

# DEPRESI PADA PENDERITA EPILEPSI UMUM DENGAN KEJANG TONIK KLONIK DAN EPILEPSI PARSIAL SEDERHANA

**VERA MARPAUNG**

**Bagian Psikiatri Fakultas Kedokteran  
Universitas Sumatera Utara**

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Epilepsi adalah suatu gangguan yang berhubungan dengan system saraf pusat, yang ditandai dengan adanya bangkitan kejang yang disebabkan oleh hiperaktifitas muatan listrik dari neuron otak secara spontan <sup>(1)</sup>.

Depresi adalah suatu perasaan kesedihan yang psikopatologis dimana depresi dapat merupakan suatu gejala ( sindroma) dan dapat pula sebagai suatu kesatuan penyakit nosologik <sup>(2)</sup>.

Depresi pada epilepsi merupakan dua gangguan yang mempunyai dampak morbiditas dan mortalitas pada penderita dari masing-masing gangguan tersebut. Hal yang tidak menguntungkan adalah kedua gangguan tersebut dapat timbul dalam satu pasien dan kondisi ini disebut dengan komorbiditas. Dan tidak hanya meningkatkan masalah morbiditas dan mortalitas saja tetapi menimbulkan masalah baru seperti semakin rumitnya penanganan masalah tersebut <sup>(3)</sup>.

Dari laporan penelitian epidemiologi, menunjukkan bahwa depresi pada epilepsi menunjukkan angka yang cukup besar, sehingga tantangannya cukup besar bagi para klinisi khususnya dalam bidang psikiatri untuk menangani gangguan ini <sup>(4)</sup>.

Schofield dan Duane (1996) melakukan investigasi psikopatologis pada pasien yang dirujuk ke Neurologi Liaison Service dan melaporkan depresi paling sering dijumpai pada epilepsi, parkinson dan cervical spondylosis. Dari 30 penderita epilepsi dijumpai 43% memenuhi kriteria untuk diagnosa gangguan depresi. Hal ini menunjukkan bahwa symptom depresi dan gangguan depresi cukup sering dijumpai pada penderita epilepsi <sup>(4,5)</sup>.

Pada penelitian awal yang dilakukan oleh Lazuardi tahun 1994 pada 100 penderita di Klinik Epilepsi RSUPN Cipto Mangunkusumo dijumpai : malu menderita epilepsi 64%, rendah diri 45%, depresi 42%, tanpa pekerjaan 26%, isolasi sosial 19%, keluar dari sekolah 12%, cemas 7%, perceraian 6%. <sup>(6)</sup>

### **B. Identifikasi Masalah**

Ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Depresi yang dijumpai pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik lebih banyak jumlah pasien daripada epilepsi parsial sederhana.
2. Pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik keparahannya lebih besar dari epilepsi parsial sederhana.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi depresi pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana.
2. Untuk mengetahui tingkat / keparahan depresi pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Dengan diketahuinya prevalensi depresi pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana, maka perlu penanganan yang menyeluruh baik dari segi neurologi maupun dari segi psikiatri, sehingga kualitas hidup penderita epilepsi dapat lebih ditingkatkan.
2. Meningkatkan kerjasama diantara bagian Neurologi dan Bagian psikiatri dalam penanganan penderita dalam bentuk Liaison Psychiatry baik penanganan fisik serta psikologi yang akan mempercepat pengobatan dan memperbaiki kualitas hidup.
3. Diharapkan penelitian ini dapat berguna untuk mendorong penelitian lebih lanjut dan mendalam terhadap masalah psikiatri yang muncul pada penderita epilepsi.

#### **E. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis**

Adanya manifestasi psikis pada epilepsi menimbulkan kesulitan dalam menegakkan diagnosis gangguan psikiatri, apabila gejala ini merupakan bagian dari epilepsi atau merupakan gangguan psikiatri yang menyertai suatu epilepsi<sup>(3)</sup>. Pada umumnya gangguan Psikiatri ditemukan pada periode interiktal yaitu berupa gangguan mood, perubahan kepribadian, psikotik dan tindakan kekerasan<sup>(2,45)</sup>.

Prevalensi depresi pada penderita epilepsi berkisar diantara 34 sampai 78 %<sup>(7)</sup>. Mendez dkk menemukan prevalensi depresi 55% pada penderita epilepsi dibandingkan dengan kontrol<sup>(9)</sup>.

Data yang diperoleh oleh Brown (1986) bahwa pasien epilepsi lobus temporalis yang disertai dengan gejala-gejala irritable dan konsentrasinya terganggu lebih banyak menderita gangguan depresi dan lamban dalam aktivitasnya sehari-hari. Tetapi penelitian ini ditentang oleh Trimble dan Perez yang menyatakan tidak ada hubungan diantara jenis epilepsi dengan depresi, namun terlihat semakin lama dijumpai riwayat menderita epilepsi semakin berat depresinya<sup>(4)</sup>.

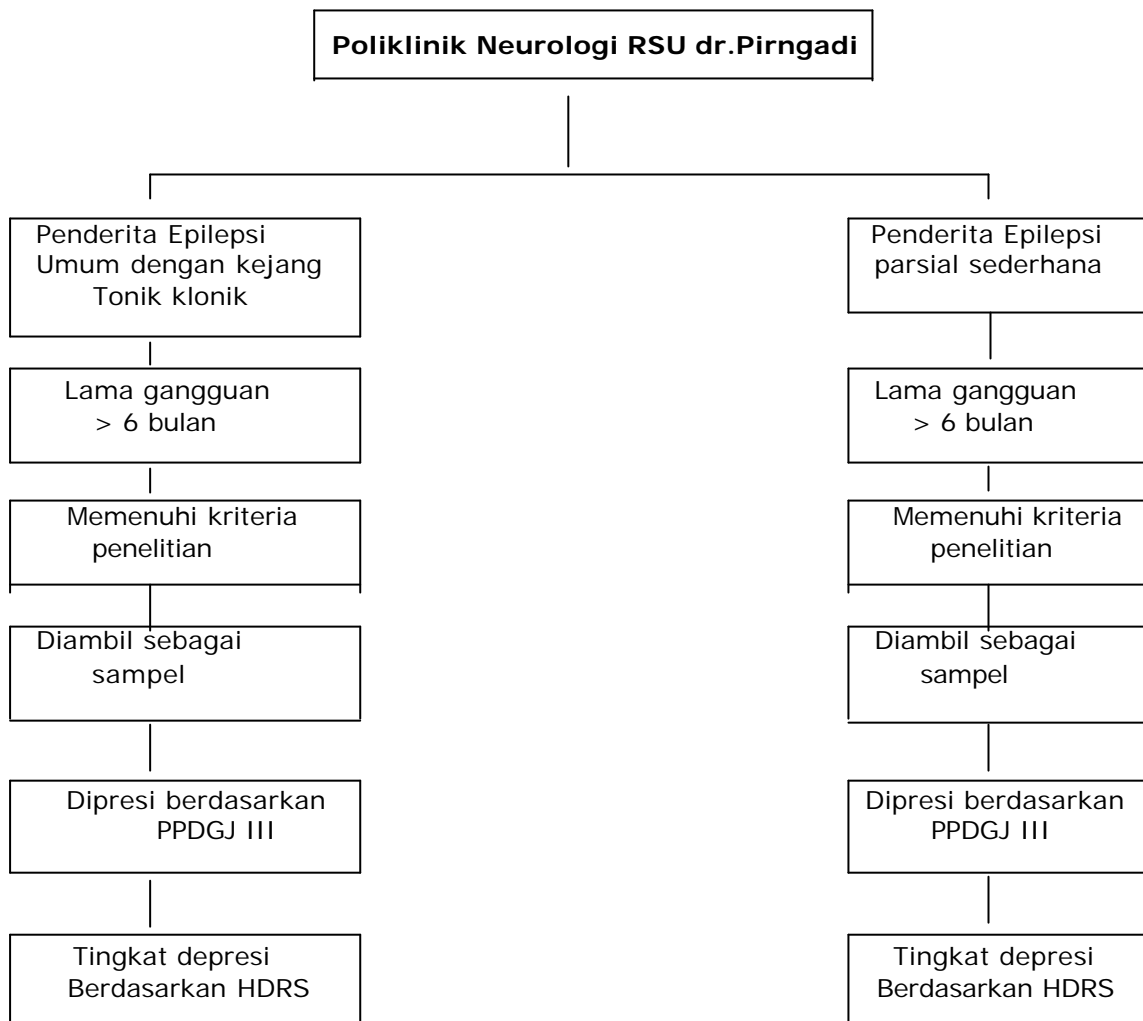
Dodrill dan Batzel (1986) melakukan penelitian yang sama dari 17 penelitian yang mengevaluasi perilaku interiktal dengan menggunakan MMPI. Dari dua kelompok penelitian ini mereka menyimpulkan bahwa pasien dengan epilepsi lebih cenderung mempunyai masalah emosi dan psikiatri dibandingkan kontrol / normal, tetapi sama derajatnya dengan gangguanneurologis lainnya.

