

Karakteristik Penderita Epilepsi dan Pola Penggunaan Obat Anti Epilepsi di RSUD Al-Ihsan Bandung Periode 2015-2017

Characteristics of Epilepsy Patients and Anti-Epilepsy Drug Use Pattern In Al-Ihsan Bandung Period 2015-2017

¹Reiza Deirfana, ²Yuke Andriane, ³Herry S Sastramigardja, ⁴Alya Tursina, ⁵Nurdjaman Nurimaba⁵

¹ Prodi Pendidikan Dokter, ^{2,3} Departemen Farmakologi, ^{4,5} Departemen Saraf, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung
Jl.Tamansari No.1 Bandung 40116
Email : ezader@yahoo.com

Abstract.Epilepsy is a central nervous system disease that has considerable neurobiological, cognitive, psychological and social impacts. Regular and adherent drug use is indicated to reduce the frequency and eliminate seizures that improve the quality of life of patients. The purpose of this study was to obtain the characteristics and patterns of epilepsy drug use based on age, sex, etiology, and diagnosis in ambulatory epilepsy patients. The research method is a descriptive study with cross sectional design. The data were taken through the medical records of patients diagnosed with epilepsy and received anti-epilepsy drug therapy in outpatients at RSUD Al-Ihsan Bandung period 2015-2017. The sample of this study amounted to 70 cases. The results showed the highest age of epilepsy patients at age <17 years as many as 33 people (47.14%). Most epilepsy patients in women were 37 people (52.86%). Epilepsy patients based on the highest awakening age of epilepsy patients aged less than 20 years were 36 people (51.43%). The most patient etiology was caused by idiopathic 43 people (61.43%). The diagnosis of epilepsy was most noted as non-specific epilepsy in 61 people (87.15%). The pattern of epilepsy drug use monotherapy was 52 patients (74.28%). The highest number of epileptic seizure-free patients with monotherapy pattern using valproic acid drug counted 25 people (83.33%). The results showed that the most at the age of 17 years, mostly in women, caused by idiopathic and monotherapy using valproic acid could control seizures and even seizure-free epilepsy patients.

Keywords: Anti-Epileptic Drugs, Drug Use Patterns, Epilepsy

Abstrak.Epilepsi merupakan penyakit system saraf pusat yang ditandai dengan kejang dan menimbulkan dampak neurobiologik, kognitif, psikologik, dan sosial yang cukup luas. Penggunaan obat secara rutin dan patuh diindikasikan dapat mengurangi frekuensi bahkan menghilangkan kejang sehingga meningkatkan kualitas hidup pasien. Tujuan penelitian ini untuk memperoleh karakteristik dan pola penggunaan obat epilepsi berdasarkan usia, jenis kelamin, etiologi, dan diagnosis. Metode penelitian merupakan studi deskriptif dengan desain potong lintang. Data diambil melalui rekam medik pasien yang terdiagnosis epilepsi dan mendapatkan terapi obat anti epilepsi pada pasien rawat jalan di RSUD Al-Ihsan Bandung periode tahun 2015-2017. Sampel penelitian ini berjumlah 70 kasus. Hasil penelitian menunjukkan usia terbanyak tertinggi pada usia <17 tahun sebanyak 33 orang (47.14%). Pasien terbanyak pada perempuan 37 orang (52.86%). Pasien epilepsi berdasarkan usia awitan bangkitan tertinggi pada umur yang kurang dari 20 tahun sebanyak 36 orang (51.43%). Etiologi terbanyak pasien disebabkan oleh idiopatik 43 orang (61,43%). Diagnosis epilepsi paling banyak dicatat sebagai epilepsi tidak spesifik pada 61 orang (87,15%) Pola penggunaan obat epilepsi didapatkan monoterapi sebanyak 52 pasien (74,28%). Jumlah tertinggi pada pasien epilepsi yang bebas kejang dengan pola monoterapi menggunakan obat asam valproat sebanyak 25 orang (83,33%). Hasil penelitian menunjukkan karakteristik tertinggi pada usia <17 tahun, tertinggi pada perempuan, disebabkan oleh idiopatik dan pola penggunaan obat monoterapi menggunakan asam valproat dapat mengontrol kejang bahkan bebas kejang pada pasien epilepsi sehingga kualitas hidup pasien menjadi lebih baik.

