

**KARAKTERISTIK KEJANG DEMAM YANG BERKEMBANG
MENJADI EPILEPSI PADA ANAK DI POLIKLINIK ANAK
RUMAH SAKIT MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE 2009-2011**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



Oleh :
Dwi Afriyani
04091001083

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2013**

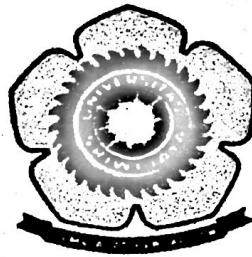
S
016.8507
Dwi
K



**KARAKTERISTIK KEJANG DEMAM YANG BERKEMBANG
MENJADI EPILEPSI PADA ANAK DI POLIKLINIK
ANAK RUMAH SAKIT MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG PERIODE 2009-2011**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:
Dwi Afriyani
04091001083

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2013

HALAMAN PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK KEJANG DEMAM YANG BERKEMBANG
MENJADI EPILEPSI PADA ANAK DI POLIKLINIK
ANAK RUMAH SAKIT MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG PERIODE 2009-2011**

Oleh:

Dwi Afriyani
04091001083

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 11 Januari 2013

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Merangkap Penguji I

dr. Msy. Rita Dewi, SpA(K)
NIP. 1966 1105 199903 2 003

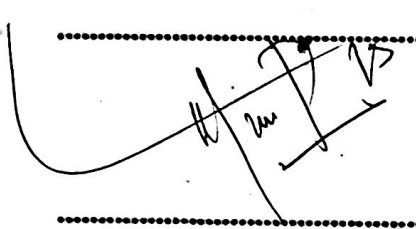


Pembimbing II
Merangkap penguji II

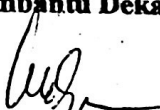
dr. Yasmala Hemly, SpA(K)
NIP. 1954 1128 198303 2 002



Penguji III
dr. Hasri Salwan, SpA(K)
NIP. 1967 0123 199603 1 003



Mengetahui,
Pembantu Dekan 1


dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 004

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2013
Yang membuat pernyataan



(Dwi Afriyani)

**KARAKTERISTIK KEJANG DEMAM YANG BERKEMBANG MENJADI EPILEPSI
PADA ANAK DI POLIKLINIK ANAK RUMAH SAKIT MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG PERIODE 2009-2011**

(Dwi Afriyani, 2013, 49 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu faktor risiko terjadinya epilepsi yang diketahui secara luas adalah kejang demam. Penelitian mengenai karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin belum dilaksanakan.

Tujuan: Mengidentifikasi karakteristik demografis dan karakteristik klinis kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak di Rumah Sakit Mohammad Hoesin periode 2009-2011.

Metode: Studi ini adalah studi deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berasal dari semua rekam medis anak penderita epilepsi yang sebelumnya pernah mengalami kejang demam yang diambil dari Poliklinik Anak Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang mulai dari tahun 2009 hingga 2011 yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil: Penelitian ini mendapatkan total 24 sampel. Jumlah anak yang berada pada kelompok usia <1 tahun saat onset kejang demam adalah 13 anak (54,1%) dan pada kelompok usia ≥ 1 tahun adalah 11 anak (45,8%). Jumlah anak laki-laki adalah 14 anak (58,3%) dan anak perempuan 10 anak (41,6%). Jumlah anak pada kelompok tipe bangkitan kejang umum adalah 21 anak (87,5%) dan pada bangkitan fokal adalah 3 anak (12,5%). Tiga belas anak (54,1%) mengalami kejang dengan durasi ≤ 15 menit, sedangkan 11 anak (45,8%) lainnya > 15 menit. Jumlah anak pada kelompok frekuensi serangan kejang demam terbanyak dalam 1 tahun pada kelompok ≤ 4 kali adalah 11 anak (45,8%) dan pada kelompok > 4 kali adalah 13 anak (54,1%). Sebanyak 13 anak (54,1%) memiliki keluarga dekat yang memiliki riwayat epilepsi, sedangkan 11 anak (45,8%) lainnya tidak.