Dodrill dan Batzel menduga bahwa kelompok dengan beberapa tipe seizure lebih cenderung terhadap psikopatologi dibandingkan kelompok seizure yang parsial<sup>(4,5)</sup>.

Dari uraian diatas penulis ingin mengetahui apakah depresi yang dijumpai pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik lebih besar dari epilepsi parsial sederhana dimana penulis menurunkan hipotesa sebagai berikut :

Pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik-klonik lebih depresi dari pada penderita epilepsi parsial sederhana.

## F. Kerangka Kerja



## G. Metode Penelitian

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik dimana jenis penelitian ini tergolong dalam penelitian survey dengan waktu pengambilan data dilakukan secara cross sectional.

## H. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan di Poliklinik Neurologi Rumah Sakit Umum Pirngadi Medan, yang dimulai sejak tanggal 1 Januari 2001 sampai dengan 30 Juni 2001.

## BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN

### A. Tinjauan Mengenai Epilepsi

Epilepsi telah dikenal sejak zaman purbakala. Dewasa ini epilepsi diidentifikasi sebagai suatu gangguan paroksismal susunan saraf pusat yang bersifat berulang dan berkaitan dengan lepasnya muatan listrik berlebihan daripada neuron-neuron otak <sup>(1)</sup>.

Epilepsi merupakan suatu gangguan yang mempunyai problema problema dasar tertentu <sup>(8)</sup>.

1. Adanya proses disfungsi sistem saraf pusat yang ditandai dengan adanya suatu gangguan yang bervariasi.
2. Terdapat perbedaan beratnya serangan, dari yang hanya 1 kali serangan sampai beberapa kali serangan dalam sehari.
3. Epilepsi merupakan suatu gangguan yang memberikan stigma. Stigma tersebut dikaitkan dengan adanya serangan epilepsi yang membawa dampak kurang baik terhadap kehidupan sosial.
4. Adanya efek yang tidak diinginkan akibat pemakaian obat jangka panjang yang mungkin diremehkan.

#### I. Klasifikasi Epilepsi

Klasifikasi epilepsi berdasarkan International League Against Epilepsi (ILAE 1981) <sup>(1)</sup>.

#### 1. Epilepsi Parsial

##### A. Epilepsi parsial sederhana (tanpa hilangnya kesadaran)

- Epilepsi dengan gejala motorik atau sensorik atau dengan panca indera (seperti halusinasi, perasaan seperti dijalar listrik atau melihat cahaya berkedip)
- Epilepsi dengan gejala gangguan fungsi otonomik tubuh seperti wajah kemerahan, pucat, rasa tidak enak ulu hati, berkeringat.
- Epilepsi dengan gejala psikis seperti ilusi, halusinasi, keadaan seperti bermimpi (*dreamy state*)

##### B. Epilepsi Parsial Kompleks (dengan hilangnya kesadaran)

- Pada awalnya berupa epilepsi parsial sederhana tetapi diikuti dengan hilangnya kesadaran.
- Sejak awal serangan epilepsi telah disertai hilangnya kesadaran.

##### C. Epilepsi Umum Sekunder.

- Epilepsi parsial sederhana atau kompleks yang berkembang menjadi epilepsi umum.

#### 2. Epilepsi Umum

- A. Absensus (*petit mal*)
- B. Epilepsi miklonik
- C. Epiklepsi konik
- D. Epilepsi tonik
- E. Epilepsi atonik
- F. Epilepsi tonik-klonik

### **3. Epilepsi yang tidak diklasifikasikan**

#### **II. Epidemiologi**

Prevalensi epilepsi berbeda diseluruh dunia dimana diperkirakan 2 sampai 5% dan umumnya lebih rendah dinegara-negara maju. Pengaruh perbedaan ras tidak terlihat secara konsisten, dan kelihatannya pengaruh lingkungan dan perbedaan sosial berperan penting <sup>(1,7)</sup>.

Prevalensi pada anak dibawah usia 16 tahun dilaporkan lebih besar yaitu 7/1000 dibandingkan pada kelompok dewasa yang 3/1000 <sup>(7)</sup>.

#### **III. Etiologi**

1. Idiopatik  
Kira-kira 70 % penderita epilepsi tidak diketahui penyebabnya sehingga disebut idiopatik atau epilepsi primer. Pada penderita yang idiopatik ini, faktor genetik (keturunan) memiliki pengaruh cukup besar <sup>(1)</sup>.
2. Infeksi  
Adanya infeksi virus pada wanita hamil, seperti sifilis, toksoplasma virus rubella, virus sitomegalo atau herpes simplek, dapat menimbulkan epilepsi. Disamping itu adanya infeksi pada susunan saraf pusat seperti meningitis, ensefalitis<sup>(1)</sup>.
3. Alkohol, obat-obatan dan toksin  
Konsumsi alkohol atau narkoba oleh wanita hamil dapat merusak otak janin sehingga dapat menyebabkan epilepsi. Penghentian konsumsi alkohol secara tiba-tiba pada seorang akoholik; penghentian secara tiba-tiba obat tertentu seperti obat anti epilepsi; keracunan Karbon Monoksida (CO), timah atau air raksa; injeksi heroin atau kokain, dapat pula menimbulkan epilepsi <sup>(1)</sup>.
4. Penyinaran (radiasi)  
Terpaparnya seorang wanita hamil dengan sinar X atau sinar radioaktif lainnya, terutama pada tiga bulan pertama kehamilan, dapat menyebabkan kerusakan otak <sup>(1)</sup>.
5. Trauma (ruda paksa / benturan ) pada kepala  
Trauma yang menyebabkan cedera otak pada bayi selama proses persalinan maupun trauma kepala yang dialami seseorang pada semua usia dapat menimbulkan epilepsi <sup>(1)</sup>.
6. Tumor otak <sup>(1)</sup>.
7. Gangguan pembuluh darah otak <sup>(1)</sup>.
8. Penyakit degeneratif yang mengenai otak <sup>(1)</sup>.