Kata kunci: Epilepsi, Obat Anti Epilepsi, Pola Penggunaan Obat

A. Pendahuluan

Epilepsi adalah suatu gangguan pada sistem saraf pusat yang ditandai dengan timbulnya bangkitan epilepsi dengan dampak neurobiologik, kognitif, psikologik, dan sosial.¹ Epilepsi di dunia sekitar 50 juta.² Populasi epilepsi sekitar antara 4-10 kasus per 1000 penduduk per tahun, di negara berkembang sekitar 6-10 kasus per 1000 penduduk.¹ Insidensi epilepsi di negara maju mengikuti distribusi bimodal dengan puncak pertama pada usia balita dan puncak kedua pada usia 65 tahun. Menurut WHO pada tahun 2012 penderita epilepsi pada laki-laki umumnya sedikit lebih banyak dibandingkan dengan perempuan.¹

Obat anti epilepsi yang ideal dapat menekan semua epilepsi tanpa menyebabkan efek yang tidak diinginkan. Obat-obat yang digunakan saat ini tidak hanya gagal untuk mengontrol aktivitas epilepsi pada beberapa pasien, tetapi juga sering menyebabkan efek yang tidak diinginkan yang bervariasi keparahannya dari gangguan minimal pada sistem saraf pusat hingga kematian akibat anemia aplastik atau gagal hati. Tujuannya adalah untuk memilih obat atau kombinasi obat yang paling baik dalam mengontrol epilepsi tiap pasien pada tingkat efek yang tidak diinginkan yang dapat diterima.²

Bila obat anti epilepsi pertama tidak bermanfaat dapat diganti dengan Obat Anti Epilepsi (OAE) kedua. Dosis OAE kedua dinaikkan bertahap sedangkan dosis OAE pertama diturunkan bertahap. Bagi orang yang resisten terhadap monoterapi di perlukan kombinasi dari 2 atau 3 jenis obat sekaligus. Terapi kombinasi ini sebetulnya tidak dianjurkan karena memungkinkan timbulnya interaksi, bertambahnya efek samping, dan ketidak patuhan pasien yang merupakan penyebab utama kegagalan terapi. Penelitian dengan fenitoin, karbamazepin dan asam valproate menunjukkan bahwa pada kebanyakan pasien serangan dapat dikendalikan dengan hanya satu jenis obat bila diberikan dengan dosis yang tinggi.²

Pada penelitian tentang monoterapi versus politerapi dari Joshi dkk sebanyak 697 pasien masuk dalam penelitian ini, dari jumlah tersebut, 64,4 persen adalah laki-laki; Usia rata-rata adalah $29,6 \pm 10,6$ tahun. Kejang umum dan kejang fokal dicatat pada $n = 386$ (55,4%) dan $n = 311$ (44,6%). Monoterapi dan Politerapi dengan dua dan lebih besar dari atau sama dengan tiga obat anti epilepsi diresepkan pada 264 (37,9%), 243 (34,9%) dan 190 (27,2%) pasien. Politerapi dengan kombinasi lebih dari atau sama dengan tiga obat anti epilepsi dikaitkan dengan efek samping yang lebih tinggi dan kontrol kejang yang lebih rendah dibandingkan dengan monoterapi dan kombinasi dua obat anti epilepsi.³

Penggantian obat dipertimbangkan jika pengobatan sebelumnya tidak menampakkan hasil. Kecenderungan politerapi masih lebih tinggi daripada penggantian dengan obat anti epilepsi golongan lain. Gambaran pola pengobatan sangat diperlukan untuk mengetahui efektifitas terapi dan kaitannya pada peningkatan kualitas hidup pasien. Di RSUD Al-Ihsan Baleendah Bandung didapatkan pasien pada tahun 2018 yang dirawat jalan sekitar 6886 dan yang dirawat inap sekitar 86 pasien.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, peneliti berkesimpulan perlunya dilakukan penelitian mengenai karakteristik pasien epilepsi dan pola penggunaan obat anti epilepsi di RSUD Al-Ihsan Baleendah Bandung. Terapi pengobatan yang baik dan benar akan sangat menguntungkan bagi pasien terutama dari segi peningkatan kualitas hidup pasien.

