

**MORBIDITAS EPILEPSI DI POLIKLINIK SARAF  
RS PKU MUHAMMADYAH YOGYAKARTA  
PERIODE JULI 2010 – JUNI 2011**

**Karya Tulis Ilmiah  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran**



**Oleh:**

**Dian Hertisa**

**06711106**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2012**

**MORBIDITY OF EPILEPSY IN NEUROLOGICAL CLINIC  
OF YOGYAKARTA PKU MUHAMMADYAH HOSPITAL  
ON JULY 2010 – JUNE 2011 PERIOD**

**A Scientific Paper as A Part of Requirements  
to Obtain Medical Scholar Degree**



**By:**

**Dian Hertisa**

**06711106**

**MEDICAL FACULTY OF  
INDONESIAN ISLAMIC UNIVERSITY  
YOGYAKARTA**

**2012**

**MORBIDITAS EPILEPSI DI POLIKLINIK SARAF  
RS PKU MUHAMMADYAH YOGYAKARTA  
PERIODE JULI 2010 – JUNI 2011**

Disusun oleh :

Dian Hertisa

06711106

Telah diseminarkan tanggal: 16 Februari 2012

dan disetujui oleh:

Pembimbing



**Prof. Dr. dr. H. Rusdi Lamsudin, M.Med.Sc, Sp.S(K)**

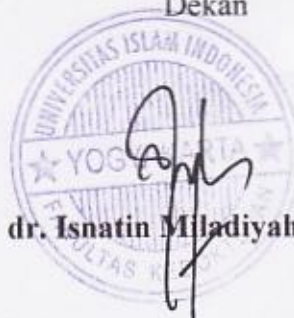
Penguji



**dr. Agus Taufiqurrahman, M.Kes, Sp.S**

Disahkan

Dekan



**dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes**

*Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.  
Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), maka  
kerjakanlah (urusan yang lain) dengan sungguh-sungguh,  
dan hanya kepada Tuhanmu hendaklah engkau berharap.  
(Qur'an 94 : 6-8).*

*Untuk mama dan papa yang selalu sabar mendidik aku hingga seperti ini  
dan selalu memberi motivasi dalam hidup dan tauladan bagiku ...  
Semua yang sudah aku jalani adalah persembahan untuk papa dan mama ...*

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GRAFIK.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Keaslian Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1. Definisi Epilepsi.....	4
2.1.2. Distribusi Epilepsi.....	5
2.1.3. Etiologi Epilepsi.....	6
2.1.4. Klasifikasi Epilepsi.....	8
2.1.5. Patofisiologi Epilepsi.....	10
2.1.6. Diagnosa Klinis.....	12
2.1.7. Diagnosa Banding .....	13
2.2. Kerangka Konsep.....	15

BAB III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Rancangan Penelitian.....	16
3.2. Populasi dan Sampel.....	16
3.3. Variabel Penelitian.....	16
3.4. Definisi Operasional.....	16
3.5. Instrumen Penelitian.....	18
3.6. Tahap Penelitian.....	18
3.7. Analisis Data.....	18
3.8. Etika Penelitian.....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Hasil.....	20
4.2. Pembahasan.....	29
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	32
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Simpulan.....	33
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Angka kejadian epilepsi dengan seluruh kasus neurologi.....	20
Tabel 2. Angka kejadian epilepsi berdasarkan jenis kelamin.....	21
Tabel 3. Angka kejadian epilepsi berdasarkan umur.....	22
Tabel 4. Angka kejadian epilepsi berdasarkan alamat.....	23
Tabel 5. Angka kejadian epilepsi berdasarkan pekerjaan.....	24
Tabel 6. Angka kejadian epilepsi berdasarkan jumlah kunjungan.....	25
Tabel 7. Distribusi epilepsi berdasarkan jenis kelamin terhadap kelompok umur.....	26
Tabel 8. Distribusi epilepsi berdasarkan jenis kelamin terhadap jumlah kunjungan.....	27
Tabel 9. Distribusi epilepsi berdasarkan jumlah kunjungan terhadap kelompok umur.....	28