#### **B. Tinjauan Mengenai Depresi Pada Epilepsi**

Epilepsi adalah suatu gangguan yang berhubungan dengan sistem saraf pusat. Depresi juga merupakan gangguan yang berhubungan sistem saraf pusat. Adanya depresi pada penderita epilepsi merupakan suatu kondisi yang perlu diamati dan ditangani secara hati-hati, karena dampaknya sangat mempengaruhi morbiditas dan mortalitas dari penderita epilepsi <sup>(3)</sup>.

Banyak literatur-literatur yang telah mencatat ada hubungan depresi dengan epilepsi antara lain ditulis oleh Griesinger pada tahun 1857, White pada tahun 1857, White pada tahun 1900, Barham pada tahun 1907, Baugh pada tahun 1908 dan Jones pada tahun 1912 <sup>(4,5)</sup>.

## **I. Epidemiologi**

Prevalensi depresi pada penderita epilepsi dijumpai berkisar diantara 34 sampai 78% <sup>(7)</sup>.

Peranan jenis kelamin merupakan faktor yang mempengaruhi dalam kasus depresi pada epilepsi, seperti yang dinyatakan dalam beberapa penelitian. Pria penderita epilepsi lebih cenderung menderita depresi dibandingkan pada wanita. Hal ini ditunjukkan dengan penelitian Strauss dkk pada tahun 1912, sebanyak 84 penderita epilepsi dengan seizure yang bersumber pada hemisphere kiri atau kanan, dievaluasi untuk menentukan hubungan antara lateralisasi dari fokus epileptogenik, gender dan depresi.

Penelitian ini menunjukkan pria dengan fokus hemisphere kiri lebih rentan terhadap depresi <sup>(9)</sup>.

Tetapi penelitian ini sebaliknya menunjukkan gangguan depresi pada epilepsi tampak lebih menonjol pada wanita dibandingkan pada pria terutama pada kelompok usia remaja, dibuktikan oleh penelitian Suris dkk pada tahun 1996 dimana wanita lebih menunjukkan simptom depresi <sup>(10)</sup>.

Roy pada tahun 1979 mengevaluasi 42 pasien epilepsi yang dirawat nginap dan mengevaluasi depresi dengan menggunakan Hamilton Depression Rating Scale. Dia membagi kelompok ini dalam dua grup, 23 pasien dengan simptom depresi HDRS skor 9 atau lebih dari 19 pasien dengan skor HDRS dibawah 9. Hasilnya tidak ada perbedaan pada umur rata-rata pada kedua grup, demikian juga tidak ada perbedaan umur dari onset atau lamanya epilepsi <sup>(4,5)</sup>.

## **II. ETIOLOGI**

### **A).Faktor biologis**

#### **a. Peranan neurotransmitter.**

Defisiensi sistem noradrenergik dan/atau serotonergik, atau abnormalitas reseptor 5HT<sub>2</sub>, dapat membuat presipitasi penderita epilepsi menjadi depresi. Bukti ini berasal dari data penelitian oleh Jobe pada tahun 1999 <sup>(11)</sup>.

#### **b). Peranan asam folat**

Pasien depresi dengan epilepsi oleh karena pemakaian obat anti konvulsi selalu disertai dengan kadar konsentrasi folat yang rendah pada serum dan sel darah merah dibandingkan pasien psikiatri lain atau kelompok kontrol sehat. Pasien dengan konsentrasi asam folat yang sangat rendah umumnya menunjukkan " rating " depresi yang cukup tinggi dibandingkan dengan pasien dengan kadar konsentrasi asam folat yang normal. Kadar yang rendah dari derivat asam folat 5-methyltetrahydrofolate juga telah dilaporkan pada penderita depresi dibandingkan kontrol, dimana kadar tersebut berhubungan dengan keparahan depresi <sup>(12,13)</sup>.

#### **c) Neuroanatomi**

Simptom depresi terdapat pada pasien epilepsi berhubungan secara signifikan dengan berkurangnya secara bilateral metabolisme glukosa lobus frontalis pada pasien epilepsi yang mengalami depresi <sup>(14)</sup>.

#### **d). Peranan Penggunaan antikonvulsi**

Banyak dijumpai jenis-jenis anti konvulsi dengan berbagai efek samping. Penderita epilepsi kronis yang telah mendapat antiepilepsi dalam jangka waktu yang lama, bila penggunaan terapi antiepilepsi ini dihentikan secara tiba-tiba maka sering menimbulkan berbagai efek pada penderita epilepsi. Pada suatu penelitian menunjukkan bahwa penghentian terapi antiepilepsi menimbulkan gangguan psikiatri dan gangguan yang paling sering dijumpai yaitu depresi atau ansietas <sup>(15)</sup>.

### e) Faktor Genetik

Faktor genetik memegang peran dalam menimbulkan gangguan depresi pada epilepsi seperti penelitian Robertson pada tahun 1987 menunjukkan bahwa penderita epilepsi yang mengalami depresi mempunyai riwayat keluarga menderita gangguan psikopatologis, yang mana depresi merupakan gangguan yang paling umum dijumpai<sup>(4,5)</sup>.

### B. Faktor Psikososial

Permasalahan psikososial yang dihadapi oleh penderita epilepsi yang membebani sehari-hari sehingga membuat penderita epilepsi tersebut rentan terhadap gangguan depresi<sup>(4,8)</sup>. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh penderita epilepsi tersebut adalah :

- Kerusakan neurologis yang disertai dengan struktur patologis atau seringnya serangan seizure.
- Sosial bias atau stigma, yang menyebabkan penderita terbatas dalam pekerjaannya, terbatas dalam kehidupan sehari-harinya, dan terbatas pergaulannya.
- Hubungan keluarga yang terganggu, seperti ketergantungan pada keluarga lain, overproteksi, penolakan oleh anggota keluarga lain, dan " negatif self image "<sup>(4,8)</sup>.

Dengan melihat faktor permasalahan diatas, yang dapat disebut individu sebagai katastrofik bagi penderita epilepsi, sehingga mengurangi kapasitas individu tersebut untuk menikmati hidup ini dan mengurangi pertumbuhan penderita epilepsi sebagai manusia normal<sup>(16)</sup>.

Menurut Seligmen (1975), Abramson (1978) adanya kasus epilepsi menyebabkan ketidak berdayaan. Hal ini sesuai dengan teori Learned Helplessness. Teori ini menyatakan bahwa di dalam percobaan binatang yang secara berulang dipaparkan dengan kejutan listrik yang tidak dihindarinya, binatang tersebut akhirnya menyerah dan tidak dapat melakukan usaha sama sekali untuk menghindari kejutan selanjutnya<sup>(2)</sup>.

## III. Gangguan Klinis

Gambaran klinis depresi pada epilepsi umumnya menyerupai gambaran depresi murni. Gejala-gejala depresi disebut dengan sindroma depresi yang terbagi atas empat kelompok<sup>(17)</sup> yaitu,

- A. Gangguan Mood
- B. Gangguan Psikomotor
- C. Gangguan Kognitif
- D. Gangguan Vegetatif

### A. Gangguan Mood

Manifestasi gangguan mood ada beberapa bentuk yaitu ; "painful arousal", hipersensitif terhadap peristiwa yang tidak menyenangkan, tidak sensitif terhadap peristiwa yang tidak menyenangkan, " anticipatory pleasure" berkurang, anhedonia, apati<sup>(17)</sup>.