Kesimpulan: Anak penderita epilepsi yang sebelumnya didahului dengan kejang demam kebanyakan memiliki onset kejang demam pada usia <1 tahun dan sebagian besar adalah anak laki-laki. Tipe bangkitan kejang umum, durasi serangan kejang ≤ 15 menit, frekuensi serangan kejang > 4 kali per tahun, dan adanya riwayat kejang demam dan atau epilepsi pada keluarga dekat adalah karakteristik klinis yang paling banyak ditemukan.

Kata kunci: *Epilepsi, kejang demam, anak, karakteristik*

CHARACTERISTICS OF FEBRILE SEIZURE THAT DEVELOPED INTO EPILEPSY IN CHILDREN AT PEDIATRICS CLINIC OF MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL IN 2009-2011

(Dwi Afriyani, 2013, 49 pages)

ABSTRACT

Background: Febrile seizure is widely known as one of the risk factors of epilepsy. The study evaluating characteristics of febrile seizure that develops into epilepsy in children at pediatrics department of Mohammad Hoesin Hospital has not been reported.

Objective: Identify the characteristics, both demographically and clinically, of febrile seizure that develops into epilepsy in children at Mohammad Hoesin Hospital in 2009-2011.

Methods: This study was conducted in descriptive design with cross-sectional approachment. The data of samples assigned in this study was taken from medical records registered in 2009 to 2011 in Mohammad Hoesin Hospital of every pediatrics patient who has got epilepsy that ever once had febrile seizure and qualified the inclusive criteria.

Results: A total of 13 out of 24 patients (54,1%) that diagnosed of having epilepsy in the later time after suffering febrile seizure was in the <1 year-old group and the other 11 patients (45,8%) were in the ≥1 year-old group. The number of patients who are boy was 14 patients (58,3%) while those who are girls was 10 patients (41,6%). There were 21 patients (87,5%) experienced general seizures and 3 patients (12,5%) who got focal seizures. Seizure duration for 13 patients (54,1%) was ≤15 minutes while the other 11 patients (45,8%) experienced >15 minutes seizure. As many as 11 patients (45,8%) had ≤4 febrile seizures and 13 patients (54,1%) had >4 febrile seizures. There are 13 patients (54,1%) whose families have history of febrile seizure and or epilepsy while the other 11 patients (45,8%) do not.

Conclusion: Children who suffered from febrile seizure that later developed into epilepsy were mostly <1 year-old in the onset of the febrile seizure and are boys. Clinical characteristics that mostly found were general seizure in type, ≤15 minutes seizure duration, >4 febrile seizures in a year, and the presence of familial history of febrile seizure and or epilepsy.

Keywords: Epilepsy, febrile seizure, child, characteristic

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kemudahan di setiap langkah penyusunan skripsi ini sehingga atas izin-Nya skripsi yang berjudul “Karakteristik Kejang Demam yang Berkembang Menjadi Epilepsi pada Anak di Poliklinik Anak Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang Periode 2009-2011” ini dapat terselesaikan. Skripsi ini dibuat sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Universitas Sriwijaya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis memperoleh banyak dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kedua orangtua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan penuh baik materil maupun imateril selama penulis menjalani pendidikan ini.
2. dr. Msy. Rita Dewi, Sp.A(K) selaku pembimbing substansi yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan terhadap penulis dari awal penulisan skripsi ini hingga akhir.
3. dr. Yusmala Helmy, SpA(K) selaku pembimbing metodologi yang telah membantu dan memberikan bimbingan yang bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
4. dr. Hasri Salwan, SpA(K) selaku penguji III yang telah banyak memberikan masukan, terutama dalam hal revisi pada skripsi ini.
5. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
6. Seluruh staf Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama penelitian.
7. Pihak-pihak lain, baik yang secara tidak langsung maupun tidak langsung, telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala keterbatasan yang dimiliki, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat.

Palembang, Januari 2013

Dwi Afriyani

A Page to Remember

Allah SWT , Maha Penguasa segala partikel alam semesta. Terima kasih atas segala kemurahan hati-Mu. Dan Nabi Muhammad SAW, Penuntun Jalan Kebenaran. Semoga kini dan nantinya aku memiliki arti untuk nilai kebenaran.

