

**EVALUASI PENGGUNAAN KARBAMAZEPIN PADA
PASIEN EPILEPSI DI RUMKITAL Dr. RAMELAN
SURABAYA**



**FARIDA NURDIANA
2443006133**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

2010

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Evaluasi Penggunaan Karbamazepin pada Pasien Epilepsi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

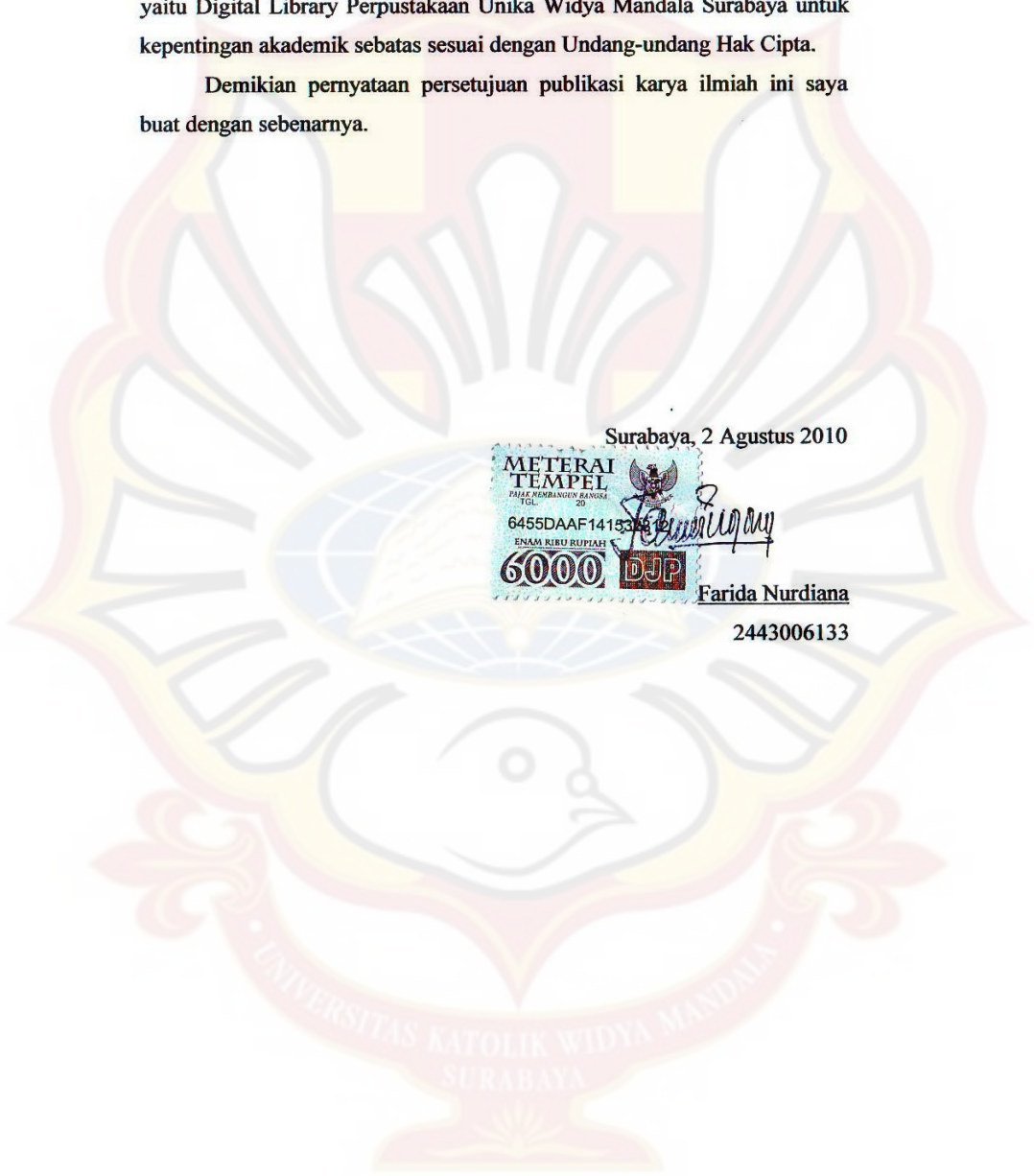
Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 2 Agustus 2010



Farida Nurdiana

2443006133



Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 2 Agustus 2010



Farida Nurdiana
2443006133



**EVALUASI PENGGUNAAN KARBAMAZEPIN
PADA PASIEN EPILEPSI
DI RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA**

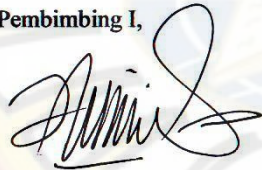
SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi
di Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya

**OLEH:
FARIDA NURDIANA
2443006133**

Telah disetujui pada tanggal 2 Agustus 2010 dan dinyatakan LULUS.