### B. Gangguan Psikomotor.

Beberapa peneliti menganggap retardasi psikomotor merupakan inti atau patologi primer gangguan depresi. Salpetriere Retardation Scale membagi gangguan psikomotor dalam beberapa bagian yaitu ; lambatnya pergerakan spontan, keletihan yang berlebih-lebihan, pasien mengeluh semua dipaksakan, berkurangnya arus dan amplitudo pembicaraan dan bertambahnya waktu untuk merespon atau sering menimbulkan monosyllabic speech, susah konsentrasi dan pelupa, perasaan subjektif

bahwa waktu berlalu dengan lambat atau berhenti sama sekali, ragu-ragu, tidak dapat membuat keputusan sederhana <sup>(17)</sup>.

### **C. Gangguan Kognitif.**

Gangguan kognitif secara klinis pada gangguan depresi dapat berupa ide deprivasi atau kehilangan, self-esteem dan self-confidence yang rendah, rasa bersalah yang patologis, perasaan tidak berdaya, dan rasa pesimis, adanya pemikiran kematian dan suicide <sup>(17)</sup>.

### **D. Gangguan Vegetatif.**

Gangguan vegetatif ini menunjukkan suatu disfungsi limbicdiencephalic. Gejala-gejala gangguan vegetatif dapat berupa, anorexia dan berkurangnya berat badan, bertambahnya berat badan, insomnia, hypersomnia, circadian dysregulation, seasonality, gangguan seksual <sup>(17)</sup>.

## **IV. DIAGNOSA**

Di dalam PPDGJ II, depresi pada epilepsi dikategorikan ke dalam Gangguan Mental Lainnya Akibat Kerusakan dan Disfungsi Otak dan Penyakit Fisik (F06) <sup>(18)</sup>. Menurut PPDGJ III yaitu :

1. Gangguan yang ditandai oleh perubahan suasana perasaan atau mood biasanya disertai perubahan pada segala tingkat kegiatan.
2. Satu-satunya kriteria untuk mencantumkan gangguan ini dalam blok ialah adanya dugaan penyebab langsung berupa gangguan serebral atau fisik yang keberadaannya harus ditunjukkan secara bebas (misalnya dengan penemuan fisik dan laboratorium yang sesuai ) atau diduga berdasarkan informasi riwayat yang patut dipercaya. Gangguan efektifnya harus mengikuti faktor organik yang diduga dan bukan akibat respon emosional pasien terhadap pengetahuannya karena mempunyai gangguan otak.

## **V. DIFERENSIAL DIAGNOSA**

### **1. Gangguan penyesuaian dengan mood depresi**

Gangguan penyesuaian dengan mood depresi dapat terjadi pada penderita epilepsi, oleh karena permasalahan psikososial yang dihadapinya <sup>(2)</sup>.

### **2. Depresi oleh karena penggunaan medikasi farmakologi**

Adanya simptom depresi atau manik akibat medikasi farmakologis identik dengan ciri dari gangguan depresi berat dan gangguan bipolar. Tetapi pada gangguan mood akibat medikasi farmakologis gejala dapat lebih ringan atau lebih berat dan adanya fluktuasi pada tingkat kesadaran pasien <sup>(1)</sup>.

Penggunaan obat-obatan untuk medikasi suatu gangguan medis, perlu diperhatikan. Penggunaan obat-obat tersebut bisa menimbulkan sindroma depresi yaitu :

1. Analgesik dan anti-inflamasi
2. Antibiotika dan anti jamur
3. Antihipertensi dan obat-obat jantung
4. Antineoplasma
5. Obat-obatan yang digunakan di neurologi dan psikiatri
6. Steroid dan hormone

## **VI. TERAPI**

Terapi depresi pada epilepsi jangan ditunda-tunda karena meningkatkan morbiditas. Penanganan depresi pada epilepsi, adalah penanganan secara ekliktik holistik yang meliputi terapi psikososial dan farmakoterapi dan terapi sosial (4,%).

## A. Terapi psikososial

Banyak ahli menyatakan psikoterapi penting dilakukan pada penderita depresi dengan epilepsi. Psikoterapi yang dapat dilakukan dapat berupa terapi suportif atau kombinasi terapi kognitif dan terapi behavioural<sup>(2,4,5)</sup>.

Suatu program terapi suportif dengan memberi program edukasi pada penderita depresi dengan epilepsi menunjukkan manfaat yang baik.<sup>(2)</sup> Penelitian yang dilakukan di Nigeria, adanya program edukasi pada penderita depresi dengan meningkatkan pengetahuan pasien tentang epilepsi menunjukkan hasil yang cukup baik dengan hasil berkurangnya gangguan depresi pada epilepsi<sup>(19)</sup>.

Terapi kognitif perilaku efektif dalam penanganan penderita, dimana penderita akan belajar untuk menolak keyakinan yang irrasional dan anggapan yang salah diidentifikasi dan menempatkan kembali kepada pemikiran rasional<sup>(2)</sup>.

Martinovic menyatakan bahwa manfaat terapi perilaku bukan saja pada gangguan depresi tetapi juga pada gangguan epilepsi itu sendiri. Dari hasil penelitian yang dilakukan terapi perilaku dapat mengurangi seizure, seizure precipitant, dan gangguan psikopatologis seperti gangguan depresi, gangguan cemas pada penderita epilepsi<sup>(20)</sup>.

Penelitian yang dilakukan dengan biofeedback treatment pada penderita epilepsi akan menyebabkan berkurangnya gangguan depresi dalam waktu enam bulan setelah dilakukan latihan biofeedback treatment<sup>(21)</sup>.

## B. Farmakoterapi

Penggunaan antidepresi pada penderita depresi pada epilepsi merupakan intervensi farmakoterapi yang utama. Banyak dijumpai antidepresi dengan berbagai jenis golongan, sehingga memungkinkan penggunaan antidepresi yang aman bagi penderita depresi pada epilepsi.

Pemberian anti depresi dimulai dengan dosis kecil dan dinaikkan secara bertahap untuk meminimalkan efek samping. Pemberian anti depresi diteruskan sedikitnya enam bulan sesudah adanya perbaikan klinis<sup>(5)</sup>.

Anti depresi yang dapat dipakai antara lain :

### 1. Tricyclic antidepressant (TCA).

Golongan TCA terdiri dari berbagai jenis seperti amitriptyline, imipramine, desipramine. Tetapi golongan ini mempunyai kelemahan yaitu dapat mengurangi nilai ambang (threshold) seizure<sup>(3)</sup>.

### 2. Monoamine Oxidase Inhibitor (MAOI) dan Reversible Inhibitor Monoamine Oxidase (RIMA),.

MAOI cukup baik penggunaannya pada penderita depresi dengan epilepsi, tetapi oleh karena dalam pelaksanaannya membutuhkan persyaratan berupa diet yang ketat, hal ini cukup membuat penggunaannya harus hati-hati sekali<sup>(4,5)</sup>. Sedangkan penggunaan RIMA pada penderita epilepsi dengan epilepsi cukup baik, sehingga termasuk antidepresi yang aman pada gangguan depresi pada epilepsi<sup>(4)</sup>.