B. Bahan dan Metode

Metode penelitian merupakan studi deskriptif dengan desain potong lintang. Data diambil melalui rekam medik pasien dengan inklusi penelitian terdiagnosis epilepsi dan mendapatkan terapi obat anti epilepsi pada pasien rawat jalan di RSUD Al-Ihsan Bandung periode tahun 2015-2017. Pada penelitian ini akan menggunakan teknik random sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Sampel penelitian ini berjumlah 70 orang.

Data disajikan dalam bentuk tabel dengan melihat distribusi frekuensi dari masing-masing karakteristiknya. Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Komite Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan: Nomor: 237/Komite Etik.FK/III/2018.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang diperoleh adalah data yang diolah dari rekam medis pasien epilepsi di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode tahun 2015–2017. Data yang dapat tercatat sebanyak 70 kasus dengan kriteria pasien rawat jalan, pasien terdiagnosis epilepsi. Data-data penelitian dan hasil penelitian yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk tabel dan uraian dari hasil yang terdapat di dalamnya

Karakteristik dan pola penggunaan obat anti epilepsi di RSUD Al-Ihsan Baleendah Bandung.

Tabel 1 Distribusi pasien epilepsi berdasarkan usia

Umur (tahun)	Nominal	Persentase %
<17	33	47,14%
18-65	30	42,86%
>66	7	10%
Jumlah	70	100%

Pada tabel diatas menunjukkan jumlah dan persentase usia yang diteliti pada pasien epilepsi di rawat jalan Rumah Sakit Al Ihsan periode 2015–2017 yang menunjukkan jumlah dan persentase tertinggi pada usia <17 tahun sebanyak 33 orang (47.14%).

Tabel 2 Distribusi pasien epilepsi berdasarkan usia awitan bangkitan

Usia Bangkitan	Nominal	Persentase %
>20 tahun	34	48,57%
<20 tahun	36	51.43%
Jumlah	70	100%

Pada tabel diatas menunjukkan jumlah dan persentase usia awitan bangkitan yang menunjukkan jumlah dan persentase tertinggi pada pasien epilepsi umur yang kurang dari 20 tahun sebanyak 36 (51.43%).

Tabel 3 Distribusi pasien epilepsi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Nominal	Persentase %
Laki-laki	33	47,14%
Perempuan	37	52.86%
Jumlah	70	100%

Pada tabel diatas menunjukkan jumlah dan persentase jenis kelamin yang diteliti pada pasien epilepsi di rawat jalan Rumah Sakit Al Ihsan periode 2015–2017 yang menunjukkan jumlah dan persentase tertinggi pada pasien epilepsi pada perempuan sebanyak 37 orang (52.86%)

Tabel 4 Distribusi penyandang epilepsi berdasarkan jenis epilepsi

Tipe Bangkitan	Nominal	Persentase %
Bangkitan umum	5	7,14%
Bangkitan fokal	4	5,71%
Epilepsi tidak spesifik	61	87,15%
Jumlah	70	100%

Pada tabel diatas memperlihatkan mayoritas pasien di diagnosis epilepsi tidak spesifik sebanyak 61 orang (87,15%).

Tabel 5 Distribusi penyandang epilepsi berdasarkan jenis etiologi bangkitan

Etiologi Bangkitan	Nominal	Persentase
Idiopatik	43	61,43%
Simtomatik		
Stroke	19	27,14%
Cedera Kepala	2	2,86%
Infeksi	6	8,57%
Jumlah	70	100%

Pada tabel diatas menunjukkan jumlah dan persentase etiologi bangkitan yang tertinggi disebabkan oleh idiopatik sebanyak 43 orang (61,43%).