## DAFTAR GRAFIK

	Hal
Grafik 1. Perbandingan kasus epilepsi dengan seluruh kasus neurologi.....	20
Grafik 2. Perbandingan angka kejadian epilepsi berdasarkan jenis kelamin.....	21
Grafik 3. Perbandingan angka kejadian epilepsi berdasarkan umur.....	22
Grafik 4. Perbandingan angka kejadian epilepsi berdasarkan alamat.....	23
Grafik 5. Perbandingan angka kejadian epilepsi berdasarkan pekerjaan.....	24
Grafik 6. Perbandingan angka kejadian epilepsi berdasarkan jumlah kunjungan.....	25
Grafik 7. Distribusi epilepsi berdasarkan jenis kelamin terhadap kelompok umur.....	26
Grafik 8. Distribusi epilepsi berdasarkan jenis kelamin terhadap jumlah kunjungan.....	27
Grafik 9. Distribusi epilepsi berdasarkan jumlah kunjungan terhadap kelompok umur.....	28



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 Februari 2012

Dian Hertisa

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat, serta pengikut setianya hingga akhir zaman.

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Morbiditas Epilepsi di Poliklinik Saraf RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Juli 2010 – Juni 2011” ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

Keberhasilan dalam melakukan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dari semua pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mempunyai andil besar dalam pelaksanaan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, terutama kepada:

1. dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
2. Prof. Dr. dr. H. Rusdi Lamsudin, M.Med.Sc, Sp.S(K), selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. Agus Taufiqurrohman, M.Kes, Sp.S, selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Zainuri Sapta Nugraha, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini dan atas bimbingannya selama masa perkuliahan.
5. Direktur RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.

6. Seluruh staf RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, terutama bagian rekam medis yang telah banyak membantu dalam pengambilan data.
7. Seluruh staf Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia yang telah banyak membantu dalam banyak hal yang berkaitan dengan Karya Tulis Ilmiah.
8. Kedua orang tua tercinta, Drs. Heriyan Berlin dan Afriatis, Spd serta adik-adik tersayang, Rahmadega Hertisa dan Dhevin Tri Putra Hertisa, tiada kata yang dapat mewakili ucapan rasa terima kasih dan syukurku atas semua yang telah diberikan.
9. Terima kasih untuk Fannia Adisti yang telah memberikan semangat, dukungan, dan bantuan dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Terima kasih juga atas semua bantuan dan dukungan dari teman-teman seperjuangan di FK UII, khususnya Arya, Gilang, Dhani, Ipul, Arie, Prima, Yayak, Dian serta lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentu saja masih jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat kekurangan, oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima saran dan kritik serta masukan-masukan dari berbagai pihak untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Harapan penulis semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca khususnya dan menambah ilmu pengetahuan pada umumnya.

Yogyakarta, 17 Februari 2012

Penulis

**MORBIDITAS EPILEPSI DI POLIKLINIK SARAF  
RS PKU MUHAMMADYAH YOGYAKARTA  
PERIODE JULI 2010 – JUNI 2011**

**INTISARI**

**Latar Belakang:** Epilepsi merupakan masalah kesehatan yang penting. Di seluruh dunia diperkirakan ada 50 juta penderita epilepsi, dan 80% diantaranya berada di negara berkembang termasuk Indonesia. Tiap tahun ada 3,5 juta kasus baru dengan proporsi 40% golongan anak, 40% golongan dewasa, dan 20% golongan usia lanjut.

**Tujuan Penelitian:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kesakitan dan distribusi epilepsi di poliklinik penyakit saraf RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada periode Juli 2010 – Juni 2011.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional non eksperimental dengan rancangan retrospektif dan bersifat deskriptif. Sampel penelitian ini adalah semua pasien rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode 01 Juli 2010 - 31 Juni 2011 dengan diagnosis epilepsi yang ditegakkan oleh dokter spesialis saraf dan memiliki catatan medik yang lengkap. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk masing-masing variabel.

**Hasil:** Terdapat 377 kasus epilepsi dengan jumlah 114 pasien di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Mayoritas pasien masuk ke dalam kelompok usia < 11 tahun, yaitu sebanyak 42 pasien (36,84%); banyak terjadi pada laki-laki, yaitu sebanyak 61 pasien (53,51%); pasien banyak yang tidak bekerja, yaitu sebanyak 45 pasien (39,47%); banyak pasien berasal dari wilayah Kabupaten Bantul, yaitu sebanyak 36 pasien (31,58%); mayoritas kunjungan pasien dalam setahun adalah  $\leq 5$  kali, yaitu sebanyak 93 pasien (81,58%); distribusi pasien laki-laki lebih banyak hampir disetiap kelompok umur; dan distribusi pasien yang kunjungannya  $\leq 5$  kali adalah yang terbanyak pada pasien laki-laki maupun perempuan dan merupakan yang tertinggi disemua kelompok umur.