### 3. Selective Serotone Reuptake Inhibitor (SSRI).

Dekade terakhir ini berbagai jenis golongan SSRI banyak ditemukan seperti fluoxetine, fluvoxamine, sertraline. Banyak ahli menggunakan SSRI sebagai first line drug pada penderita epilepsi yang mengalami depresi karena cukup aman. Tetapi SSRI bukanlah tanpa efek samping. Beberapa efek samping yang sering dijumpai seperti disfungsi seksual. Efek samping yang jarang dijumpai yaitu serotonin syndrome, dimana efek samping ini cukup berbahaya<sup>(3,23)</sup>.

### **C. Stimulasi nervus vagus**

Dengan adanya defisiensi atau abnormalitas sistem saraf adrenergik dan serotonin dapat membuat penderita epilepsi menjadi depresi. Kerja dari sistem saraf adrenergik dan serotonergik dapat dimanipulasi dengan cara merangsang nervus kranial X atau disebut dengan nervus vagus.

Penelitian terakhir menyatakan bahwa stimulasi nervus vagus dapat menambah kapasitas transmisi sistem saraf adrenergik dan serotonergik <sup>(22)</sup>.

### **D. Electroconvulsive therapy (ECT)**

ECT merupakan suatu hal yang kontroversial bagi penderita epilepsi tetapi walaupun begitu, ECT dapat dilakukan pada penderita depresi dengan epilepsi bila penderita tersebut menunjukkan keinginan suicide yang besar sekali atau pada penderita depresi pada epilepsi dengan gejala agitasi paranoid berat <sup>(4)</sup>.

## **BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

Untuk memecahkan permasalahan dilakukan pendekatan melalui suatu kegiatan penelitian yaitu penelitian terhadap depresi pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan depresi pada penderita epilepsi parsial sederhana.

### **A. OBJEK PENELITIAN**

#### **1. Lokasi**

Penelitian dilakukan di Poliklinik Neurologi Rumah Sakit Umum Dr.Pirngadi Medan

#### **2. Materi Penelitian**

##### **2.1. Seleksi sampel**

- Dilakukan pada pasien yang menderita epilepsi yang sudah di diagnosa dibagian Neurologi sebagai epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana (tanpa kehilangan kesadaran) yang menderita sudah lebih dari 6 bulan.
- Jenis kelamin laki-laki dan perempuan.
- Umur penderita 18 – 47 tahun
- Tidak menderita kelainan fisik yang berat
- Serta tidak ada riwayat gangguan mental lainnya sebelum sakit.
- Bersedia mengikuti wawancara dan pemeriksaan psikiatri

##### **2.2. Kriteria penilaian**

- Kriteria yang dipakai untuk menegakkan diagnosis depresi adalah berdasarkan PPDGJ-III
- Menentukan tingkat depresi digunakan skala Hamilton (Hamilton Depression Rating Scale)

### **B. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif analitik <sup>(24,25)</sup>. Tujuan penelitian deskriptif analitik ini adalah untuk membuat perbandingan variabel yang diteliti <sup>(24,25)</sup>. Penelitian ini juga membandingkan teori yang menjadi landasan pemikiran di dalam penelitian.

Jenis dari penelitian ini tergolong dalam penelitian yang bersifat "Cross Sectional" karena pemeriksaan terhadap pasien ini dilakukan hanya pada suatu waktu tertentu <sup>(25)</sup>.

## 1. Pemilihan Lokasi

Lokasi penelitian adalah Poliklinik Neurologi RSUD Dr. Pirngadi Medan.

## 2. Penelitian Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara sampel yang bertujuan (purposive sampel), yaitu cara pengambilan sampel bukan berdasarkan atas random tetapi berdasarkan atas adanya tujuan tertentu<sup>(25)</sup>.

Dalam penelitian ini yang diteliti adalah setiap sampel penderita epilepsi yang berobat jalan di RSUD Dr. Pirngadi Medan.

Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 1 Januari 2001 sampai dengan 30 Juni 2001 di Poliklinik Neurologi RSUD Dr. Pirngadi Medan. Pasien yang diikuti sertakan adalah pasien yang telah diseleksi di dalam penelitian.

## 3. Alat ukur yang digunakan

Semua pasien yang diikuti sertakan dalam penelitian adalah pasien yang didiagnosis dengan epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan di Bagian Neurologi RSUD Dr. Pirngadi Medan. Selanjutnya pada penderita dilihat adanya depresi berdasarkan PPDGJ III dan ditentukan tingkat derajat keparahan depresi berdasarkan Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) sebagai berikut ;

- Tidak dijumpai depresi skor HDRS 0 – 6
- Depresi ringan skor HDRS 7 – 17
- Depresi sedang skor HDRS 18 – 24
- Depresi berat skor HDRS > 24

## 4. Penjelasan Mengenai Alat Ukur

- a. Status psikiatri : telah lama dipakai di bagian psikiatri FK-USU dan keabsahannya tidak diragukan lagi. Status psikiatri ini digunakan untuk menentukan data-data demografi penderita dan menentukan adanya gangguan jiwa yang lain.
- b. PPDGJ III (Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia III) digunakan untuk menegakkan diagnosis depresi. PPDGJ III dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan telah diakui dan digunakan di Indonesia.
- c. HDRS (Hamilton Depression Rating Scale) yaitu skala pengukuran depresi Hamilton yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keparahan depresi.

## 5. Pengambilan Data

### a. Persiapan

Menyediakan status psikiatri dan PPDGJ-III serta penilaian depresi berdasarkan Hamilton Depression Rating Scale (HDRS).

### b. Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan terhadap setiap pasien epilepsi yang berobat jalan di Poliklinik Neurologi RSUD Dr. Pirngadi Medan dimana sebelumnya diketahui telah menderita epilepsi minimal selama 6 bulan baik pada pasien laki-laki maupun perempuan. Pasien-pasien yang menderita depresi ditegakkan berdasarkan PPDGJ III dan selanjutnya ditentukan tingkat keparahan depresinya berdasarkan Hamilton Depression Rating Scale (HDRS).

## 6. Pengolahan Data

- a. Data dasar yang didapat dalam formulir tiap penderita dikelompokkan dan ditabulasikan ke dalam tabel-tabel menurut jenisnya.
- b. Pengujian statistik dalam penelitian ini dimana peneliti mengajukan :
  - Hipotesa Nul ( $H_0$ ) yaitu tidak ada perbedaan depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana.
  - Hipotesa alternatif ( $H_k$ ) yaitu ada perbedaan depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana.

Uji statistik yang dipakai adalah "Chi Square Test" atau test chi Kwadrat ( $X^2$ )<sup>(26)</sup>

Rumus Chi Square yang digunakan adalah :

$$X^2 = \sum_{J=1}^K \sum_{I=1}^b \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{e_{ji}}$$

Dimana i = 1,2,3 ..... (menyatakan jumlah baris)

j = 1,2,3 ....(menyatakan jumlah kolom)

O<sub>ij</sub> = Data observed (pengamatan) pada baris ke 1

E<sub>ij</sub> = frekwensi harapan (expected)

Dengan tingkat kemaknaan p ≤ 0,05.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan sejak tanggal 1 Januari – 2001 sampai dengan 30 Juni – 2001 dijumpai penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik yang memenuhi persyaratan untuk dilakukan penelitian sebanyak 34 orang, terdiri dari 12 orang laki-laki, 22 orang perempuan dan pada kelompok penderita epilepsi parsial sederhana yang memenuhi persyaratan untuk dilakukan penelitian sebanyak 34 orang terdiri dari 11 orang laki-laki, 23 orang perempuan.