Tabel 6. Distribusi penyandang epilepsi berdasarkan usia dan etiologi

Usia (tahun)	Etiologi	Nominal	Persentase
0-17	Idiopatik	28	40%
18-65	Infeksi Cranial	5	7,14%
	Stroke	13	18,57%
	Cedera Kepala	2	2,86%
>66	Idiopatik	15	21,42%
	Infeksi Cranial	1	1,43%
	Stroke	6	8,57%
Jumlah		70	100%

Pada tabel diatas menunjukkan jumlah dan persentase etiologi bangkitan yang tertinggi pada usia <17 tahun yang disebabkan oleh idiopatik sebanyak 28 orang (40%).

Tabel 7. Distribusi penyandang epilepsi berdasarkan OAE yang digunakan

OAE	Nominal	Persentase %
Monoterapi	52	74,28%
Fenitoin	10	14,28%
Karbamazepin	2	2,86%
Asam Valproat	37	52,86%
Gabapentin	3	4,26%
Politerapi	18	25,72%
Fenitoin dan Asam Valproate	6	8,57%
Karbamazepin dan Asam Valproate	1	1,43%
Asam Valproate dan Clobazam	7	10%
Asam Valproate dan Proclozam	1	1,43%
Karbamazepin dan Clobazam	1	1,43%
Fenitoin dan Clobazam	2	2,86%
Jumlah	70	100%

Pada tabel diatas menunjukkan jumlah dan persentase obat anti epilepsi yang tertinggi pada pola penggunaan obat monoterapi yaitu asam valproate sebanyak 37 orang (52,86%).

Tabel 8. Distribusi penyandang epilepsi berdasarkan keberhasilan terapi

Keberhasilan Terapi	Nominal	Persentase %
Terkontrol	30	42,86%
Tidak terkontrol	40	57,14%
Jumlah	70	100%

Pada tabel diatas menunjukkan jumlah dan persentase keberhasilan terapi tertinggi yang tidak terkontrol sebanyak 40 orang (57,14%).

Tabel 9. Distribusi epilepsi bebas kejang berdasarkan OAE

Pola	Nominal	Persentase
Monoterapi	28	93,33%
Asam Valproat	25	83,33%
Fenitoin	1	3,33%
Gabapentin	1	3,33%
Politerapi	2	6,67%
Kabamazepin dan Clobazam	1	3,33%
Asam valproat dan Clobazam	1	3,33%
Jumlah	30	100%

Pada tabel diatas menunjukkan jumlah dan persentase bebas kejang menunjukkan jumlah tertinggi pada yang bebas kejang dengan pola monoterapi menggunakan obat asam valproat sebanyak 25 orang (83,33%).

D. Pembahasan

Pada hasil penelitian didapatkan usia yang diteliti pada pasien epilepsi di rawat jalan Rumah Sakit Al Ihsan periode 2015–2017 yang menunjukkan jumlah dan persentase tertinggi pada usia <17 tahun sebanyak 33 orang (47.14%). Hal ini serupa dengan insidens epilepsi di negara maju mengikuti distribusi bimodal dengan puncak pertama pada usia balita dan puncak kedua pada usia 65 tahun.¹ Epilepsi dapat terjadi pada segala umur namun sering terjadi pada anak-anak dan juga remaja. Prevalensi pasien epilepsi anak bertambah seiring bertambahnya umur. Pada kelompok anak tertentu, serangan epilepsi mulai atau berhenti di sekitar pubertas. Sesuai menurut *WHO* bahwa puncak insidensi epilepsi terdapat pada golongan anak dan orang tua.¹

Usia awitan bangkitan yang menunjukkan jumlah dan persentase tertinggi pada pasien epilepsi dari umur yang kurang dari 20 tahun sebanyak 36 (51.43%). Usia awitan bangkitan dikelompokkan menjadi ≥ 20 tahun dan <20 tahun untuk mengetahui apakah epilepsi tersebut memiliki kecenderungan etiologi idiopatik. Suatu hasil penelitian menyebutkan bahwa epilepsi idiopatik cenderung ditemukan pada usia 20 tahun. Penderita epilepsi pada usia ≥ 20 tahun biasanya disebabkan oleh trauma kepala, gangguan vaskular, gangguan metabolik dan alzheimer.⁴

