

Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Pediatri Penderita Epilepsi Rawat Jalan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam

Faizah Zalsabila Ansori^{1*}, Aprilya Sri Rachmayanti², Ghalib Syukrillah Syahputra³

¹⁻³Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam, Indonesia

*Penulis Korespondensi: faizahzalsabilaa@gmail.com

Abstract. *Epilepsy is one of the most common chronic neurological disorders in children. Long-term use of antiepileptic drugs carries the risk of Drug Related Problems (DRPs) such as drug interactions, inappropriate dosing, and untreated indications. This study aimed to identify the types and incidence of DRPs in pediatric epilepsy outpatients at Embung Fatimah General Hospital, Batam. This was a descriptive, non-experimental study with a retrospective design. Data were collected from pediatric medical records (<18 years) between January–December 2024, with a total of 45 patients. DRPs were identified using the American Society of Hospital Pharmacist (ASHP) classification. Of 45 patients, the majority were aged 1–5 years (38%) and female (53%). The most frequently used antiepileptic drug was sodium valproate (56.36%). Identification DRPs included drug interactions (63.16%), untreated indications (5.26%), and inappropriate drug selection (5.26%). No cases of overdose or failure to receive medication were found. The most dominant DRP in pediatric epilepsy patients was drug interactions, particularly between valproic acid and folic acid.*

Keywords: *American Society of Hospital Pharmacist (ASHP); Drug Related Problems (DRPs); Epilepsy; Pediatrics; Valproic Acid.*

Abstrak. Epilepsi merupakan salah satu gangguan neurologis kronis yang paling sering ditemukan pada anak. Penggunaan obat antiepilepsi jangka panjang berisiko menimbulkan *Drug Related Problems* (DRPs) seperti interaksi obat, dosis tidak tepat, maupun indikasi yang tidak terobati. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan kejadian DRPs pada pasien pediatri penderita epilepsi rawat jalan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam. Penelitian deskriptif non-eksperimental dengan metode retrospektif. Data diambil dari rekam medis pasien pediatri tahun 2024 yang memenuhi kriteria inklusi, dengan total 45 pasien. Identifikasi DRPs menggunakan klasifikasi *American Society of Hospital Pharmacist* (ASHP). Dari 45 pasien, mayoritas berusia 1–5 tahun (38%) dan berjenis kelamin perempuan (53%). Obat antiepilepsi yang paling banyak digunakan adalah sodium valproate (56,36%). Jenis DRPs yang ditemukan meliputi interaksi obat (63,16%), indikasi tidak diobati (5,26%), dan pemilihan obat tidak tepat (5,26%). Tidak ditemukan kasus overdosis maupun gagal menerima obat. DRPs paling dominan pada pasien epilepsi pediatri adalah interaksi obat, terutama interaksi antara asam valproat dan asam folat.

Kata kunci: *American Society of Hospital Pharmacist (ASHP); Asam Valproat; Drug Related Problems (DRPs); Epilepsi; Pediatri.*

1. LATAR BELAKANG

Epilepsi merupakan salah satu gangguan neurologis kronis yang ditandai dengan terjadinya kejang berulang secara spontan, minimal dua kali dengan jarak waktu lebih dari 24 jam, tanpa adanya faktor provokatif yang jelas (Hasibuan & Dimyati, 2020). Kondisi ini terjadi akibat aktivitas listrik abnormal pada neuron otak dan dapat memengaruhi kualitas hidup penderitanya secara signifikan, baik dari aspek fisik, psikologis, maupun sosial (Fisher et al., 2014).

Pada kelompok anak, kejang demam merupakan salah satu kondisi yang sering ditemukan dan menjadi perhatian khusus karena sekitar 2%–10% kasus kejang demam berpotensi berkembang menjadi epilepsi di kemudian hari (Shinnar & Glauser, 2002). Meskipun penggunaan obat pencegah kejang demam masih banyak dilakukan di masyarakat,

berbagai studi menunjukkan bahwa efektivitas terapi tersebut dalam mencegah terjadinya epilepsi belum dapat dibuktikan secara konsisten (Berg & Shinnar, 1996; Hasibuan & Dimiyati, 2020). Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan terapi yang lebih rasional dan berbasis bukti.