**Tabel I.** Karakteristik umur rata-rata pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana.

No	Umur	Kelompok				Jumlah	
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana		n	%
1	16-23 tahun	8	23,5 %	16	47,2 %	24	35,3 %
2	24-29 tahun	7	20,5 %	8	23,6 %	15	22 %
3	30-35 tahun	14	41,2 %	6	17,6 %	20	29,4 %
4	36-41 tahun	3	8,9 %	2	5,8 %	5	7,4 %
5	42-47 tahun	2	5,9 %	2	5,8 %	4	5,9 %
	Total	34	100 %	34	100 %	68	100 %

Dari tabel 1 dapat dilihat jumlah penderita terbanyak pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dijumpai pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dijumpai pada kelompok umur 30 - 35 tahun (41,2 %) dan selanjutnya dijumpai secara berurutan pada kelompok umur 18 – 23 tahun (23,55) 24 - 29 tahun (20,5%), 36 – 41 tahun (8,9%) dan umur 42 – 47 tahun (5,9 %).

Pada epilepsi parsial sederhana jumlah penderita terbanyak dijumpai pada kelompok umur 18 – 23 tahun (47,2%) dan selanjutnya secara berurutan dijumpai pada kelompok umur 24 – 29 tahun (23,6%), dan 30 – 35 tahun (17,6%), dan pada kelompok umur 36 – 41 tahun, 42 – 47 tahun dijumpai dalam jumlah sama sebanyak (5,8%).

**Tabel II** : Karakteristik depresi pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana.

No	Umur	Kelompok				Jumlah	
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana		n	%
1	Depresi	28	82,4 %	20	58,8 %	48	70,6 %
2	Tidak Depresi	6	17,6 %	14	41,2 %	20	29,4 %
3	Total	34	100 %	34	100 %	68	100%

Dari Tabel II dapat dilihat adanya depresi pada penderita epilepsi, dimana pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dijumpai depresi pada 28 penderita (82,4%) dan pada epilepsi parsial sederhana pada 20 penderita (58,85).

**Tabel III** : Karakteristik tingkat depresi pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana.

No	Tingkat Depresi	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	Depresi Ringan	8	28,6 %	14	70 %
2	Depresi Sedang	16	57,1 %	6	30 %
3	Depresi Total	4	14,3 %	-	-
	T O T A L	28	100 %	20	100 %

Pada Tabel III dapat dilihat distribusi tingkat depresi pada penderita epilepsi dimana depresi sedang lebih banyak dijumpai pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik (57,1%) dan secara berurutan dijumpai depresi ringan (28,6%) dan depresi berat (14,3%), sedangkan pada epilepsi parsial sederhana dijumpai tingkat derajat keparahan depresi ringan yang terbanyak (70%) dan diikuti depresi sedang sebanyak (30%) dan tidak dijumpai adanya penderita yang mengalami depresi berat.

**Tabel IV**: Karakteristik umur pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi.

No	Umur	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	18-23 tahun	7	25 %	10	50 %
2	24-29 tahun	6	21 %	5	25 %
3	30-35 tahun	12	42,8 %	3	15 %
4	36-41 tahun	2	7,2 %	2	10 %
5	42-47 tahun	1	3,6 %	-	-
	Total	28	100 %	20	100 %

Dari tabel IV dapat dilihat distribusi depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik paling banyak dijumpai pada kelompok umur 30 – 35 tahun (42,8%) dan

selanjutnya secara berurutan dijumpai pada kelompok umur 18 – 23 tahun (25%), 24 – 29 tahun (21%), 36 – 41 tahun (7,2%), dan 42 – 47 tahun (3,6%).

Pada epilepsi parsial sederhana dijumpai depresi terbanyak pada kelompok umur 18 – 23 tahun (50%) dan secara berurutan pada kelompok umur 24 – 29 tahun (15%), 30 – 35 tahun (15%), dan 36 – 41 tahun (10%).

**Tabel V.** Karakteristik lamanya penyakit pada kelompok penderita epilepsi Umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi.

No	Lama Sakit (dalam bulan)	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	6 – 18 bulan	2	7,2%	-	-
2	19 – 31 bulan	2	7,2%	2	10 %
3	32 – 44 bulan	2	7,2%	3	15 %
4	≥ 45 bulan	22	78,4 %	15	75 %
	Total	28	100 %	20	100 %

Dari tabel V dapat dilihat depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik paling banyak dijumpai pada penderita yang lamanya menderita sakit > 45 bulan (78,4%) dan secara bersamaan dijumpai pada penderita dengan lamanya sakit 32 – 44 bulan, 19 – 31 bulan dan 6 – 18 bulan yaitu sebanyak (7,2%). Pada epilepsi parsial sederhana dijumpai depresi terbanyak pada penderita yang lamanya menderita sakit > 45 bulan (75%) dan secara berurutan pada penderita yang lamanya sakit 32 – 44 bulan (15%) dan 19 – 31 bulan (10%).

**Tabel VI:** Karakteristik menurut jenis kelamin pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi.

No	Jenis Kelamin	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	Laki-laki	10	35,7%	6	30 %
2	Perempuan	18	64,3%	4	70 %
	Total	28	100%	20	100 %

Dari Tabel VI dapat dilihat depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik paling banyak dijumpai pada perempuan (64,3%) dibandingkan dengan laki-laki (35,7%). Hal yang sama dijumpai pada epilepsi parsial sederhana yaitu perempuan (70%), laki-laki (30%).

**Tabel VII:** Karakteristik tingkat pendidikan pada kelompok penderita epilepsi Umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi.

No	Pendidikan	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	SLTP	9	32,2%	2	10 %
2	SLTP	16	57,1%	8	40 %
3	SLTA	3	10,7%	9	45 %
4	Perguruan Tinggi	-	--	1	5 %
	Total	28	100%	20	100 %

Dari Tabel VII dapat dilihat pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik paling banyak dijumpai pada tingkat pendidikan SLTP (57,1%) diikuti SD (32,2%), SLTA (10,7%) dan tidak seorangpun pada perguruan tinggi.

Pada epilepsi parsial sederhana depresi dijumpai paling banyak pada tingkat pendidikan SLTA (45%), SLTP (40%), SD (10%) dan perguruan tinggi (5%).

**Tabel VIII:** Karakteristik menurut status pekerjaan pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi.

No	Status Pekerjaan	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	Bekerja	6	21,41%	8	40 %
2	Tidak Bekerja	22	78,6%	12	60 %
	Total	28	100%	20	100 %

Dari Tabel VIII dapat dilihat bahwa pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik paling banyak dijumpai pada penderita yang tidak bekerja (78,6%) dibandingkan yang bekerja (21,41%). Pada epilepsi parsial sederhana depresi dijumpai paling banyak pada penderita yang tidak bekerja (60%) dibandingkan yang bekerja (40%).

**Tabel IX:** Karakteristik menurut status perkawinan pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi.

No	Status perkawinan	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	Kawin	8	28,51%	5	25 %
2	Tidak Kawin	20	71,5%	15	75 %
	Total	28	100%	20	100 %

Dari tabel IX dapat dilihat depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik paling banyak dijumpai pada penderita yang tidak kawin (71,5%) dibandingkan pada

penderita yang kawin (28,5%). Pada epilepsi parsial sederhana depresi dijumpai paling banyak pada penderita yang tidak kawin (75%) dibandingkan penderita dengan status sudah kawin (25%).

