

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Epilepsi adalah kelainan pada otak yang umumnya ditandai dengan gangguan fungsi otak normal yang dapat kambuh dan tidak dapat diprediksi, yang biasanya disebut dengan kejang epilepsi (1). Epilepsi merupakan salah satu penyakit tertua di dunia. Berdasarkan data dari WHO, penyakit ini mempengaruhi sekitar 50 juta orang di seluruh dunia dan proporsi populasi umum dengan epilepsi aktif pada waktu tertentu adalah antara 4 sampai 10 per 1000 orang (2).

Epilepsi didefinisikan dengan terjadinya setidaknya dua kejang atau lebih yang tidak diprovokasi (spontan) yang muncul terpisah setidaknya dalam waktu 24 jam. Kejang ditandai dengan adanya perubahan aktivitas listrik yang diukur dengan *electroencephalogram* (EEG) (3). Terdapat dua kategori dari kejang epilepsi yaitu kejang fokal (parsial) dan kejang umum (4).

Fenomena epilepsi di negara maju secara keseluruhan umumnya terjadi sekitar 50 kasus per 100.000 orang per tahun, sedangkan di negara berkembang berkisar antara 100-190 kasus per 100.000 orang per tahun. Prevalensi dari epilepsi biasanya antara 5 dan 10 kasus per 1000 orang (5). Prevalensi epilepsi pada anak-anak berkisar dari 3,2 hingga 5,5 per 1000 orang. (6). Prevalensi epilepsi di Indonesia adalah 5-10 kasus per 1.000 orang dan fenomena 50 kasus per 100.000 orang per tahun dengan penambahan 70.000 kasus baru setiap tahun dan diperkirakan sekitar 40% – 50% dari prevalensi tersebut terjadi pada anak-anak (7)(8). Insidens (kasus baru) pada anak lebih tinggi dibanding dewasa dan sering dimulai sejak usia bayi. Insidens epilepsi pada anak di negara berkembang berkisar 40 kasus / 100.000 anak per tahun. Data nasional mengenai angka kejadian epilepsi pada anak di Indonesia belum tersedia (9).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Pravita Tri Andrianti, dkk (2016), pada tahun 2013 jumlah kasus baru epilepsi anak di RSUD Dr. Soetomo Surabaya sebanyak 103 kasus. Kasus terbanyak terjadi pada usia pasien 1-5 tahun 45,63% (8). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Marina Trivisano, dkk (2020) di Rumah Sakit Anak Bambino Gesù di Roma, Italia pada 5 tahun terakhir

dilaporkan terdapat 3321 pasien epilepsi di antaranya 2,2% anak berusia 0 – 1 tahun, 15,9% anak berusia 2 – 5 tahun, 41,9% anak berusia 6 – 12 tahun, dan 22,5% anak berusia 13 – 18 tahun yang menderita epilepsi (6).

Administrasi Makanan dan Obat-obatan AS mendefinisikan pasien anak-anak hanya berusia hingga 16 tahun dan menggunakan kategori usia yang lebih sedikit tetapi dengan kategori yang lebih luas yang bertepatan dengan kategori yang diusulkan, yaitu: neonatus, 0 hingga 1 bulan; bayi, 1 bulan sampai 2 tahun; anak-anak, 2 sampai 12 tahun; dan remaja, 12 hingga 16 tahun (10), sedangkan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak, pasal 1 Ayat 1, anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan (11).

Epilepsi adalah kondisi neurologis kronis yang paling umum pada anak-anak. Sekitar 1 dari setiap 150 anak di bawah 10 tahun didiagnosis epilepsi. Sepertiga dari anak-anak yang didiagnosis dengan epilepsi tidak merespons pengobatan dengan satu obat antiepilepsi saja (12). Pasien penderita epilepsi biasanya membutuhkan terapi obat antiepilepsi jangka panjang (13).

Prinsip pengobatan epilepsi adalah dimulai dengan monoterapi OAE lini pertama dengan dosis kecil, kemudian dosis dinaikkan setiap 1 – 2 minggu tergantung keadaan pasien sampai tercapai kondisi bebas kejang. Frekuensi pemberian OAE disesuaikan dengan waktu paruh obat. Pilihan obat harus sesuai dengan tipe kejang dan epilepsinya (14). OAE lini pertama yang digunakan pada pengobatan epilepsi pada anak yaitu fenobarbital untuk epilepsi umum dan parsial dengan dosis 4 – 6 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis; fenitoin untuk epilepsi umum dan parsial dengan dosis 5 – 7 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis; asam valproat untuk epilepsi umum, parsial, dan absans dengan dosis 15 – 40 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis; dan karbamazepin untuk epilepsi parsial dengan dosis 10 – 30 mg/kg/hari terbagi dalam 2 – 3 dosis (9).

Bagi pasien yang tidak merespons pengobatan monoterapi di perlukan kombinasi dari 2 atau 3 jenis OAE sekaligus. Terapi kombinasi ini sebetulnya tidak dianjurkan karena memungkinkan timbulnya interaksi antar OAE, bertambahnya efek samping, dan ketidakpatuhan pasien yang dapat menjadi penyebab utama kegagalan terapi (15).