**Simpulan:** Pasien Epilepsi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta banyak terjadi pada kelompok usia < 11 tahun (anak-anak), jenis kelamin laki-laki, tidak bekerja, dengan jumlah kunjungan terbanyak  $\leq 5$  kali, dan berasal dari daerah Kabupaten Bantul. Distribusi pasien laki-laki lebih banyak hampir disetiap kelompok umur, dan distribusi pasien yang kunjungannya  $\leq 5$  kali adalah yang terbanyak pada pasien laki-laki maupun perempuan dan tertinggi disemua kelompok umur.

**KATA KUNCI:** MORBIDITAS, EPILEPSI, PASIEN RAWAT JALAN

**MORBIDITY OF EPILEPSY IN NEUROLOGICAL CLINIC  
OF YOGYAKARTA PKU MUHAMMADYAH HOSPITAL  
ON JULY 2010 – JUNE 2011 PERIOD**

**ABSTRACT**

**Background:** Epilepsy is an important health problem. Around the world there are an estimated 50 million people with epilepsy, and 80% of whom are in developing countries including Indonesia. Each year there are 3.5 million new cases by the proportion 40% of children group, 40% of adult classes, and 20% of the elderly group.

**Objective:** The purpose of this study is to determine the morbidity and distribution of epilepsy in neurological clinic of Yogyakarta PKU Muhammadiyah Hospital on July 2010 – June 2011 period.

**Methods:** This study is a non-experimental observational study by the retrospective design and descriptive. Sample of this study were all outpatients in Yogyakarta PKU Muhammadiyah Hospital on 01 July 2010 – 31 June 2011 period with a diagnosis of epilepsy is established by neurologist doctor and have a complete medical record. The results of this study are presented in tables and graphs for each variable.

**Results:** There are 377 cases of epilepsy with a number of 114 patients in Yogyakarta PKU Muhammadiyah Hospital. The majority of patients entered into the age group < 11 years, as many as 42 patients (36,84%); more common in men, as many as 61 patients (53,51%), many patients who do not work, as many as 45 patients (39,47%); many patients come from the district of Bantul, as many as 36 patients (31,58%); the majority of patient visits in a year are  $\leq 5$  kali, as many as 93 patients (81,58%); distribution of male patients is more in almost every age group, and distribution of patients who visit  $\leq 5$  times is the most in patients with both men and women and and was the highest in all age groups.

**Conclusion:** Epilepsy patients in Yogyakarta PKU Muhammadiyah Hospital is more common in the age group < 11 years (children), male gender, not working, with the most visit for  $\leq 5$  times, and derived from Bantul Regency. Distribution of male patients is more in almost every age group, and distribution of patients who visit  $\leq 5$  times is the most in patients with both men and women and and was the highest in all age groups.