Secara global, epilepsi merupakan salah satu penyakit neurologis paling umum, dengan sekitar 50 juta penderita di seluruh dunia (World Health Organization [WHO], 2023). Di Indonesia, prevalensi epilepsi aktif diperkirakan mencapai 8,2 per 1.000 penduduk, dengan rentang 0,5%–4%, meskipun data nasional yang pasti masih terbatas (Anindya et al., 2021). Dengan jumlah penduduk sekitar 230 juta jiwa, diperkirakan terdapat lebih dari 1,8 juta penderita epilepsi yang membutuhkan pengobatan jangka panjang. Studi epidemiologi juga menunjukkan bahwa angka kejadian epilepsi pada anak-anak hampir dua kali lebih tinggi dibandingkan pada orang dewasa, sehingga menempatkan kelompok usia ini sebagai populasi yang rentan (Anindya et al., 2021; Camfield & Camfield, 2015).

Peningkatan jumlah penderita epilepsi berimplikasi pada meningkatnya penggunaan obat antiepilepsi, baik sebagai monoterapi maupun politerapi. Terapi epilepsi yang bersifat jangka panjang dan kompleks meningkatkan risiko terjadinya Drug Related Problems (DRPs), seperti pemilihan obat yang tidak tepat, dosis yang tidak sesuai, interaksi obat, serta efek samping yang merugikan pasien (Cipolle et al., 2012). DRPs yang tidak teridentifikasi dapat menyebabkan kegagalan terapi, peningkatan frekuensi kejang, hingga penurunan kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Suria et al., 2023).

Identifikasi dan evaluasi DRPs menjadi aspek penting dalam pelayanan kefarmasian, khususnya pada pasien epilepsi yang memerlukan pengobatan jangka panjang. Peran tenaga kesehatan, terutama apoteker klinis, sangat dibutuhkan untuk memastikan penggunaan obat yang rasional, aman, dan efektif (Hepler & Strand, 1990; Strand et al., 2018). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa intervensi farmasi mampu menurunkan kejadian DRPs dan meningkatkan luaran klinis pada pasien epilepsi (Al-Azzam et al., 2017; Suria et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi peneliti, kasus epilepsi juga ditemukan di wilayah Kota Batam. Data dari Dinas Kesehatan Kota Batam mencatat sebanyak 96 kasus epilepsi di wilayah Batu Aji dan Sagulung. Selain itu, studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tahun 2024 di RSUD Embung Fatimah Kota Batam menunjukkan terdapat 755 kasus epilepsi yang tercatat pada Instalasi Rawat Jalan. Data ini menunjukkan bahwa epilepsi masih menjadi masalah kesehatan yang cukup signifikan di daerah tersebut dan memerlukan perhatian khusus, terutama terkait pengelolaan terapi obat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai identifikasi Drug Related Problems pada pasien epilepsi menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat

memberikan gambaran mengenai permasalahan terapi obat yang terjadi, serta menjadi dasar dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien epilepsi di fasilitas pelayanan kesehatan.

2. KAJIAN TEORITIS

Epilepsi merupakan suatu kondisi klinis yang ditandai oleh timbulnya kejang stereotipik yang tiba-tiba dan bersifat sementara, dengan atau tanpa gangguan kesadaran, yang terjadi akibat aktivitas listrik berlebihan pada sekelompok neuron di otak, tanpa adanya penyakit otak akut sebagai pemicunya (Fitriyani & Januarti, 2023).

Menurut Kemenkes RI (2022), epilepsi dibedakan menjadi dua kategori berdasarkan etiologinya:

- a) Epilepsi idiopatik (epilepsi primer) yakni bentuk epilepsi dengan penyebab yang tidak teridentifikasi secara jelas, namun diperkirakan berkaitan dengan faktor genetik.
- b) Epilepsi simptomatik (epilepsi sekunder) yaitu jenis epilepsi yang memiliki sumber penyebab yang dapat ditentukan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014, anak didefinisikan sebagai individu berusia di bawah 18 tahun, termasuk yang masih berada dalam kandungan. Kategori bayi baru lahir mencakup usia 0–28 hari, sedangkan bayi berusia 0–11 bulan. Anak batita dikelompokkan pada rentang usia 12–59 bulan, dan anak prasekolah pada usia 60–72 bulan. Anak usia sekolah merupakan individu berusia mulai dari 6 tahun hingga kurang dari 18 tahun, sementara remaja berada pada rentang usia 10–18 tahun (Permenkes RI, 2014).