Penelitian mengenai masalah terkait obat pada pasien anak dengan epilepsi telah dilakukan oleh Putu Rika Veryanti dan A. Manaf (2016) di Poliklinik Kesehatan Anak RSPAD Gatot Soebroto Jakarta dan ditemukan bahwa dari 57 rekam medik pasien sebanyak 21 pasien (36,84%) mengalami masalah terkait obat, sedangkan 36 pasien (63,16%) lainnya tidak mengalami masalah terkait obat. Potensi masalah terkait obat yang paling banyak terjadi adalah dosis obat kurang (31,58%) dan diikuti reaksi obat yang tidak dikehendaki (21,05%) (16).

Kesalahan pengobatan menimbulkan risiko yang signifikan bagi bayi dan anak-anak. Tingkat kesalahan pengobatan yang dilaporkan dalam penelitian orang dewasa adalah sekitar 5%, sedangkan tingkat kesalahan pengobatan di banyak penelitian pada anak berkisar antara 10% sampai 15%. Perbedaan farmakokinetik dan farmakodinamik yang diamati pada anak mempengaruhi pemilihan dosis dan interval pemberian dosis (17). Oleh karena itu, kesalahan paling banyak terjadi terkait dengan perhitungan dosis bagi pasien pediatri, tidak terdapat bentuk sediaan dan formulasi yang sesuai, serta penggunaan indikasi maupun dosis obat secara 'off-license' (18).

*Drug Related Problems* (DRPs) adalah suatu peristiwa atau kejadian yang melibatkan terapi obat yang berpotensi mengganggu hasil klinis kesehatan yang diinginkan (19). Pada praktik pelayanan farmasi klinik, apoteker atau farmasis harus memahami dan menyadari kemungkinan terjadinya kesalahan pengobatan (*medication error*) dalam proses pelayanan dan mengidentifikasi, mencegah, serta mengatasi masalah terkait obat (*drug related problems*), masalah farmakoekonomi, dan farmasi sosial (*socio-pharmacoeconomy*) (20).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Astiti, dkk (2016) mengenai identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien pediatri pneumonia komunitas di instalasi rawat inap RSD Madani Provinsi Sulawesi Tengah, hasil penelitian yang diperoleh dari 28 pasien menunjukkan jumlah kejadian DRPs kategori pemilihan obat yang tidak tepat sebanyak 1 kasus (1,7%), interaksi obat sebanyak 35 kasus (58,3%), dosis obat kurang sebanyak 18 kasus (30%), dosis obat lebih sebanyak 6 kasus (10%), dan obat tanpa indikasi sebanyak 0 kasus (0%) (21). Pada penelitian yang dilakukan oleh Noprizon, dkk (2019), gambaran

kejadian *Drug Related Problems* pada pasien anak gastroenteritis akut (GEA) di instalasi rawat inap RSUD dr. H.M. Rabain Muara Enim meliputi obat tanpa indikasi 84,72 %, pemilihan obat yang tidak tepat 63,89 %, dosis obat kurang 26,38 %, indikasi tanpa obat 19,44 % dan dosis obat lebih 16,67 % (22).

Pasien pediatrik harus diprioritaskan dalam penanganan DRPs karena kondisi fisiologisnya masih belum sempurna sehingga faktor-faktor metabolisme dan absorpsi obat tidak dapat disamakan dengan pasien dewasa (18). Oleh karena itu, peran seorang apoteker sangat penting dalam keberhasilan penatalaksanaan dan pemberian terapi yang tepat sehingga tidak menimbulkan *Drug Related Problems* (DRPs), seperti mengidentifikasi adanya indikasi tetapi tidak diterapi, pemberian obat tanpa indikasi, pemilihan obat yang tidak tepat, dosis obat lebih, dosis obat kurang, terjadinya reaksi obat yang tidak diinginkan atau terjadinya interaksi obat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai gambaran kejadian DRPs pada pengobatan pasien pediatri penderita epilepsi yang dapat dijadikan sebagai rujukan dalam mengembangkan peran apoteker klinis dalam pelayanan obat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan dalam latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran kejadian DRPs pada pengobatan pasien pediatri penderita epilepsi di Poliklinik Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang?
2. Bagaimana persentase kejadian DRPs pada pengobatan pasien pediatri penderita epilepsi di Poliklinik Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran kejadian DRPs pada pengobatan pasien pediatri penderita epilepsi di Poliklinik Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui persentase kejadian DRPs pada pengobatan pasien pediatri penderita epilepsi di Poliklinik Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi rumah sakit

- a. Menjadi suatu masukan bagi dokter dan tenaga farmasi dalam meningkatkan pengobatan pada pasien pediatri penderita epilepsi sehingga diperoleh pengobatan yang efektif, aman, dan efisien.
2. Manfaat bagi peneliti
  - a. Mengetahui DRPs pada pasien pediatri penderita epilepsi sehingga dapat menerapkan materi perkuliahan dan mengaplikasikannya di lapangan.
3. Manfaat bagi masyarakat
  - a. Diharapkan dapat memberi kemudahan masyarakat dalam mendapatkan informasi dan pelayanan kesehatan yang lebih efektif dan efisien.