**KEYWORDS:** MORBIDITY, EPILEPSY, OUTPATIENT

## DAFTAR PUSTAKA

- Aicardi, J., Arzimanoglou, A., dan Guerrini, R., 2004. Epilepsy: Overview and Definitions in Aicardi's *Epilepsy in Children*, 3<sup>rd</sup> ed, Lippincott Williams & Wilkins, USA.
- Arzimanoglou, A. And Aicardi, J., 2001. Seizure Disorders of The Neonate and Infant dalam *Fetal and Neonatal Neurology and Neurosurgery*, Third Edition Chapter 37, p.647-51, Churchill Livingstone, London.
- Bermawi, M., Harsono, Asmedi, A., 2003. Patofisiologi Epilepsi Ditinjau Dari Aspek Biomolekular, *BNS*, vol 4 no 2: 119-126.
- Browne, T.R., and Holmes, G.L., 2008. *Handbook of Epilepsy*, 4<sup>th</sup> ed, Lippincott Williams & Wilkins, USA.
- Cavazos, J.E., 2005. Seizure and Epilepsy: Overview and Classification, *eMedical Journal*.
- Chen, D.K., So, Y.t., Fisher, R.S., Use of serum prolactin in diagnosing epileptic seizures: report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2005 Sep 13;65(5):668-75.
- Engel, J., 1989. Seizures and Epilepsy, in *Epilepsy*. F.A. Davis Company, Philadelphia.
- Essary, E.D., 2006. Morbiditas Epilepsi Di Poliklinik Saraf RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2004 – 2005, Skripsi, Jurusan Pendidikan Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.
- Erliana, N., 2008. Prevalensi Epilepsi Di Poliklinik Saraf RSUD Saras Husada Kabupaten Purworejo Periode Januari 2007 – Desember 2007, Skripsi, Jurusan Pendidikan Kedokteran, Universitas Islam Indonesia.
- Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W., Epileptic seizures and epilepsy: Definition proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia* 2005;46:470-2.
- Forsgren, L., 2001. Epidemiology of Epilepsy: A Global Problem. *17<sup>th</sup> World Congress of Neurology*. London.
- Hakim, L., 2006. Hubungan antara Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Epilepsi dengan Kejadian Remisi, Laporan Penelitian Akhir, Universitas Gadjah Mada.

- Harsono, 2004. *The Quality of life of epilepsy patients*. Pertemuan Nasional I Epilepsi. Balai penerbit Universitas Diponegoro; hal 120-9.
- Harsono., 2007. *Epilepsi*. Bagian Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Gadjah Mada University Press, edisi kedua, Yogyakarta.
- Lumbantobing., 2002. *Epilepsi*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Martin, C.O., 2004. Neurology: Seizures, Virtual Hospital, A Digital Library of Health Information, University of Iowa Family Practice Handbook, 4 ed. Chapter.  
<http://www.vhorgadulproviderfamilymedicineFPHandbookChapter0904-9.html>
- Passat, J., dalam: Soetomenggolo, T.S. dan Ismael, S., Editor 2000. Kelainan Paroksismal dalam *Buku Ajar Neurology Anak*, edisi kedua, Penerbit BP IDAI, Jakarta.
- Perhimpunan Penanggulangan Epilepsi Indonesia (Perpei)., 2004. *Pelatihan Singkat Epilepsi Mudah Aman & Sejahtera: EMAS*, Malang.
- Pinzon, R., 2007. Faktor Prediktor Epilepsi Refrakter Onset Anak Di Awal Terapi Obat Anti Epilepsi, Laporan Penelitian Akhir, Universitas Gadjah Mada.
- Ramzi, 2007. Faktor Prediktor Epilepsi Refrakter Onset Anak Di Awal Terapi Obat Anti Epilepsi, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada.
- Sagraves, R., 2004. Pediatrics Neurology: The Management of Childhood Epilepsy and Seizures, Pediatric Neurology. <http://www.textbook-childhoodpilepsy.htm>
- Shafer PO., 2002. Improving The Quality of Life in Epilepsy: Non Medical Issues Too Often Overlooked, *Postgraduate Medicine*, Feb 1, 2002.
- Shorvon, S., 2001. *Handbook of Epilepsy Treatment*. University College London, Inggris.
- Shorvon, SD., Faemor P.I, 1990. Epilepsy in developing countries a review of epidemiological, natiocultural and treatment expects. *Epilepsy*, 29,536-534.
- Suharsono, 2006. Cedera Kepala Sebagai FaktornResiko Epilepsi, Laporan Penelitian Akhir, Universitas Gadjah Mada.

Tjahjadi, P., Dikot, Y., dan Gunawan, D., 2000. Epilepsi, dalam Kapita Selekta Neurologi, Harsono eds, Gadjah Mada University Press.

WHO Fact sheet No. 165, Last Update February 2001, Epilepsy: Epidemiology, Etiology and Prognosis, <http://www.who.int>

WHO Fact sheet No. 999, Last Update January 2009. Epilepsy, <http://www.who.int>

WHR, 2001. Epilepsy in *The World Health Report*, Mental Health: New Understanding, New Hope, WHO.

Wong, M., 2000. *Prognosis of Epilepsy*, Evidence Based Epilepsies. An Epilepsy Reference Sources, *Pediatrics Epilepsy Centre*.