ansar, J. (2024). *Hubungan Antara Penggunaan Fenitoin Dengan Kejadian Anemia Pada Pasien Epilepsi Rumah Sakit Bintang Amin, Kemiling, Bandar Lampung*. *11*(7), 1456–1461.

Rahajeng, B., Ikawati, Z., Andayani, T. M., & Dwiprahasto, I. (2025). *Artikel Hasil Penelitian The Off-Label Use Of Oxcarbazepine In Indonesia*. *4*(1), 15–21.

Ramdaniah, P., Monika, D., Yuliana, D., Eka, D., & Bimmahariyanto, S. (2022). *Studi Adverse Drug Reactions Penggunaan Obat Antiepilepsi Monoterapi Pada Anak di Rumah Sakit - Studi Farmakovigilans*. *3*(2), 355–359.

Reddy, D. S., Thompson, W., Calderara, G., & Therapeutics, E. (2022). *HHS Public Access*. https://doi.org/10.1016/j.neulet.2021.135753.Molecular

Sahira, N. (2024). *Epilepsi*. *3*(6), 63–73.

Sari, S. P. (2024). *Gambaran Karakteristik Epilepsi pada Pasien Anak di Ruang Rawat Inap RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau*. (September), 113–120.

Satyanegara, Zafrullah, Roslan, Syafrizal, Nia, Hartono, Yovita, Ingrid, & Reiner. (2014). *Ilmu Bedah Saraf Edisi V*. IKAPI.

Shahirah, R. M., Ningtyas, P., Putri, R., Rahmadhani, L., Latifah, L., Salsabila, F., & Ridwan, H. (2026). *Obat antiepilepsi yang paling sering diresepkan ditinjau dari segi efektivitas*.

Sulastri, Nurjannah, M., Ramadhani, M., Santoso, A., Martha, R., Vifta, R., & Maharani, A. (2024). *Perbandingan Efektivitas Profilaksis Intermiten Klobazam Versus Diazepam Pada Kejang Demam Sederhana (KDS); Systematic Review*. *07*(September), 119–128.

Suryantarini, N. W. P. W. (2020). Tinjauan Pustaka Epilep: Prevalensi, Faktor Risiko, dan Komplikasi. *Lombok Medical Journal*, *4*(1), 16–30. http://journal.unram.ac.id/index.php/LMJ_____

Suryoputri, M. W., Endriastuti, N. E., & Ilma, D. L. (2021). Effects of Antiepileptic Drug Levels on Clinical Outcomes in Pediatric Patients Using Pharmacokinetics Approach. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, *10*(4), 272–288. https://doi.org/10.15416/ijcp.2021.10.4.272

Symonds, J. D., Elliott, K. S., Shetty, J., Armstrong, M., Brunklaus, A., Cutcutache, I., Diver, L. A., Dorris, L., Gardiner, S., Jollands, A., Joss, S., Kirkpatrick, M., Mclellan, A., Macleod, S., Regan, M. O., Page, M., Pilley, E., Pilz, D. T., Stephen, E., … Zuberi, S. M. (2021). *Early childhood epilepsies : epidemiology , classification , aetiology , and socio-economic determinants*. https://doi.org/10.1093/brain/awab162

Veliskova, J., & Desantis, K. (2024). *Sex and Hormonal Influences on Seizures and Epilepsy*. *63*(2), 267–277. https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2012.03.018.Sex

Wijaya, J., Saing, J., & Destariani, C. (2020). Politerapi Anti-Epilepsi pada Penderita Epilepsi Anak. *Cermin Dunia Kedokteran*, *47*(3), 191. https://cdkjournal.com/index.php/cdk/article/view/350/315

World Health Organization. (2019). *EPILEPSY A Public Health Imperative*.