**Tabel X:** Karakteristik menurut agama pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi.

No	Agama	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	Islam	13	46,4%	9	45 %
2	Kristen Protestan	14	50%	10	50 %
3	Katholik	1	3,5%	1	5%
	Total	28	100%	20	100 %

Dari tabel X dapat dilihat depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik paling banyak dijumpai pada penderita yang beragama Kristen Protestan (50%) dan selanjutnya penderita yang beragama Islam (46,4%) dan Katholik (3,5%). Pada epilepsi parsial sederhana depresi dijumpai paling banyak pada penderita yang beragama Kristen (50%), Islam (45%) dan Katholik (5%).

**Tabel XI:** Karakteristik menurut suku pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi.

No	Suku	Kelompok			
		Epilepsi umum dengan kejang Tonik Klonik		Epilepsi Parsial Sederhana	
1	Jawa	3	10,7%	2	10 %
2	Batak Toba	11	39,3%	9	45 %
3	Batak Mandailing	3	10,7%	3	15%
4	Batak Simalungun	2	7,1%	1	5%
5	Karo	5	17,9%	3	15%
6	Melayu	4	14,3%	3	15%
	Total	28	100%	20	100 %

Dari Tabel XI dapat dilihat depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik paling banyak dijumpai pada penderita suku Batak Toba (39.3%) dan selanjutnya secara berurutan pada penderita suku Karo (17,9%), Melayu (14,3%), suku Jawa, Batak Mandailing (10,7%) dan suku Batak Simalungun sebanyak (7,1%). Hal yang sama dijumpai pada epilepsi parsial sederhana depresi dijumpai paling banyak pada penderita suku Batak Toba (45%), suku Batak Mandailing, Karo, Melayu masing-masing sebanyak (15%), suku Jawa sebanyak (10%) dan Batak Simalungun sebanyak (5%).

- Uji statistik yang dilakukan pada tabel II dengan memakai rumus :

$$X^2 = \sum_{J=1}^K \sum_{j=1}^b \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dijumpai  $p=0,0332$ , berarti ada perbedaan bermakna pada kelompok epilepsi umum dengan kejang tonik klonik lebih banyak yang mengalami depresi dibanding kelompok epilepsi parsial sederhana.

- Uji statistik yang dilakukan pada tabel III dengan memakai rumus :

$$X^2 = \sum_{J=1}^K \sum_{j=1}^b \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dijumpai  $p=0,0106$ , ada perbedaan bermakna dimana tingkat depresi baik ringan, sedang, berat lebih besar pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dibanding tingkat depresi pada kelompok epilepsi parsial sederhana dengan demikian hipotesa alternatif diterima dan hipotesa nul ditolak.

## B. PEMBAHASAN

Sesuai dengan tujuan penelitian dan batasan masalah yang telah dikemukakan dalam Bab pendahuluan, maka didapatkan prevalensi, tingkat/derajat keparahan depresi, depresi menurut karakteristik sosio demografi.

Dari Tabel I dijumpai karakteristik umur penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana yang terbanyak berobat ke Poliklinik Neurologi RSU.Pirngadi adalah pada usia yang lebih muda (18 – 23 tahun) yaitu sebanyak 24 orang (35%). Hasil penelitian ini sesuai dengan epidemiologi dari penderita epilepsi dimana penderita epilepsi lebih sering dijumpai pada usia yang lebih muda. <sup>(1)</sup>

Dari Tabel II dijumpai prevalensi depresi pada semua penderita epilepsi yang diteliti sebanyak 70,6%. Hasil yang didapat sesuai dengan epidemiologi depresi pada literature. <sup>(7)</sup> Depresi yang dijumpai pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik sebanyak 28 orang (82,4%) dan depresi pada penderita epilepsi parsial sederhana sebanyak 20 orang (58,8%). Dijumpai yang tidak mengalami depresi pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik (17,6%) dan penderita parsial sederhana (41,2%).

Terlihat depresi pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik lebih banyak apabila dibandingkan dengan depresi pada penderita epilepsi parsial sederhana dan jumlah yang menderita depresi lebih banyak apabila dibandingkan yang tidak depresi pada semua penderita epilepsi yang diteliti, dan uji statistik yang dipergunakan dijumpai perbedaan yang bermakna  $p=0,0332$ . Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dodrill dan Batzel pada tahun 1986 yang menjumpai kelompok dengan beberapa tipe seizure lebih cenderung untuk terjadinya psikopatologi dibandingkan dengan kelompok seizure parsial. <sup>(4)</sup>

Dari Tabel III dijumpai tingkat depresi ringan yang lebih sedikit pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik (28,6%) dibandingkan pada epilepsi parsial sederhana (70%), dan pada tingkat depresi sedang dijumpai jumlah penderita yang lebih banyak pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik (57,1%) apabila dibandingkan dengan epilepsi parsial sederhana (30%) dan demikian juga halnya pada tingkat depresi berat dimana dijumpai (14,3%) pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan tidak ada dijumpai penderita yang mengalami depresi berat pada epilepsi parsial sederhana. Uji statistik yang dilakukan pada tabel II,  $p=0,016$  dijumpai adanya perbedaan bermakna, dimana tingkat keparahan depresi yang lebih berat lebih banyak dijumpai pada kelompok epilepsi

umum dengan kejang tonik klonik dibandingkan pada kelompok epilepsi parsial sederhana. <sup>(4)</sup>

Dari tabel IV terlihat depresi yang paling sering dijumpai pada usia 30 – 35 tahun (42,8%) pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan usia 18 – 23 tahun (50%) pada epilepsi parsial sederhana. Uji statistik yang dilakukan pada tabel IV dijumpai  $p=0,2107$ , tidak dijumpai perbedaan yang bermakna kejadian depresi berdasarkan kelompok umur pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Roy (1979) yang menunjukkan tidak adanya perbedaan umur rata-rata dari penderita epilepsi <sup>(4)</sup>.

Dari tabel V terlihat lamanya sakit penderita berhubungan dengan adanya depresi dimana penderita dengan lamanya sakit diatas 45 bulan dijumpai depresi sebanyak 78,4% pada penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan 75% pada penderita epilepsi parsial sederhana, namun uji statistik yang dilakukan didapat  $p=0,5215$ , tidak dijumpai perbedaan yang bermakna. Hasil yang didapat oleh Roy pada tahun 1979 tidak dijumpai perbedaan yang bermakna sesuai dengan hasil penelitian yang didapat <sup>(4)</sup>.

Dari tabel VI dijumpai jumlah penderita pria yang mengalami depresi lebih sedikit dibandingkan wanita baik pada kelompok epilepsi umum dengan kejang tonik klonik (35,7% : 64,3%) maupun penderita epilepsi parsial sederhana (30% : 70%). Uji statistik yang dilakukan didapat  $p=0,9176$ , tidak dijumpai adanya perbedaan yang bermakna. Penelitian yang dilakukan oleh Suris dkk pada tahun 1996 menjumpai penderita wanita yang lebih banyak mengalami depresi apabila dibandingkan dengan pria sesuai dengan hasil yang didapat <sup>(10)</sup>, namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Strauss dkk pada tahun 1992 yang menjumpai pria yang lebih banyak menderita depresi <sup>(9)</sup>

Dari tabel VII terlihat penderita epilepsi yang mengalami depresi paling banyak dijumpai pada tingkat pendidikan SLTP (57,1%) pada kelompok epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan tingkat pendidikan SLTA (45%) pada epilepsi parsial sederhana. Uji statistik yang dilakukan  $p=0,0180$ , dijumpai adanya perbedaan yang bermakna diantara kedua kelompok epilepsi dihubungkan dengan status pendidikan. Hal ini disebabkan serangan pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik lebih berat apabila dibandingkan dengan epilepsi parsial sederhana.