Drug Related Problems (DRPs) merupakan suatu permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan terapi pasien, yang dapat atau berpotensi menghambat pencapaian luaran terapi yang optimal, dan dipengaruhi oleh berbagai faktor pemicu (Indrawan & Yulianti, 2024). Klasifikasi DRPs menurut *American Society of Hospital Pharmacist* (ASHP) sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Jenis Drug Related Problems (DRPs) dan Penjelasannya.

Jenis DRPs	Penjelasan
Indikasi yang tidak diobati	Masalah dapat timbul ketika pasien memiliki kondisi medis yang memerlukan pengobatan, namun obat yang sesuai untuk indikasi tersebut tidak diberikan.
Pemilihan obat yang tidak tepat	Pasien menerima pengobatan yang tidak diperlukan, yaitu kondisi di mana pasien tidak membutuhkan obat namun tetap diberikan sebagai terapi. Selain itu, obat yang diberikan mungkin tidak tepat untuk kondisi atau penyakit tertentu.
Dosis subterapeutik (underdosage)	Pemberian obat dengan dosis di bawah tingkat terapeutik dapat menyebabkan obat tidak memberikan efek terapi yang diharapkan pada pasien.
Overdosis	Pasien menerima dosis obat yang melebihi dosis terapi, sehingga berpotensi menimbulkan efek samping atau reaksi toksik.
Gagal menerima obat	Masalah dapat muncul ketika pasien mengalami kondisi medis yang disebabkan oleh tidak diberikannya obat-obatan yang diperlukan.
Reaksi obat yang merugikan	Masalah dapat timbul apabila pasien mengalami kondisi medis yang disebabkan oleh reaksi obat yang merugikan.
Interaksi Obat	Masalah dapat muncul ketika pasien mengalami kondisi medis yang disebabkan oleh interaksi antara obat-obat, obat-makanan, atau obat dengan hasil pemeriksaan laboratorium.
Penggunaan obat tanpa indikasi	Masalah dapat timbul jika pasien mengonsumsi obat tanpa adanya indikasi medis yang jelas.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif non-eksperimental. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif, yaitu dengan menelaah atau mengambil data dari periode sebelumnya. Data yang digunakan berasal dari pasien rawat jalan pada tahun 2024. Penelitian ini dilakukan di ruang rekam medis RSUD Embung Fatimah Kota Batam. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juli hingga September 2025. Populasi penelitian ini terdiri dari data rekam medis pasien pediatrik rawat jalan yang didiagnosis dengan epilepsi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non-probability sampling, tepatnya total sampling, yang berarti seluruh subjek atau rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dijadikan sampel.

Prosedur penelitian ini dimulai dari tahap pembuatan dan penyerahan surat permohonan izin studipendahuluan dan penelitian ke lahan penelitian. Kemudian metode penelitian data dimulai dari tahap melakukan penelusuran data rekam medis pasien epilepsi pediatri di RSUD

Embung Fatimah Kota Batam Tahun 2024, selanjutnya mengolah dan menganalisa data rekam medis meliputi *editing, coding, entrying, cleaning*. Tahap terakhir yaitu analisa data menggunakan menggunakan program komputer dan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Pada penelitian ini, analisis data sampel dilakukan secara deskriptif statistik menggunakan uji chi-square. Uji chi-square digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel kategorik dan dianggap valid jika nilai p kurang dari 0,05. Apabila hasil tidak memenuhi kriteria tersebut, uji Fisher dapat digunakan sebagai alternatif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam, melibatkan pasien pediatri rawat jalan penderita epilepsi selama periode Januari hingga Desember 2024. RSUD Embung Fatimah merupakan salah satu fasilitas kesehatan rujukan di Kota Batam serta rumah sakit rujukan regional di Provinsi Kepulauan Riau, yang terus meningkatkan layanan kesehatannya untuk memberikan pelayanan prima bagi masyarakat Kota Batam khususnya, dan masyarakat Kepulauan Riau pada umumnya.

Dari penelitian ini didapatkan hasil :

Tabel 2 Data Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.