Ayah dan Ibu. Semua ini bisa ada karena Ayah dan Ibu. Jadi, kalau mungkin ada kebanggaan di sini, apa pun bentuknya, itu semua adalah kebanggaan Ayah dan Ibu. I wouldn't have come this far and been who I am now if it hadn't been you two. Semoga aku bisa tetap terus jadi kebanggaan Ayah dan Ibu, ya.

Kakakku, Afrizon Setiawan. Yap, you have been the one tracing the path for us, keeping us stay on the track all this long . Gazillion thanks for all the input, and the sponsor, of course. Hehehe. Dan, adikku, Rahmat Febriawan, my private probandus. Hahaha. It helps a lot. So, thanks for you as well, brad (or brat? Haha)!

My frienemies; Agitha Melita Putri, Husna Ofi Latifah, Yossy Nara Intan Sari, and so my other classmates. Let's be the real hard cores!

You. Thanks for patiently being my good listener and nice punching bag when my surge of emotion is all over me because of this five freaking chapters, and so other things, I guess. Thanks for staying.

Honestly, this page is not really that 'thanks' kind of thing, not yet. Because it absolutely is not the end, bahkan saya baru mau mencari tahu seperti apa kira-kira hari-hari saya di masa depan. I am just about

to hit the real long journey ahead for that one very dream of mine and I wish to write more pages like this in the years to come. And thus, for whatever that will probably happen in the forthcoming times, I think it's sort of something lots and lots of thanks will be worth about.

The one so loved,

Dwi Afriyani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Epilepsi	
2.1.1. Definisi	5
2.1.2. Epidemiologi.....	5
2.1.3. Etiologi.....	5
2.1.4. Faktor Risiko Bangkitan Epilepsi Pada Anak.....	6
2.1.5. Klasifikasi Epilepsi.....	11
2.1.6. Diagnosis.....	13
2.1.7. Patofisiologi Epilepsi.....	15
2.1.8. Prognosis.....	20
2.2. Kerangka Teori.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	22
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.3. Populasi dan Sampel	22
3.3.1. Populasi	22
3.3.2. Sampel.....	22
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	22
3.4. Variabel Penelitian	23
3.5. Definisi Operasional Penelitian.....	23
3.5.1. Usia Saat Pertama Kali Mengalami Kejang Demam.....	23
3.5.2. Jenis Kelamin.....	23
3.5.3. Tipe Bangkitan Kejang Demam.....	24
3.5.4. Durasi Serangan Kejang Demam.....	24
3.5.5. Frekuensi Serangan Kejang Demam dalam Satu Tahun.....	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian.....	28
4.1.1. Karakteristik Demografis.....	28
4.1.2. Karakteristik Klinis.....	29
4.2. Pembahasan.....	35
4.2.1. Karakteristik Demografis.....	35
4.2.2. Karakteristik Klinis.....	36
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	38
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan.....	39
5.2. Saran.....	40
 DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN.....	41
BIODATA.....	45
	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Distribusi Karakteristik Demografis.....	28
Tabel 2.	Distribusi Karakteristik Klinis.....	30
Tabel 3.	Distribusi Tipe Kejang Berdasarkan Kelompok Usia.....	31
Tabel 4.	Distribusi Durasi Serangan Kejang Demam Berdasarkan Kelompok Usia.....	32
Tabel 5.	Distribusi Frekuensi Kejang Demam dalam Satu Tahun Berdasarkan Kelompok Usia.....	32
Tabel 6.	Distribusi Tipe Kejang Berdasarkan Jenis Kelamin.....	33
Tabel 7.	Distribusi Durasi Serangan Kejang Demam Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 8.	Distribusi Frekuensi Kejang Demam dalam Satu Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.	Kerangka Teori.....	21
Bagan 2.	Kerangka Operasional.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Karakteristik Subjek Penelitian.....	45
Lampiran 2	Lembar Konsultasi Skripsi.....	47
Lampiran 3	Izin Penelitian.....	48
Lampiran 4	Surat Keterangan telah melakukan penelitian.....	49