Pembimbing I,



(Dra. Widyati, M. Clin. Pharm., Apt.)
NIK. 9779

Pembimbing II,



(Stephanie Devi A., S.Si., M.Si., Apt.)
NIK. 241.01.0519

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

ABSTRAK

EVALUASI PENGGUNAAN KARBAMAZEPIN PADA PASIEEN EPILEPSI DI RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA

Farida Nurdiana
2443006133

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan karbamazepin baik tunggal maupun kombinasi meliputi dosis dan frekuensi pemberian karbamazepin dikaitkan dengan efektivitas dan efek samping yang ditimbulkan. Untuk mengetahuinya, maka digunakan rekam medik pasien epilepsi di Poli Saraf Rumkital Dr. Ramelan Surabaya selama periode Januari 2009 hingga Desember 2009 yang dianalisis secara deskriptif dan bersifat retrospektif. Didapatkan 80 rekam medik pasien epilepsi, 40 dieksklusi dan 40 diikutsertakan dalam penelitian. Hasil penelitian menunjukkan terapi karbamazepin yang diterima pasien epilepsi lebih banyak terapi tunggal dibandingkan terapi kombinasi. Kesesuaian dosis karbamazepin yang mengacu pada AHFS *Drug Information* lebih besar dibandingkan ketidaksesuaiannya. Efektivitas karbamazepin dilihat dari lamanya bebas kejang satu tahun, didapatkan karbamazepin efektif (50%), tidak efektif (27,5%). *Drug Related Problems* (DRPs) yang terjadi pada pasien epilepsi, diantaranya efek samping karbamazepin yang dilaporkan sering terjadi yaitu pusing dan sakit kepala. Dari data kepatuhan pasien dalam minum obat, didapatkan pasien patuh (87,5%), tidak patuh (12,5%). Dapat disimpulkan bahwa karbamazepin efektif dalam meningkatkan kemungkinan tercapainya bebas kejang satu tahun.

Kata kunci: epilepsi, karbamazepin, efektivitas, *Drug Related Problems* (DRPs)

ABSTRACT

EVALUATION OF THE USE OF CARBAMAZEPINE IN PATIENTS WITH EPILEPSY IN SURABAYA Dr. RAMELAN NAVY HOSPITAL

Farida Nurdiana
2443006133

The purpose of this study is to evaluate the use of carbamazepine either single or combination include dosage and frequency of carbamazepine, associated with the effectiveness of the use of carbamazepine and side effects. It was done by using Medical Record Data of patients in nervous clinic at Surabaya Dr. Ramelan Navy Hospital during the period January 2009 until December 2009 with descriptive and retrospective analysed. There were 80 epilepsy patients medical records, 40 excluded and 40 included in the study. The study shows that carbamazepine therapy received more by patients with single therapy than patients with combination therapy. The suitability of carbamazepine dose based on AHFS *Drug Information* is bigger than unsuitability. The effectiveness of carbamazepine visits from the duration of one year seizure free, carbamazepine was found effective (50%), ineffective (27.5%). *Drug Related Problems* (DRPs) were occurred on patients with epilepsy such as carbamazepine side effects were reported frequently occurred, ie dizziness, headache. From the data of patients in medication adherence, patient compliance was found (87.5%), non-adherent (12.5%). Can be concluded that carbamazepine is effective in improving the achievement of the possibility of one year seizure free.

Keywords: epilepsy, carbamazepine, effectiveness, *Drug Related Problems* (DRPs)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat, dan ridho-Nya maka skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul **Evaluasi Penggunaan Karbamazepin pada Pasien Epilepsi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya** ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Terselesainya skripsi ini tentu tak lepas juga dari peran serta berbagai pihak, baik secara moral, material, maupun spiritual. Oleh karena itu, dengan tulus dan rendah hati saya menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dra. Widyati, M. Clin. Pharm., Apt. selaku Pembimbing I yang telah membimbing saya dengan penuh kesabaran dan pengertian serta senantiasa memberikan bantuan, arahan dan tuntunan, serta perbaikan dari awal hingga akhir pengerjaan skripsi ini.
2. Stephanie Devi A., S.Si., M.Si., Apt. selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, dan perbaikan dari awal hingga akhir pengerjaan skripsi ini, khususnya dalam penulisan naskah.
3. Dra. Siti Surdijati, MS., Apt. dan Angelika Kresnamurti, S.Si., Apt. selaku penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran yang berguna dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Dr.phil.nat.Elisabeth Catherina Widjajakusuma, M.Si. selaku Penasehat Akademik yang di sela-sela kesibukannya selalu meluangkan waktu untuk memberikan nasehat dan motivasi selama menempuh studi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