Zack, M., & Kobau, R. (2017). Letter re: Prevalence and incidence of epilepsy: A systematic review and meta-analysis of international studies. *Neurology*, *89*(6), 641. https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000004205

Zakiyati, N. I., Yuniati, Y., Muhyi, A., Kedokteran, P. S., Kedokteran, F., Mulawarman, U., Mikrobiologi, L., Kedokteran, F., Mulawarman, U., Ilmu, L., Anak, K., Sakit, R., Daerah, U., & Wahab, A. (2024). *Gambaran Faktor Risiko Pasien Epilepsi Anak*. *11*(2), 46–55.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Data Rekam Medis Pasien

No.	Identitas pasien (No. RKM, Nama, Umur)	Jenis kelamin	Diagnosis	Terapi antiepilepsi
1.	1143xx, Muharram, 4 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Asam valproat syr 5 ml, 2x1
2.	1028xx, Dahlan, 5 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Valproic acid syr 250 mg/5 mL, 2x1
3.	1364xx, Rania, 9 tahun	Perempuan	Epilepsi	Valproic acid syr 250mg/5 mL, 2x1
4.	1090xx, Karima, 4 tahun	Peremuan	Epilepsi on treatment	Fenobarbital puyer 25 mg, 1x1
5.	1274xx, Raziq, 3 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Valproic acid syr 250mg/5 mL, 2x1
6.	1149xx, Raditya, 8 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
7.	1375xx, El Farezel, 2 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
8.	1253xx, Arafah, 1 tahun	Perempuan	Epilepsi/Kejang demam	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1

9.	1329xx, Gibran, 2 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Valproic acid syr 250 mg/5 mL, 2x1
10.	1319xx, Tri Sultan, 11 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Valproic acid syr 250 mg/5 mL, 2x1
11.	1383xx, Arshaka, 1 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
12.	1387xx, Rizky, 4 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Fenobarbital puyer 30 mg, 2x1
13.	1174xx, Afifah, 9 tahun	Perempuan	Epilepsi	Valproic acid 250mg/5 mL, 2x1
14.	1384xx, Queen, 9 tahun	Perempuan	Epilepsi/Kejang demam	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
15.	1395xx, Ridho, 14 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Phenitoin 30 mg + Trileptal syr 60 mg/5mL, 2x1
16.	1355xx, Firda, 1 tahun	Perempuan	Epilepsi/Kejang demam	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
17.	1408xx, Arkanza, 1 tahun	Laki-laki	Epilepsi/Kejang demam	Fenobarbital puyer 20 mg, 2x1
18.	1286xx, Anindita, 2 tahun	Perempuan	Epilepsi/Kejang demam	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1

19.	1411xx, Azqiara, 1 tahun	Perempuan	Epilepsi	Fenobarbital 20 puyer, 2x1
20.	1029xx, Rafa, 4 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Asam valproate syr 5 mL, 2x1
21.	1370xx, Afnan, 1 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
22.	1257xx, Aisyah, 1 tahun	Perempuan	Epilepsi	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
23.	1119xx, Azkayra, 6 tahun	Perempuan	Epilepsi	Asam valproate syr 4 mL, 2x1
24.	1286xx, Agustini, 13 tahun	Perempuan	Epilepsi	Asam valproate syr 5 mL, 2x1
25.	0969xx, Dirga, 5 tahun	Laki-laki	Epilepsi on treatment	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
26.	1175xx, Nayka, 1 tahun	Perempuan	Epilepsi	Luminal 16 mg, 2x1
27.	1324xx, Nuraina, 1 tahun	Perempuan	Epilepsi	Asam valproate syr 4 mL, 2x1
28.	1325xx, Aliyah, 1 tahun	Perempuan	Epilepsi	Fenobarbital puyer 15 mg, 2x1
29.	1063xx, Raya, 1 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Fenobarbital puyer 15 mg, 2x1

30.	1152xx, Aqlan, 1 tahun	Laki-laki	Epilepsi/Kejang demam	Asam valproate syr 5 mL, 2x1
31.	1308xx, Rafaeza, 1 tahun	Laki-laki	Epilepsi/Kejang demam	Asam Valproat 5 mL, 2x1
32.	1371xx, Alesha, 1 tahun	Perempuan	Epilepsi	Fenobarbital puyer 8 mg, 2x1
33.	1390xx, Imam, 7 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Valproic acid syr 250 mg/5 mL, 2x1
34.	1400xx, Arkana, 1 tahun	Laki-laki	Epilepsi/Kejang	Fenobarbital puyer 4 mg, 2x1
35.	1407xx, By. Ny Ummi, bayi	Laki-laki	Epilepsi/Kejang demam	Diazepam puyer 3 mg, 2x1
36.	0946xx, Al Fathan, 5 tahun	Laki-laki	Epilepsi/Kejang demam	Fenobarbital puyer 30 mg, 2x1
37.	1260xx, Syaqillah, 4 tahun	Perempuan	Epilepsi	Asam valproate 3 mL, 2x1
38.	0991xx, Fathir, 11 tahun	Laki-laki	Epilepsi/Kejang demam	Fenobarbital puyer 25 mg, 2x1
39.	1040xx, Humairah, 6 tahun	Perempuan	Epilepsi	Fenobarbital puyer 15 mg, 2x1