Jenis kelamin yang diteliti pada pasien epilepsi di rawat jalan Rumah Sakit Al Ihsan periode 2015–2017 yang menunjukkan jumlah dan persentase tertinggi pada perempuan sebanyak 37 dan pada laki laki sebanyak 33 orang. Epilepsi dapat terjadi

pada laki-laki maupun perempuan.⁵

Pada penelitian ini didapatkan epilepsi non – spesifik sebanyak 61 orang, [International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems](#) revisi ke 10 atau disingkat dengan ICD-10 adalah buku mengenai pengkodean atas penyakit dan tanda-tanda, gejala, temuan-temuan yang abnormal, keluhan, keadaan sosial dan eksternal menyebabkan cedera atau penyakit, seperti yang diklasifikasikan oleh [World Health Organization](#) (*WHO*). Kelemahannya adalah gejala dan kondisi non penyakit yang hadir dalam pelayanan kesehatan strata pertama yang sulit untuk dikode dengan ICD.⁶

Etiologi bangkitan yang diteliti pada pasien epilepsi yang menunjukkan jumlah dan persentase etiologi bangkitan tertinggi disebabkan oleh idiopatik 43 orang, berikutnya stroke, Infeksi (meningitis) dan cedera kepala. Etiologi bangkitan dikelompokkan menjadi idiopatik, cedera kepala, stroke, infeksi intrakranial, dan penyebab lainnya.⁷ Epilepsi idiopatik adalah tidak terdapat lesi struktural di otak atau deficit neurologis. Diperkirakan mempunyai predisposisi genetik dan umumnya berhubungan dengan usia. Epilepsi idiopatik merupakan yang paling sering terjadi, kejadiannya sekitar 40% diseluruh dunia. Penyebab abnormalitas neuroanatomi maupun neuropatologi tidak diketahui. Epilepsi idiopatik terjadi pada bayi, anak, remaja, dan dewasa muda dengan MRI otak yang normal dan tidak ada riwayat kelainan medis yang bermakna sebelumnya.⁸

Epilepsi simtomatik berhubungan dengan abnormalitas struktur otak yang mengindikasikan adanya penyakit atau kondisi yang mendasari. Yang termasuk kategori ini adalah kelainan perkembangan dan kongenital baik akibat genetik maupun didapat, dan juga kondisi yang didapat. Sebagai contoh: cedera kepala, infeksi SSP, lesi desak ruang, gangguan peredaran daerah otak, toksik, metabolik, dan kelainan neurodegeneratif.⁸

Dengan penelitian Yulinda dkk yang menyimpulkan bahwa pasien yang mengalami cedera kepala berhubungan secara bermakna terhadap kejadian epilepsi bangkitan umum di Poliklinik Saraf RSUD Dokter Soedarso Pontianak yakni dengan peluang 16x lebih berisiko.⁷ Bladin dkk menemukan kejadian kejang berkisar sekitar 8,6% dari 1632 pasien dengan stroke iskemik.⁹ Menurut Vozikis dkk pada pasien dengan meningitis bisa terjadi epilepsi dengan risiko sebesar 4x.¹⁰

Pada penelitian ini menunjukkan jumlah dan persentase obat anti epilepsi yang digunakan tertinggi pada pola monoterapi yaitu asam valproate 37 orang. Berdasarkan penggunaan OAE, subjek dikelompokkan menjadi kelompok yang mendapatkan fenitoin, karbamazepin, asam valproat dan terapi kombinasi. Oleh karena itu, pemberian obat antiepilepsi (OAE) harus segera diinisiasi begitu diagnosis epilepsi telah ditegakkan. Inisiasi pemberian OAE idealnya menggunakan 1 jenis obat dengan dosis terendah yang efektif untuk mengontrol bangkitan, atau kita sebut juga dengan pemberian monoterapi. Pemberian monoterapi secara umum mampu mencegah timbulnya bangkitan pada 70% pasien.¹¹

