

SKRIPSI
EVALUASI PENGGUNAAN OBAT FENITOIN PADA PASIEN EPILEPSI
DI RSUD PROVINSI NTB



Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
Pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Mataram

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

2024

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT FENITOIN PADA PASIEN EPILEPSI DI RSUD PROVINSI NTB

Rasdianti Rukmanasari

Pembimbing: (I) apt. Anna Pradiningsih, M. Sc, (II) apt. Nurul Qiyaam, M. Farm
Klin, (III) apt. Baiq Leny Nopitasari, M. Farm

ABSTRAK

Epilepsi merupakan salah satu penyakit neurologi kronis yang menyebabkan masalah kesehatan. Salah satu penatalaksanaan epilepsi yaitu penggunaan fenitoin. Fenitoin merupakan terapi farmakologi yang pengobatannya termasuk kedalam indeks terapi sempit. Adanya obat dengan indeks terapi sempit perlu pemantauan secara khusus melalui evaluasi penggunaan obat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketepatan penggunaan fenitoin dalam hal tepat dosis, tepat frekuensi pemberian dan tepat rute pemberian. Metode penelitian ini adalah rancangan penelitian non-eksperimental yang bersifat deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Penelitian menggunakan data rekam medik pasien epilepsi yang telah di pilah berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi terdapat 52 pasien epilepsi. Hasil penelitian berdasarkan profil pasien epilepsi, mayoritas pasien epilepsi terdapat pada umur remaja akhir 17-25 tahun sebanyak 18 orang (34,6%) dan pasien yang paling sedikit adalah umur > 65 tahun yaitu 2 orang (3,8%). Berdasarkan jenis kelamin dengan frekuensi dan persentase paling banyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (53,8%) dan paling sedikit laki-laki sebanyak 24 orang (46,2%). Dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa besaran dosis, rute pemberian dan frekuensi pemberian fenitoin yang diberikan terhadap 52 pasien atau 100% tepat yaitu 2x100 mg/oral, 2x200 mg/oral dan 3x100 mg/oral. Kesimpulan: tepat dosis, tepat rute pemberian dan tepat frekuensi sudah sesuai berdasarkan literatur *Consensus Guidelines on the Management of Epilepsy* 2010.

kata kunci: Epilepsi, Fenitoin, Evaluasi Penggunaan Obat

**EVALUATION OF PHENYTOIN DRUG USE IN EPILEPSY PATIENTS
IN RSUD NTB PROVINCE**

Rasdianti Rukmanasari

**Supervisor: (I) apt. Anna Pradiningsih, M. Sc, (II) apt. Nurul Qiyaam, M. Farm
Klin, (III) apt. Baiq Leny Nopitasari, M. Farm**

ABSTRACT

Epilepsy is one of the chronic neurological diseases that cause health problems. Phenytoin is one of the treatments for epilepsy. Phenytoin is a pharmacological therapy whose treatment is included in the narrow therapeutic index. The existence of drugs with a narrow therapeutic index needs special monitoring through evaluation of drug use. The purpose of this study was to determine the accuracy of the use of phenytoin in terms of correct dosage, correct frequency of administration, and correct route of administration. This research methodology is a descriptive, non-experimental research design with a retrospective approach. The study used medical record data of epilepsy patients sorted based on inclusion and exclusion criteria. There were 52 epilepsy patients. According to the results of the study based on the profiles of epilepsy patients, the majority of epilepsy patients were in their late teens, 17–25 years old, as many as 18 people (34.6%), and the last patients were aged > 65 years, namely 2 people (3.8%). Based on gender, the female gender has the highest frequency and percentage, accounting for as many as 28 individuals (53.8%), while the minor male gender comprises as many as 24 individuals (46.2%). The evaluation results showed that the dose amount, route of administration, and frequency of phenytoin administration given to 52 patients or 100% were appropriate, namely 2x100 mg/oral, 2x200 mg/oral, and 3x100 mg/oral. Conclusion: the correct dose, administration route, and frequency follow the literature Consensus Guidelines on the Management of Epilepsy 2010.