40.	0799xx, Alvano, 4 tahun	Laki-laki	Epilepsi/ Kejang demam	Asam valproate syr 5 mL, 2x1
41.	1268xx, Danendra, 1 tahun	Laki-laki	Epilepsi	Valproic acid syr 5 mL, 2x1
42.	1276xx, Yuliani, 2 tahun	Perempuan	Epilepsi/Kejang demam	Fenobarbital puyer 15 mg, 2x1
43.	1217xx, Khalid, 2 tahun	Laki-laki	Epilepsi/Kejang demam	Asam valproate 5 mL, 2x1

Lampiran 2. Analisis Data Menggunakan SPSS

Statistics

		Kategori_usia	Jenis_kelamin	Pola_terapi	Jenis_obat
N	Valid	43	43	43	43
	Missing	0	0	0	0

Jenis_kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	25	58.1	58.1	58.1
	Perempuan	18	41.9	41.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kategori_usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 - <1 tahun	1	2.3	2.3	2.3
	1 - 5 tahun	31	72.1	72.1	74.4
	>5 - 12 tahun	8	18.6	18.6	93.0
	>12 - 18 tahun	3	7.0	7.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Pola_terapi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Monoterapi	42	97.7	97.7	97.7
	Politerapi	1	2.3	2.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Jenis_obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Asam Valproic/ Valproic acid	18	41.9	41.9	41.9
	Fenobarbital/Luminal	23	53.5	53.5	95.3
	Diazepam	1	2.3	2.3	97.7
	Fenitoin + Oxcarbazepine	1	2.3	2.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Potensi_efek_sedatif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	1	2.3	2.3	2.3
	Sedang	18	41,9	41,9	45.5
	Berat	24	55,8	55,8	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Lampiran 3. Lembar Izin Penelitian DPMTSP

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : http://proptsp.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : **32810/S.01/PTSP/2026**
Lampiran : -
Perihal : **Izin penelitian**

Kepada Yth.
Direktur RSIA Sitti Khadijah 1
Muhammadiyah Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Kepala LPPM Univ. Megarezky Makassar Nomor : 1225/07.091056/IV/2026 tanggal 23 April 2026 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	:	**RIDHA ANNISA ALFAJRI**
Nomor Pokok	:	D1B122411
Program Studi	:	Farmasi
Pekerjaan/Lembaga	:	Mahasiswa (S1)
Alamat	:	Jl. Antang Raya No. 43, Makassar

dumptsp
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" GAMBARAN PERESEPAN OBAT ANTIEPILEPSI PADA PASIEN PEDIATRI RAWAT JALAN DI RSIA SITTI KHADIJAH 1 TAHUN 2024-2025 BERDASARKAN POTENSI EFEK SEDATIF "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***28 April s/d 28 Mei 2026***

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami ***menyetujui*** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 28 April 2026

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA (IV/c)
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Kepala LPPM Univ. Megarezky Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 4. Lembar Surat Kode Etik

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Makassar
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 46 Banta-Bantaeng
Makassar, Sulawesi Selatan 90222
08115566606
https://portal.poltekkes-mks.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
No.: 1069/M/KEPK-PTKMS/V/2026

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : **RIDHA ANNISA ALFAJRI**
Principal in Investigator

Nama Institusi : **SARJANA FARMASI SARJANA FARMASI UNIVERSITAS MEGAREZKY MAKASSAR**
Name of the Institution

Dengan Judul:
Title

"GAMBARAN PERESEPAN OBAT ANTIEPILEPSI PADA PASIEN PEDIATRI RAWAT JALAN DI RSIA SITTI KHADIJAH 1 TAHUN 2024-2025 BERDASARKAN POTENSI EFEK SEDATIF"

"OVERVIEW OF ANTIEPILEPSY DRUG PRESCRIPTION IN OUTPATIENT PAEDIATRIC PATIENTS IN RSIA SITTI KHADIJAH 1 YEAR 2024-2025 BASED ON POTENTIAL SEDATIVE EFFECTS"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 18 Mei 2026 sampai dengan tanggal 18 Mei 2027.