5. Seluruh dosen Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan bekal dalam bidang akademis maupun non-akademis.
7. Abah, Ibu, dan Kakak tercinta atas doa, perhatian, dan dukungan yang selalu diberikan, terutama selama pengerjaan skripsi ini.
8. Sahabat sekaligus teman seperjuangan yaitu Dewi, Milha, Ferdiana, Dwi, Maya, Yohanes atas kerjasama yang baik dari awal hingga akhir pengerjaan skripsi ini, serta Anietta, Meilia atas dukungan, dan semangat yang selalu diberikan.
9. Teman-teman Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, khususnya angkatan 2006, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Demikianlah skripsi ini dipersembahkan bagi almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dengan harapan dapat memberikan sumbangan informasi maupun menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya guna pengembangan ilmu kefarmasian.

Akhir kata, karena disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini sangat diharapkan.

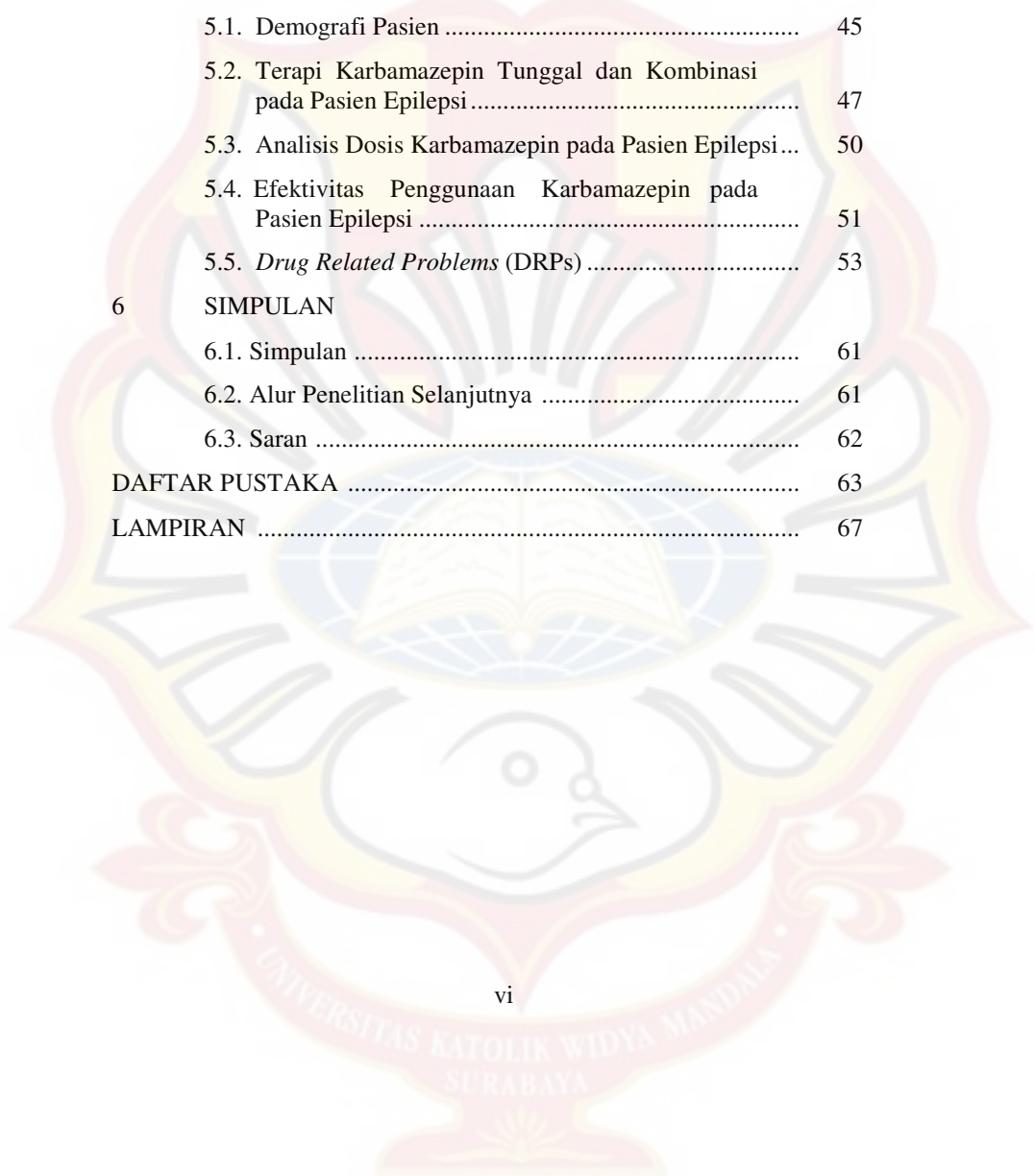
Surabaya, Agustus 2010

Farida Nurdiana

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB	
1 PENDAHULUAN	1
2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan tentang Epilepsi	6
2.2. Tinjauan tentang Etiologi	6