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Epilepsi merupakan salah satu masalah kesehatan yang menonjol di masyarakat karena permasalahan tidak hanya dari segi medik tetapi juga sosial dan ekonomi yang menimpa penderita maupun keluarganya (Benyamin, 2000). Penelitian insidensi dan prevalensi telah dilaporkan oleh berbagai negara, tetapi di Indonesia belum diketahui secara pasti. Para peneliti umumnya mendapatkan insidens 20-70 per 100.000 per tahun dan prevalensi sekitar 0,5 - 2 per 100.000 pada populasi umum. Pada populasi anak diperkirakan 0,3 - 0,4 % di antaranya menderita epilepsi. Penderita laki-laki umumnya sedikit lebih banyak dibandingkan dengan perempuan. Epilepsi merupakan masalah pediatrik yang besar dan lebih sering terjadi pada usia dini dibandingkan usia selanjutnya (Soetomenggolo dan Ismael, 1999).

World Health Organization (WHO) menyebutkan, insidensi epilepsi di negara maju berkisar 50 per 100.000 penduduk, sedangkan di negara berkembang 100 per 100.000 ribu. Salah satu penyebab tingginya insidens epilepsi di negara berkembang adalah suatu kondisi yang dapat menyebabkan kerusakan otak permanen. Kondisi tersebut di antaranya: infeksi, komplikasi prenatal, perinatal, serta post natal (WHO, 2011).

Jumlah penderita epilepsi di Indonesia diperkirakan sekitar 1 - 4 juta jiwa. Didapatkan sekitar 175-200 pasien baru per tahun di Bagian Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta dan yang terbanyak pada kelompok usia 5 -12 tahun masing-masing 43,6% dan 48,670.5. Penelitian di RSUD dr. Soetomo Surabaya selama satu bulan mendapatkan 86 kasus epilepsi pada anak. Penderita terbanyak pada golongan umur 1 - 6 tahun (46,5%), kemudian 6 - 10 tahun (29,1%), 10 - 18 tahun (16,28%) dan 0 - 1 tahun (8,14%). Studi prevalensi epilepsi pernah dilakukan di Yogyakarta pada tahun 1984 dengan sampel 1 wilayah. Hasil studi didapatkan prevalensi epilepsi sebesar 4,87 per 1000 penduduk (Lamsudin, 1999).

Epilepsi merupakan kasus yang sering dijumpai pada anak-anak. Beberapa faktor yang menjadi penyebabnya adalah trauma kepala, tumor otak, radang otak, riwayat kehamilan jelek dan kejang demam (Damudoro, 1992). Sekitar 0,5 – 12% kejang demam berulang merupakan faktor predisposisi terjadinya epilepsi di kemudian hari (Lumbantobing, 1992).

Sepuluh hingga lima belas persen dari seluruh populasi penderita epilepsi yang berusia sampai dengan 20 tahun memiliki riwayat kejang demam. Menurut beberapa peneliti, kejang demam dikatakan sebagai faktor risiko terjadinya epilepsi. Bila pada penderita kejang demam dilakukan pengelolaan dengan baik, diharapkan dapat mengurangi prevalensi epilepsi di Indonesia (Hauser, 1994).

Berdasarkan beberapa kepustakaan, dapat disimpulkan bahwa penderita kejang demam dengan karakteristik tertentu merupakan faktor risiko untuk menjadi epilepsi di kemudian hari. Karakteristik tersebut adalah:

- a. Frekuensi kejang demam lebih dari 4 kali per tahun
- b. Kejang multipel timbul dalam 24 jam
- c. Pernah mengalami kejang demam yang lamanya lebih dari 15 menit
- d. Usia penderita saat pertama kali mendapat serangan kejang demam (onset) kurang dari 1 tahun
- e. Pernah mengalami kejang demam yang bersifat kejang fokal
- f. Adanya riwayat epilepsi atau kejang demam pada orang tua atau saudara kandung

Saat ini penanggulangan epilepsi di Indonesia masih dititikberatkan pada aspek kuratif, sedangkan penanggulangan pada aspek preventif belum benar-benar intensif. Mengingat bahwa penanggulangan epilepsi memerlukan banyak biaya, maka pengelolaan secara tepat terhadap faktor risiko epilepsi akan memberikan manfaat yang signifikan (Iman Budiarto, 1999).