Keywords: Epilepsy, Phenytoin, Drug Use Evaluation

**MENGESAHKAN
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA
MATARAM**

**KEPALA
UPT P3B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**



**Humaira, M.Pd
NIDN 8803042401**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Epilepsi merupakan salah satu penyakit neurologi kronis yang menyebabkan masalah kesehatan. Penyakit ini dapat diderita oleh siapa saja baik anak-anak, remaja, maupun orang tua yang memiliki gangguan pada sistem sarafnya (Andrianti dkk, 2016). Kejang epilepsi disebabkan oleh aktivitas neuronal di otak yang tidak normal, terus-menerus, dan berlebihan (American Academy of Neurology, 2012). Kerusakan pada jaringan saraf ini dapat memperburuk masalah saraf seperti epilepsi, yang mengarah pada kejang dan meningkatkan risiko cedera. Kondisi ini adalah gangguan neurologis kronis yang ditandai dengan kejang berulang tanpa penyebab jelas, serta kejang sementara atau gejala dari aktivitas neuronal yang abnormal, berlebihan, atau sinkron di otak (Maryanti, 2016). Epilepsi, atau ayun, ditandai dengan kejang berulang yang sering muncul tanpa pemicu tertentu dan disebabkan oleh gangguan pada sistem saraf pusat yang dapat menyebabkan kejang atau bahkan kehilangan kesadaran (Kemenkes, 2022).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, kurang lebih 50 juta orang di seluruh dunia mengidap epilepsi. Pendataan yang dilakukan secara global dijumpai 3,5 juta kasus baru per tahun antara lain 40% merupakan kanak-kanak serta dewasa kurang lebih 40% dan 20% yang lain ditemui pada usia lanjut (WHO, 2020; Fosgren, 2020). Setiap tahun, prevalensi kasus epilepsi di seluruh dunia adalah 4,8 per 1.000 orang,

sementara prevalensi epilepsi pada anak-anak di bawah 18 tahun meningkat menjadi 7,2 per 1.000. Di Indonesia, jumlah kasus epilepsi berkisar antara 700.000 hingga 1.400.000, dengan tambahan kasus baru mencapai 70.000 setiap tahun. Dari jumlah tersebut, sekitar 40% hingga 50% terjadi pada masa kanak-kanak (Anindita, dkk., 2020). Pravelensi epilepsi di Indonesia paling sedikit berjumlah 700.000-1.400.000 kasus dengan penambahan 70.000 kasus baru setiap tahun. Data estimasi penderita epilepsi pada tahun 2021 adalah 2,1 juta dengan prevalensi 0,5- 0,6% dari penduduk Indonesia, belum ada data yang pasti karena banyak penderita epilepsi yang tidak terdeteksi atau tidak mengunjungi pusat kesehatan (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan bahwa data rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) mencatat dari tahun 2017 sampai dengan 2023 tercatat jumlah penderita epilepsi mencapai 3275 orang, dengan rentan usia 1-16 tahun berjumlah 818 orang umur 17-65 tahun berjumlah 2245 orang (SIRS RSUD Provinsi NTB, 2023).

Penggunaan obat anti epilepsi adalah bagian penting dalam perawatan penderita epilepsi. Tujuan pemberian obat ini adalah untuk mengurangi atau menghilangkan kejang, meskipun obat tersebut tidak menyelesaikan masalah lain yang terkait dengan epilepsi, seperti kerusakan otak yang permanen atau masalah psikososial pada penderita. Meskipun demikian, pengobatan dengan obat anti-epilepsi tetap merupakan metode utama dalam mengelola kondisi epilepsi (Mulyawati, 2016).

Obat Anti Epilepsi (OAE) merupakan terapi utama dalam pengelolaan epilepsi. Jika obat tidak efektif, pembedahan dan terapi diet bisa menjadi alternatif, terutama pada anak-anak. Pemilihan OAE yang tepat bergantung pada jenis kejang dan usia pasien. Obat anti-epilepsi terbagi menjadi dua kategori: obat konvensional, seperti sodium valproate, karbamazepin, fenobarbital, dan sodium fenitoin, serta obat-obatan baru seperti topiramate, lamotrigine, oxcarbazepine, gabapentin, dan levetiracetam. OAE generasi baru ini sering digunakan sebagai tambahan untuk obat konvensional pada kasus epilepsi yang sulit diatasi. Obat-obatan baru ini cenderung lebih efektif dan aman dibandingkan dengan OAE konvensional, namun perlu diwaspadai kemungkinan interaksi dengan obat-obatan konvensional sebelum digunakan bersama. Selain itu, obat-obatan tambahan seperti benzodiazepin juga dapat digunakan dalam pengobatan (Raj, 2017; George dkk, 2016).

Pada OAE yang diberikan pada pasien terdapat obat dengan indeks terapi sempit. Salah satunya yaitu fenitoin. Adanya obat dengan indeks terapi sempit perlu pemantauan secara khusus melalui evaluasi penggunaan obat. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) adalah proses jaminan mutu yang sistematis dan berkelanjutan, dilakukan oleh rumah sakit untuk memastikan bahwa obat-obatan digunakan dengan aman, benar, dan efektif. EPO sangat penting untuk obat-obatan dengan indeks terapi sempit, karena obat-obatan ini berisiko menimbulkan kesalahan penggunaan dan efek samping yang tidak diinginkan (Depkes, 2009). Proses evaluasi ini harus memenuhi kriteria yang tepat, meliputi indikasi yang benar, pemilihan obat yang sesuai, pasien