2.3. Tinjauan tentang Patofisiologi.....	9
2.4. Tinjauan tentang Klasifikasi Epilepsi	11
2.5. Tinjauan tentang Diagnosis Epilepsi	20
2.6. Tinjauan tentang Terapi Epilepsi	23
2.7. Tinjauan tentang Antikonvulsi	25
2.8. Tinjauan tentang DRPs (<i>Drug Related Problems</i>)	35
3 KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1. Kerangka Konseptual	37
3.2. Kerangka Operasional	39
4 METODE PENELITIAN	
4.1. Rancangan Penelitian.....	40
4.2. Bahan Penelitian	40

BAB	Halaman
4.3. Populasi dan Sampel.....	41
4.4. Instrumen Penelitian	41
4.5. Definisi Operasional Penelitian	41
4.6. Prosedur Pengumpulan Data	42
4.7. Analisis Data	42
5 HASIL PERCOBAAN DAN BAHASAN	
5.1. Demografi Pasien	45
5.2. Terapi Karbamazepin Tunggal dan Kombinasi pada Pasien Epilepsi	47
5.3. Analisis Dosis Karbamazepin pada Pasien Epilepsi...	50
5.4. Efektivitas Penggunaan Karbamazepin pada Pasien Epilepsi	51
5.5. <i>Drug Related Problems</i> (DRPs)	53
6 SIMPULAN	
6.1. Simpulan	61
6.2. Alur Penelitian Selanjutnya	61
6.3. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A DATA 80 PASIEN EPILEPSI	67
B ANALISIS DOSIS KARBAMAZEPIN PADA PASIEN EPILEPSI	74
C EFEKTIVITAS KARBAMAZEPIN PADA PASIEN EPILEPSI	77
D LEMBAR PENGUMPUL DATA	79