1.2. Rumusan Masalah

- 1.2.1.** Bagaimana karakteristik demografis kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak yang berobat di Poliklinik Anak Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang periode 2009-2011?
- 1.2.2.** Bagaimana karakteristik klinis kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak yang berobat di Poliklinik Anak Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang periode 2009-2011?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Mengidentifikasi karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak di Poliklinik Anak Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang periode 2009-2011.

1.3.2. Tujuan khusus

- Mengidentifikasi distribusi karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak berdasarkan usia.
- Mengidentifikasi distribusi karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak berdasarkan jenis kelamin.
- Mengidentifikasi distribusi karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak berdasarkan tipe bangkitan kejang demam.
- Mengidentifikasi distribusi karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak berdasarkan durasi bangkitan kejang demam.
- Mengidentifikasi distribusi karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak berdasarkan frekuensi bangkitan kejang demam dalam satu tahun.
- Mengidentifikasi distribusi karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak berdasarkan ada atau tidaknya riwayat kejang demam dan atau epilepsi pada orang tua dan atau saudara kandung.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat bagi fakultas

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan rujukan bagi penelitian yang selanjutnya.

1.4.2. Manfaat bagi institusi

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak yang bisa menjadi acuan dalam penyuluhan terkait epilepsi dan kejang demam pada anak.
2. Untuk pengembangan ilmu kesehatan dan menjadi salah satu sumber data mengenai karakteristik kejang demam yang berkembang menjadi epilepsi pada anak.

1.4.3. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi media informasi yang bisa menambah wawasan masyarakat terkait epilepsi dan kejang demam pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoerrachman, MB. Affandi, S. Agusman, H. Alatas, D. Ali, A. Asril, dkk. 1985. Jakarta: Ilmu Kesehatan Anak. Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Budiarto, I. 1999. Beberapa Karakteristik Kejang Demam Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Epilepsi [Tesis]. Program Pendidikan Dokter Spesialis I Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran UNDIP. Semarang.
- Djoenaidi, Benyamin. 2000. Diagnosis of Seizure and Epilepsy Syndromes. Epilepsia. Jakarta.
- Epilepsi Ontario. 2006. Seizure and CNS Infection. Ontario.
- Eriksson KJ, Koivikko MJ. 1997 Prevalence, Classification, and Severity of Epilepsy and Epileptic Syndromes in Children. Epilepsia.
- Guyton, A.C. dan E.H. John. 2007. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi ke-11. Terjemahan Oleh: Irawati [et al]. Jakarta: EGC.
- Harsono. 1996. Buku Ajar Neurologis Klinis: Pandangan Umum Tentang Epilepsi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hendarto, S.K. 1998. Kejang pada Anak. Jakarta: Yayasan Penerbit IDI.
- Holtausen, H. 1994. Febrile Convulsion, Mesial Temporal Sclerosis, and Temporal Lobe Epilepsy. Dalam: Wolf, P.ed. Epileptic Seizure and Syndromes. London: John Libbey & Co.
- Hauser, W.A. 1994. The prevalence and incidence of convulsive disorders in children. Epilepsia.
- Lumbantobing. 1992. Epilepsi pada Anak. Naskah Lengkap Kedokteran Berkelanjutan. Jakarta: Balai Pustaka Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Lumbantobing, S.M. 1995. Kejang Demam. Jakarta: Balai Pustaka Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Lamsudin, R. 1999. Prognosis Epilepsi. Dalam : Lamsudin, dkk. Simposium Penatalaksanaan Mutakhir Epilepsi. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.