No	Jenis Kelamin	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	21	47
2	Perempuan	24	53
	Total	45	100

Berdasarkan tabel 2 diatas data karakteristik pasien epilepsi rawat jalan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam menunjukkan jenis kelamin perempuan lebih dominan dengan total jumlah pasien 24 pasien (53%), sedangkan jenis kelamin laki-laki berjumlah 21 pasien (47%).

Tabel 3 Data Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.

Kelompok Usia	Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Bayi	< 1bulan	0	0,00
Balita	1thn-5thn	17	38
Anak-anak	6-12thn	16	35
Remaja	13-18thn	12	27
Total		45	100

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan terdapat hubungan antara DRPs dengan pola penggunaan obat yang digunakan pasien epilepsi pediatri rawat jalan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam dengan p value (0,018). Kemudian terdapat kejadian DRPs pada pasien epilepsi pediatri rawat jalan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam dengan hasil indikasi yang tidak diobati 5,26% ($n=2$), pemilihan obat tidak tepat 5,26% ($n=2$), dan interaksi obat 63,16% ($n=24$) dengan metode DRPs yang digunakan yaitu metode *American Society of Hospital Pharmacists* (ASHP). DRPs pasien yang paling dominan pada pasien pediatri penderita epilepsi di RSUD Embung Fatimah Kota Batam adalah interaksi obat 63,16% ($n=24$) dengan tingkat interaksi moderate atau tingkat keparahan sedang. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan metode prospektif agar reaksi obat yang merugikan (ADR) dapat diamati secara langsung, tidak hanya melalui rekam medis, serta mempertimbangkan penggunaan instrumen klasifikasi DRP lain sebagai pembanding dengan ASHP.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Azzam, S. I., Alzoubi, K. H., AbuRuz, S., & Alefan, Q. (2017). Drug-related problems in epilepsy patients: A systematic review. *Seizure*, 53, 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2017.11.005>
- Anindya, I., Suryani, D., & Lestari, R. (2021). Epidemiologi epilepsi pada anak dan dewasa di Indonesia. *Jurnal Neurologi Indonesia*, 39(2), 85–92.
- Bator, R. J., Bryan, A. D., & Schultz, P. W. (2011). Who Gives a Hoot?: Intercept Surveys of Litterers and Disposers. *Environment and Behavior*, 43(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/0013916509356884>.
- Berg, A. T., & Shinnar, S. (1996). Complex febrile seizures. *Epilepsia*, 37(2), 126–133. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1996.tb00006.x>
- Camfield, P., & Camfield, C. (2015). Incidence, prevalence and aetiology of seizures and epilepsy in children. *Epileptic Disorders*, 17(2), 117–123.
- Cipolle, R. J., Strand, L. M., & Morley, P. C. (2012). *Pharmaceutical care practice: The patient-centered approach to medication management* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Fisher, R. S., Acevedo, C., Arzimanoglou, A., et al. (2014). ILAE official report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*, 55(4), 475–482. <https://doi.org/10.1111/epi.12550>
- Hasibuan, R., & Dimiyati, Y. (2020). Epilepsi dan kejang demam pada anak. *Jurnal Kesehatan Anak Indonesia*, 11(1), 15–22.
- Hepler, C. D., & Strand, L. M. (1990). Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *American Journal of Hospital Pharmacy*, 47(3), 533–543.
- Hidayati, S.N. (2016). Pengaruh Pendekatan Keras dan Lunak Pemimpin Organisasi terhadap Kepuasan Kerja dan Potensi Mogok Kerja Karyawan. *Jurnal Maksipreneur*:

Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship, 5(2), 57-66.
<http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i2.164>.

Risdwiyanto, A. & Kurniyati, Y. (2015). Strategi Pemasaran Perguruan Tinggi Swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta Berbasis Rangsangan Pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1-23.
<http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i1.142>.

Shinnar, S., & Glauser, T. A. (2002). Febrile seizures. *Journal of Child Neurology*, 17(1_suppl), S44–S52.

Strand, L. M., Cipolle, R. J., Morley, P. C., & Frakes, M. J. (2018). *Pharmaceutical care practice* (4th ed.). McGraw-Hill.

Suria, A., Putri, R. A., & Hidayat, A. (2023). Identifikasi drug related problems pada pasien epilepsi rawat jalan. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 12(3), 145–153.

World Health Organization. (2023). *Epilepsy: A public health imperative*. WHO Press.