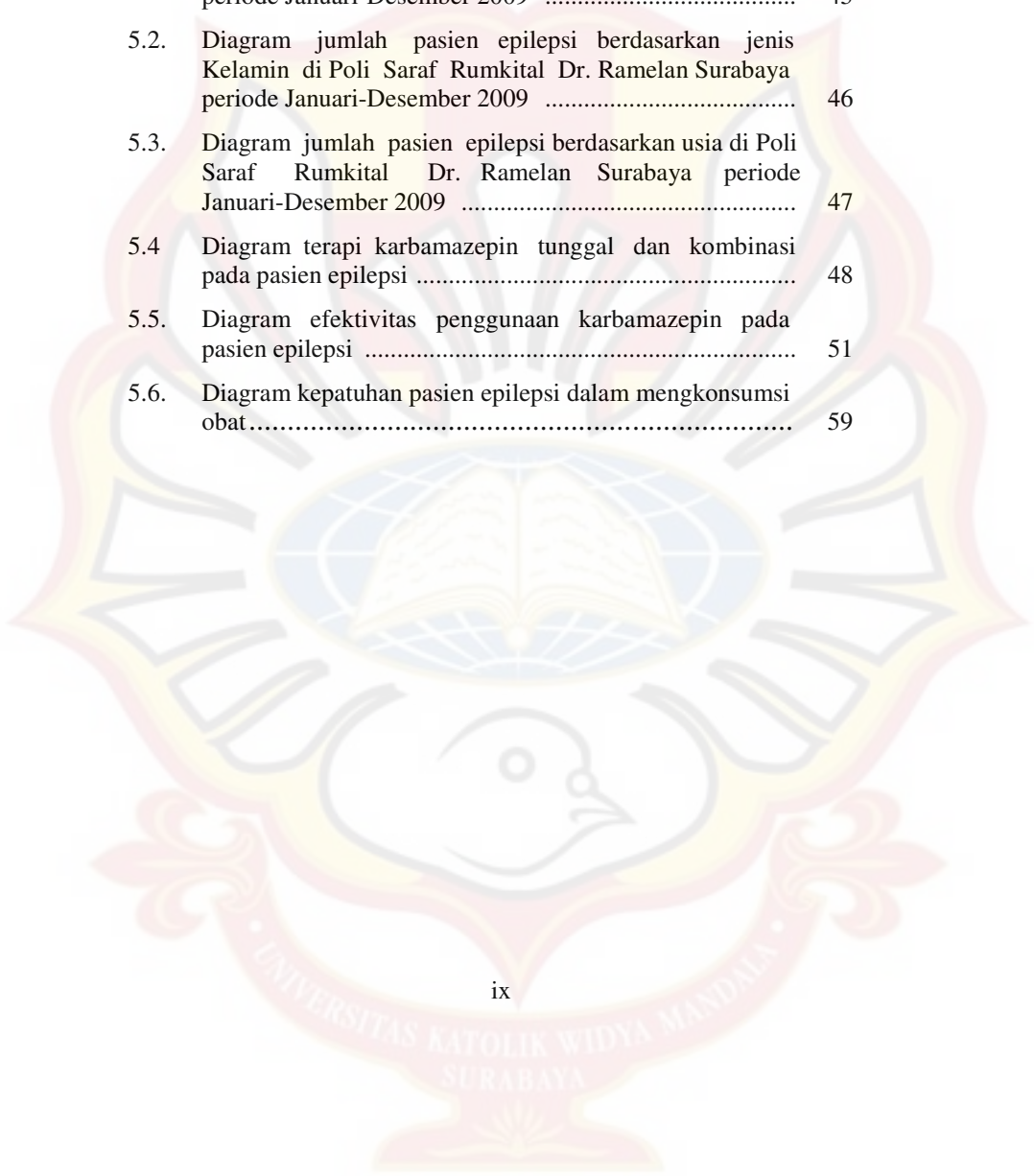


DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
4.1.	Kriteria penilaian dosis karbamazepin	43
4.2.	Efektivitas penggunaan karbamazepin	43
4.3.	Prosentase penggunaan obat selain karbamazepin	44
4.4.	Prosentase efek samping karbamazepin	44
4.5.	Interaksi obat yang potensial terjadi pada pasien epilepsi ..	44
5.1.	Terapi karbamazepin tunggal dan kombinasi pada pasien epilepsi	48
5.2.	Analisis dosis karbamazepin pada pasien epilepsi	50
5.3.	Efektivitas penggunaan karbamazepin pada pasien epilepsi	51
5.4.	Efek samping karbamazepin yang potensial terjadi pada pasien epilepsi	53
5.5.	Penggunaan obat selain karbamazepin	55
5.6.	Interaksi obat-obat yang potensial terjadi pada terapi karbamazepin yang diperoleh pada pasien epilepsi	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Skema kerangka konseptual	38
3.2. Skema kerangka operasional	39
5.1. Diagram jumlah pasien epilepsi yang memenuhi kriteria inklusi di Poli Saraf Rumkital Dr. Ramelan Surabaya periode Januari-Desember 2009	45
5.2. Diagram jumlah pasien epilepsi berdasarkan jenis Kelamin di Poli Saraf Rumkital Dr. Ramelan Surabaya periode Januari-Desember 2009	46
5.3. Diagram jumlah pasien epilepsi berdasarkan usia di Poli Saraf Rumkital Dr. Ramelan Surabaya periode Januari-Desember 2009	47
5.4. Diagram terapi karbamazepin tunggal dan kombinasi pada pasien epilepsi	48
5.5. Diagram efektivitas penggunaan karbamazepin pada pasien epilepsi	51
5.6. Diagram kepatuhan pasien epilepsi dalam mengkonsumsi obat.....	59



DAFTAR SINGKATAN

Ach	: Acetilcholin
AS	: Amerika Serikat
CBZ	: Carbamazepine
CCBs	: Calcium Channel Blockers
CYP3A4	: Cytochrom P450 3A4
DRPs	: Drug Related Problems
EEG	: Elektroensefalografi
ESO	: Efek Samping Obat
FKU	: Fenilketonuria
GABA	: Gamma Amino Butyric Acid
5-HT	: Serotonin
ILAE	: International League Against Epilepsy
JME	: Juvenile Myoclonic Epilepsy
MRI	: Magnetic Resonance Image
OAE	: Obat Anti Epilepsi
PHT	: Phenitoin
RMK	: Rekam Medik Kesehatan
SSP	: Susunan Saraf Pusat
TIA	: Transient Ischemic Attack
VPA	: Valproic Acid