Declaration of ethics applies during the period May 18, 2026 until May 18, 2027.

8 Mei 2026
Professor and Chairperson,

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKKES MAKASSAR

Hj. Santi Sinala, S.Si, M.Si, Apt
Ketua KEPK Poltekkes Makassar

Lampiran 5. Surat Rekomendasi Izin Meneliti Universitas Megarezky

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS MEGAREZKY
SK. Menristekdikti RI. No.1194/KPT/I/2018 Terakreditasi BAN PT
Kampus II : Jalan Antang Raya No. 43 Telp. 0411 - 492 401 - 496401 Fax. 496614 Website : http://universitasmegarezky.ac.id-Email: info@universitasmegarezky.ac.id

Makassar, 23 april 2026

Nomor : 1225 /07.091056/IV/2026
Lampiran : -
Perihal : **Rekomendasi Izin Penelitian**

Kepada Yth : Bapak Gubernur Prov. SulSel
Cq. Kepala UPT P2T BKPMD-PTSP

Di –
Makassar

Dengan hormat,
Dalam rangka penyelesaian tugas akhir Mahasiswa Fakultas Farmasi dan Program Studi S1 Farmasi Universitas Megarezky Makassar, maka bersama ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerima Mahasiswa (i) kami yang tersebut namanya di bawah ini untuk melakukan Penelitian di Instansi / wilayah kerja yang Bapak/Ibu Pimpin.

Nama	**: RIDHA ANNISA ALFAJRI**
N I M	**: D1B122411**
Judul Skripsi/KTI	**: GAMBARAN PERESEPAN OBAT ANTIEPILEPSI PADA PASIEN PEDIATRI RAWAT JALAN DI RSIA SITTI KHADIJAH 1 TAHUN 2024-2025 BERDASARKAN POTENSI EFEK SEDATIF**
Pembimbing	**:1. apt. Syaifullah Saputro, S.Farm., M.Clin(Pharm)** **2. Hasnani, S.S., M.Hum.**
Tempat Penelitian	**: RSIA SITTI KHADIJAH 1 MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Demikian surat permohonan penelitian ini, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala LPPM

Ns. Syamsyuriyana Sabar, M.Kep
NIDN: 09 151186 02

Tembusan Kepada Yth:

1. Yang Bersangkutan
2. Arsip

Lampiran 6. Dokumentasi penelitian



Keterangan : Ruangan Instalasi Farmasi Apotek RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar



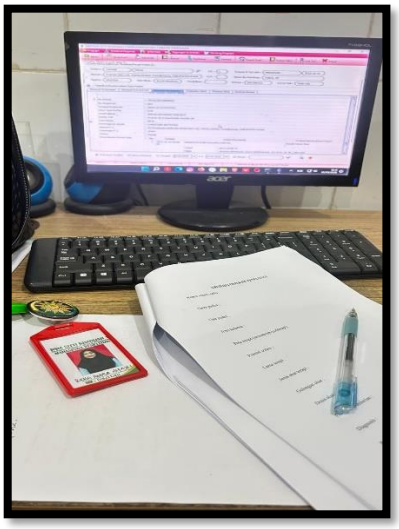
Keterangan : Ruangan Arsip Rawat Jalan Pasien Anak di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar



Keterangan : Mencari Nomor Rekam Medis Pasien Epilepsi Anak di Ruangan Arsip Rawat Jalan Rumah Sakit



Keterangan : Mencatat Nomor Rekam Medis Pasien Epilepsi Anak di Ruang Rekam Medis Rumah Sakit



Keterangan : Mencatat Data Rekam Medis Pasien Epilepsi sesuai Kriteria Inklusi di Ruang Rekam Medis Rumah Sakit



Keterangan : Mencari Data Pasien dengan Nomor Rekam Medis di Ruang Rekam Medis Rumah Sakit

BIODATA



Ridha Annisa Alfajri, nama penulis skripsi ini yang lahir di Makassar pada 08 Januari 2004, merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Hamaluddin dan Ibu Rosnani. Menyelesaikan pendidikan sekolah dasar pada tahun 2015 di SDN No. 81 Tanrusampe Barat, tamat di sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Binamu Kab. Jeneponto pada tahun 2017 dan menyelesaikan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 9 Kab. Jeneponto pada tahun 2021. Melanjutkan kuliah di Universitas Megarezky Makassar pada tahun 2022, dan tamat pada tahun 2026.