yang tepat, dosis yang akurat, dan cara penggunaan yang benar agar penggunaan obat menjadi rasional. Jika pemberian obat tidak rasional, dapat berdampak pada kualitas pengobatan dan mengurangi efektivitas terapi (Kaparang dkk, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Nur Azizah (2020), Ketetapan Dosis penggunaan obat sebesar 100%. Potensi interaksi obat yang terjadi 100% dengan interaksi antar OAE sebanyak 39,59% dan non OAE 60,44 %. Penelitian terbaru oleh Nayasha Maulinia (2021) terkait penggunaan obat fenitoin pada pasien epilepsi, bahwa penggunaan fenitoin dilihat dari 3T (Tepat dosis, Tepat Indikasi, Tepat penggunaan) didapatkan 100% tepat dosis, 100% tepat indikasi, 100% tepat penggunaan. Dari penelitian tersebut membuktikan bahwa fenitoin tepat pemberian pada penderita epilepsi berdasarkan hasil evaluasi penggunaan obat.

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti tertarik untuk mengevaluasi penggunaan obat fenitoin pada pasien epilepsi di RSUD Provinsi NTB. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketepatan dan kesesuaian penggunaan obat fenitoin bersarkan *Consensus Guidelines on the Management of Epilepsy 2010*,

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimakah evaluasi penggunaan obat fenitoin pada pasien epilepsi di RSUD Provinsi NTB?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui ketepatan penggunaan obat pada pasien epilepsi di RSUD Provinsi NTB

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu untuk mengembangkan suatu ilmu pengetahuan dan menambah wawasan pengetahuan bagi peneliti dan Pasien penderita epilepsi dalam penggunaan obat fenitoin.

2. Bagi Institusi

Sebagai suatu evaluasi dan referensi tambahan dalam upaya untuk meningkatkan penggunaan obat fenitoin pada pasien epilepsi.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai pengetahuan tambahan bagi masyarakat tentang bagaimana cara penggunaan obat fenitoin pada pasien epilepsi.

1.5 Landasan Teori

Menurut World Health Organization (WHO) 2023, epilepsi adalah gangguan otak kronis yang ditandai oleh serangan berulang. Serangan ini disebabkan oleh aktivitas listrik yang tidak normal di bagian otak, baik sebagian maupun seluruhnya, akibat neuron yang terlalu peka terhadap rangsangan. Kondisi ini dapat mengakibatkan gangguan motorik, sensorik, otonom, atau psikologis yang muncul secara tiba-tiba dan sementara, akibat pelepasan muatan listrik abnormal di sel-sel otak.

Menurut Kemenkes (2022), epilepsi adalah penyakit kronis dengan tingkat kejadian yang tinggi, terutama di negara berkembang. Sebagai penyakit kronis, epilepsi dapat memengaruhi kualitas hidup secara signifikan dan memerlukan biaya yang cukup besar. Juga dikenal sebagai ayun, epilepsi ditandai oleh kejang berulang yang sering terjadi tanpa penyebab yang jelas. Penyakit ini disebabkan oleh gangguan pada sistem saraf pusat (neurologis), yang dapat mengakibatkan kejang atau, kadang-kadang, kehilangan kesadaran.

Menurut Conway (2018), istilah "epilepsi" berasal dari bahasa Yunani "*Epilambanmein*," yang berarti serangan. Sejak zaman dahulu, epilepsi sering dianggap sebagai serangan roh jahat, yang memunculkan mitos dan ketakutan yang mendalam terhadap penyakit ini. Mitos-mitos ini memengaruhi pandangan masyarakat dan memperumit upaya penanganan penderita epilepsi dalam kehidupan sehari-hari. Padahal, epilepsi sudah dikenal sejak 2000 tahun sebelum Masehi. Hipokrates adalah orang pertama yang berhasil mengidentifikasi epilepsi sebagai gejala penyakit dan mengaitkannya dengan gangguan di otak. Epilepsi adalah gangguan neurologis yang dapat terjadi pada siapa saja di seluruh dunia.

Fenitoin adalah obat anti epilepsi yang sering dipilih karena efektivitasnya yang tinggi dan durasi kerjanya yang lama. Obat ini efektif untuk berbagai jenis serangan parsial dan tonik-klonik, namun tidak efektif untuk serangan lena. Fenitoin bekerja dengan menstabilkan membran neuron melalui peningkatan inaktivasi saluran Na⁺, yang mengurangi kemampuan

saraf untuk menghantarkan muatan listrik. Hal ini mencegah terjadinya aksi potensial dan mengurangi frekuensi serangan ulang (Kristanto, 2017).



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan disimpulkan bahwa penggunaan fenitoin sudah sesuai meliputi dosis, rute dan frekuensi pemberian fenitoin berdasarkan *Consensus Guidelines on the Management of Epilepsy* 2010.

5.2 Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini sebaiknya dilakukan selama periode waktu yang lebih panjang untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif mengenai perkembangan kondisi pasien.

2. Bagi Rumah Sakit

Menuliskannya disetiap data rekam medik sehingga dapat dievaluasi kesesuaian antiepilepsi secara spesifik berdasarkan tipenya