- Lazuardi, Z. 1992. Suatu kontroversi: Pemberian fenobarbital pada kejang demam. Jakarta: Neurona.
- Mansjoer A, K. Triyanti, R. Savitri R, I.W. Wardhania, W. Setiowulan W. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi Ketiga. Jakarta: Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Mardjono, M. 1979. Beberapa Faktor yang Mendasari Serangan Epilepsi. *Cermin Dunia Kedokteran*.
- Mardjono, M. dan S. Priguna. 2008. *Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Natriana, T. 2001. Perbedaan Pengaruh Pengobatan Monoterapi Fenitoin dan Karbamazepin Terhadap Memori Penderita Epilepsi Grand Mal [Tesis]. Semarang: Bagian Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro RSUP.Dr. Kariadi.
- Nelson, Karin B. 1991. *Febrile Seizures Update : Natural History*. Dalam: *Modern Perspectives of Child Neurology*. Tokyo: Japanese Society of Child Neurology.
- Nelson, W., *et al.* 1996. *Nelson Textbook of Pediatrics Fifteen Edition*. Philadelphia: Saunders Company.
- Pal DK. 1999. Methodologic Issues In Assessing Risk Factors for Epilepsy in an Epidemiologic Study in India. *India: Neurology*.
- PERDOSSI. 2006. *Pedoman Tatalaksana Epilepsi*. Edisi ke-2. Jakarta.
- Pinson, R. 2006. *Karakteristik Epidemiologi Onset Anak-Anak; Telaah Pustaka Terkini*. Deka Media.
- Pradhan, S. and Y. Ramakant. 2004. *Seizures and Epilepsy in Central Nervous System Infections*. *Neurology Asia*.
- Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Edisi ke-4. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Price, S.A., dan Lorraine MW. 2005. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Volume 2*. Edisi ke-6. Terjemahan Oleh: Huriawati Hartanto [*et al*]. Jakarta: EGC.

- Raharjo, T.B. 2007. Faktor-Faktor Risiko Epilepsi pada Anak Dibawah Usia 6 Tahun [Tesis]. Semarang: Program Pascasarjana Magister Ilmu Biomedik dan Program Pendidikan Dokter Spesialis I Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Sidharta, P. 1994. Neurologi Klinik Praktek Umum: Epilepsi. Jakarta: Dian Rakyat.
- Silbernagl, S., Florian Lang. 2000. Teks dan Atlas Berwarna Patofisiologi. Jakarta: EGC.
- Soetomenggolo, T. S., dan Ismael S.1999. Buku Ajar Neurologi Anak Ed. Pertama. Jakarta: BP IDAI.
- Suwitra, I.N. 1992. Kejang demam sebagai faktor risiko terjadinya epilepsi pada anak. Laporan penelitian. Lab. I. P. Yogyakarta: Bagian Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Tan S, Sudarmadji SS, Dahlan P. 2008. Perbedaan Efek Fenitoin dan Valproat Dalam Menimbulkan Gangguan Kognitif Epilepsi Anak Bangkitan Umum Tonik Klonik. Berkala Kesehatan Klinik.
- Uhari M, Rantala H, Vainionpaa L, Kurttila R. 1995. Effect of acetaminophen and a low intermittent doses of diazepam on prevention of recurrences of febrile seizures. J Pediatri.
- Verity, M.C. 1995. Febrile convulsions. Dalam: Hopkins, A., Shovron, S., Casino, G., ed. A text book of epilepsy. Second ed. London: Chapman & Hall Medical.
- Wahidayat, Iskandar. 1985. Ilmu Kesehatan Anak Jilid 2. Jakarta: Info Medika.
- World Health Organization. 2001 Epidemiology, Prevalence, Incidence, Mortality of Epilepsy. Fact Sheet. ([Http://www.who.in/int-fs/en/fact165.htm](http://www.who.in/int-fs/en/fact165.htm), Diakses 19 Juli 2012)
- World Health Organization. 2001. Epilepsy: Out of The Shadows - From Prejudice to Hope. ([Http://www.searo.who.int/en/section1174/section1199/section1567_6742.htm](http://www.searo.who.int/en/section1174/section1199/section1567_6742.htm), Diakses 19 Juli 2012)
- World Health Organization. 2002. Epilepsy: A Manual for Medical and Clinical Officers in Africa (Revised Edition). Geneva.
- World Health Organization. 2005. Atlas Epilepsy Care in The World: Epilepsy The Disorder. Geneva.

Wu J, Fisher RS. 2000. Hyperthermic spreading depressions in the immature rat hippocampal slice. *J Neurophysiology*.