Saat ini sudah cukup banyak tersedia berbagai OAE yang bisa digunakan sebagai pilihan pengobatan. Pemilihan OAE idealnya memperhatikan profil efek samping obat, tipe bangkitan, dan pengalaman dokter dalam menggunakan obat, namun juga memperhatikan ketersediaan obat tersebut di lingkungan tempat tinggal pasien. Dalam penelitian ini, sebagian besar subjek mendapatkan obat antiepilepsi yang paling banyak digunakan sebagai monoterapi adalah asam valproat, diikuti dengan Fenitoin dan karbamazepin, sama dengan hasil penelitian mengenai penggunaan OAE konvensional di Turki dan India.¹² Data tersebut didukung oleh hasil

penelitian ini, Glauser *dkk* dalam telaahnya menunjukkan bahwa OAE yang tersedia untuk monoterapi, fenitoin, karbamazepin, dan asam valproat secara umum masih terbukti efektif untuk kontrol bangkitan pada pasien epilepsi, baik pada kelompok usia dewasa maupun anak-anak dan pada tipe bangkitan parsial maupun umum.¹⁴ Ketiga obat tersebut banyak digunakan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia karena ketersediaannya terjangkau dan memiliki harga yang terjangkau.¹³ Selain itu, aspek ekonomipun turut dipertimbangkan karena sejumlah besar pasien menggunakan BPJS yang menanggung ketiga obat yang terbanyak digunakan, mudahnya didapat, dan harga obat tersebut yang murah.¹⁴

Pada penelitian ini keberhasilan terapi menunjukkan jumlah dan persentase tertinggi pada penyandang epilepsi yang tidak terkontrol sebanyak 40 orang (57,14%). Prognosis epilepsi dapat diklasifikasikan berdasar kelompok prognosis, yaitu sangat baik, baik, bergantung obat antiepilepsi (OAE), dan buruk. Kelompok prognosis sangat baik ditemukan pada 20%-30% dari semua orang yang mengalami bangkitan kejang tanpa provokasi dan kemungkinan besar remisi spontan. Kelompok prognosis baik ditemukan pada 30%-40% kasus, kejang biasanya terkontrol dengan baik dengan OAE dan ketika remisi tercapai sifatnya permanen dan OAE dapat dengan baik diturunkan atau dihentikan. Kelompok tergantung OAE terdapat pada 10%-20% kasus, kejang dapat ditekan dan mengalami remisi, tetapi kemudian relaps jika OAE dihentikan. Kelompok prognosis buruk terdapat pada 10%-20% kasus epilepsi, kejang sulit diatasi meskipun telah mendapat terapi OAE generasi baru.⁶

Selain tipe bangkitan, pemilihan OAE perlu memperhatikan factor-faktor individual seperti komorbiditas, usia, ekonomi, interaksi obat, ketersediaan, dan lain sebagainya. Komunikasi, edukasi, dan informasi merupakan salah satu factor penting untuk meningkatkan kemungkinan bebas serangan.¹⁶

Pada penelitian ini penyandang epilepsi yang bebas kejang dengan pola monoterapi menggunakan obat asam valproat sebanyak 25 orang. Sebagian besar jenis epilepsi pada anak memerlukan pengobatan sampai 2 tahun bebas kejang. Pemberian terapi epilepsi sebisa mungkin dengan obat tunggal, pemberian obat tunggal (monoterapi) akan menurunkan risiko timbulnya efek samping, meningkatkan kepatuhan, dan menghindari timbulnya interaksi obat. Pemberian obat tunggal juga lebih bernilai ekonomis. Dengan terapi yang efektif, 80% kejang pasien epilepsi dapat dihentikan dengan monoterapi.¹⁵ Prinsip pengobatan epilepsi adalah monoterapi dengan target pengobatan 3 tahun bebas bangkitan. Bila pemberian monoterapi tidak dapat mencegah bangkitan berulang, politerapi dapat diberikan dengan pertimbangan profil obat yang akan dikombinasikan.¹⁶

E. Simpulan

Dari hasil penelitian mengenai karakteristik dan pola penggunaan Obat Anti Epilepsi (OAE) di RSUD Al-Ihsan Baleendah Bandung 2015–2017, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kategori usia terbanyak pasien epilepsi tertinggi pada usia <17 tahun.
2. Pasien epilepsi berjenis kelamin tertinggi pada perempuan.
3. Pasien epilepsi berdasarkan usia awitan tertinggi pada umur yang kurang dari 20 tahun.
4. Etiologi terbanyak pasien disebabkan oleh idiopatik.
5. Diagnosis epilepsi paling banyak dicatat sebagai epilepsi non spesifik.
6. Obat anti epilepsi (OAE) yang paling banyak diresepkan adalah asam valproate.
7. Obat anti epilepsi diresepkan tertinggi pada pola monoterapi.

8. Pada penderita epilepsi yang bebas kejang dengan pola monoterapi menggunakan obat asam valproate.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih yang sebanyak-banyaknya saya ucapkan kepada RS Al-Ihsan Baleendah Bandung.

Daftar Pustaka

- Kelompok Studi Epilepsi Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSIS). Pedoman Tatalaksana epilepsi. Edisi ke-5. Surabaya: Airlangga University Press; 2014:10-45.
- Tjay T H, & Rahardja K. Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya. Edisi ketujuh, Jakarta, PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia. 2015; 425-25.
- Joshi R, Tripathi M, Gupta, P Gulati S, & Gupta Y K. Adverse effects & drug load of antiepileptic drugs in patients with epilepsi: Monotherapy versus polytherapy. *The Indian Journal of Medical Research*. 2017; 145(3), 317–26. https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_710_15
- Harahap, Herpan syafii, Indrayana Y, dan Amalia E. Pola Pengobatan dan Fungsi Kognitif Pasien Epilepsi di RSJ Mutiara Sukma. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. 2017; 29(4), 335–40. Diunduh di <http://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/1924>.
- Triono A. Faktor Prognostik Kegagalan Terapi Epilepsi pada Anak dengan Monoterapi. 2014: 4-9
- WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision, Volume 2 Intruction Manual. Geneva: World Health Organization. 2010
- Shakirullah, Ali N, Khan A, Nabi M. The prevalence, incidence and etiology of epilepsy. *Int J Clin & Exp Neurol*. 2014:29-39.
- Stafstrom CE. *Recognizing Seizures and Epilepsi: Insights from Pathophysiology*. In: Miller JW, Goodkin HP, editors. *Neurology in Practice: Epilepsi*. New Jersey: Wiley Blackwell; 2014.p. 20-3
- Handayani F, Aulina S. Gambaran Elektroensefalogram Pasien Kejang Pasca Stroke. 2017:1-8
- Vozikis A, Goulionis JE, Nikolakis D. Risk Factors associated with epilepsy: a case-control study. *Heal Sci J*. 2012: 6(3):509-16
- Sarhan E, Walker MC, and Selai C. Evidence for Efficacy of Combination of Antiepileptic Drugs in Treatment of Epilepsy. *Journal of Neurology Research*. 2015; 5(6): 266-77.
- Simargul B, Atli O, and Ilgin S. The Effect of Combination Therapy on the Plasma Concentrations Antiepileptics: A Retrospective Study. *Human and Experimental Toxicology*. 2012; 31(10): 970-80.
- Glauser T, Ben-Menachem E, Bourgeois B. Updated ILAE Evidence Review of Antiepileptic Drug Efficacy and Effectiveness as Initial Monotherapy for Epileptic Seizures and Syndromes. *Epilepsia*. 2013; 54(3): 251-61.
- Naithani M. The Conventional Antiepileptic Drug Use When Compared to a Combination Therapy Regime in a Teaching Hospital in India. *International*

Journal of Pharma and Bio Sciences. 2012; 3(1): 191-7.

Lodhi S, Agrawal N. Neurocognitive problems in epilepsy. Adv Pysch Treat. 2012;18:232-40.

Aninditha Tiara, Wiratman Winnungroho Buku Ajar Neurologi. Edisi 1. Jakarta 2017:90-7.