Dari tabel VIII terlihat penderita epilepsi yang mengalami depresi lebih banyak dijumpai pada penderita yang tidak bekerja baik pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik maupun epilepsi parsial sederhana dibandingkan dengan penderita yang bekerja (78,6% dan 60%). Uji statistik didapat  $p=0,1628$ . Tidak dijumpai perbedaan yang bermakna kejadian depresi yang dihubungkan dengan status bekerja penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dengan epilepsi parsial sederhana.

Dari tabel IX terlihat penderita epilepsi yang mengalami depresi lebih sering dijumpai pada penderita yang tidak kawin baik pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan penderita epilepsi parsial sederhana dibandingkan penderita dengan status kawin. (71,5% dan 40%). Uji statistik didapat  $p=0,7837$ . Tidak dijumpai perbedaan yang bermakna kejadian depresi penderita dengan status kawin/tidak kawin pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dengan epilepsi parsial sederhana.

Dari tabel X terlihat penderita epilepsi yang mengalami depresi paling banyak dijumpai pada penderita beragama Kristen baik pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan penderita epilepsi parsial sederhana (50% dan 50%). Uji statistik didapat  $p=0,9693$ . Tidak dijumpai perbedaan yang bermakna kejadian

depresi dihubungkan dengan agama penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dengan epilepsi parsial sederhana.

Dari Tabel XI terlihat penderita epilepsi yang mengalami depresi lebih sering dijumpai pada suku Batak Toba baik pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik maupun penderita epilepsi parsial sederhana. Uji statistik didapat  $p=0,8878$ . Tidak dijumpai perbedaan yang bermakna kejadian depresi berdasarkan suku bangsa penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dengan epilepsi parsial sederhana <sup>(2,4)</sup>.

## **BAB V**

### **PENGUJIAN HIPOTESIS**

#### **A. Hipotesis**

##### **1. Hipotesis Nul :**

Tidak ada perbedaan depresi antara kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok penderita epilepsi parsial sederhana.

##### **2. Hipotesa Alternatif :**

Ada perbedaan depresi antara kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok penderita epilepsi parsial sederhana.

#### **B. Penunjang**

1. Jumlah penderita pada epilepsi umum dengan kejang tonik klonik sebanyak 34 orang, yang mengalami depresi sebanyak 28 orang (82,4%). Jumlah penderita pada epilepsi parsial sederhana sebanyak 34 orang, yang mengalami depresi 20 orang (58,8%).
2. Jumlah penderita yang depresi pada kelompok epilepsi umum dengan kejang tonik klonik 28 orang yang terdiri dari depresi ringan 8 orang (28,6%), depresi sedang 16 orang (57,1%) dan depresi berat 4 orang (14,3%).
3. Jumlah penderita pada kelompok epilepsi parsial sederhana sebanyak 34 orang yang mengalami depresi sebanyak 20 orang (58,8%).
4. Jumlah penderita yang depresi pada kelompok epilepsi parsial sederhana yang terdiri dari ringan 14 orang (70%), depresi sedang 6 orang (30%) dan depresi berat tidak dijumpai.

Dari hasil perhitungan statistik dengan "Chi Square Test" (Lihat Bab IV) bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap depresi yang terjadi pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok penderita epilepsi parsial sederhana. Serta derajat keparahan depresi lebih besar pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik.

#### **C. Kesimpulan**

Hipotesa nul ditolak maka hipotesa alternatif diterima.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil pembahasan masing-masing hasil penelitian dan pengkajian lebih lanjut dan kaitan keseluruhan dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

### **A. Kesimpulan Umum**

1. Sebahagian besar penderita epilepsi yang berobat jalan ke Poliklinik Neurologi RSU.Pirngadi Medan mengalami depresi (70,5%) dimana depresi yang lebih tinggi pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik (82,4%) dibanding pada kelompok epilepsi parsial sederhana (58,8%).
2. Pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dijumpai keparahan depresi yang lebih berat dibanding pada kelompok epilepsi parsial sederhana.

### **B. Kesimpulan**

1. Pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik yang mengalami depresi sebanyak 28 orang (82,4%) dari 34 orang yang diteliti.
2. Pada kelompok epilepsi umum dengan kejang tonik klonik mempunyai tingkat depresi ringan sebanyak 8 orang (28,6%), depresi sedang sebanyak 16 orang (57,1%) dan depresi berat sebanyak 4 orang (14,3%).
3. Pada kelompok penderita epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi adalah sebanyak 20 orang (58,8%) dari 34 orang yang diteliti.
4. Pada kelompok penderita epilepsi parsial sederhana dijumpai tingkat depresi ringan sebanyak 14 orang (70%), depresi sedang sebanyak 6 orang (30%), dan tidak dijumpai adanya depresi berat.

### **C. Saran**

1. Melihat sindroma depresi yang cukup tinggi pada penderita epilepsi baik pada tipe umum dengan kejang tonik klonik maupun pada tipe epilepsi parsial sederhana, maka perlu penanganan yang menyeluruh dari aspek neurologi maupun aspek psikiatri.
3. Perlu dipikirkan pembentukan team multidisipliner di RSU.Pirngadi Medan, dimana diperlukan peranan psikiater dalam rangka Consultation Liaison Psychiatry sehingga dapat menemukan kasus-kasus depresi, memperpendek hari perawatan serta mempercepat pengobatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita.

## **BAB VII RINGKASAN**

Telah dilakukan penelitian melalui pendekatan ilmu psikiatri klinik terhadap 68 orang penderita epilepsi yang terdiri dari 34 orang penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan 34 orang penderita epilepsi parsial sederhana yang berobat jalan ke Poliklinik Neurologi.

Metode penelitian dilakukan adalah suatu metode penelitian deskriptif analitik. Jenis penelitian ini tergolong dalam penelitian survey dimana waktu

pengambilan data dilakukan secara cross sectional. Teknik pengambilan sample dilakukan secara purposive sample.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prevalansi depresi antara kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan kelompok penderita epilepsi parsial sederhana. Alat ukur yang dilakukan adalah status psikiatri dan PPDGJ III untuk mendiagnosa depresi dan Hamilton Depression Rating Scale untuk mengukur skor depresi.

Manfaat / kegunaan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui prevalansi depresi pada penderita epilepsi baik penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik dan epilepsi parsial sederhana serta derajat keparahannya.
2. Perlu dipikirkan upaya penanganan yang menyeluruh baik dari aspek psikiatri maupun aspek Neurologi terhadap penderita epilepsi yang mengalami depresi.
3. Meningkatkan hubungan kerjasama antara bagian Psikiatri dan Neurologi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita.
4. Merupakan sumbangan ilmu pengetahuan bagi penderita epilepsi yang mengalami depresi.

Dari penelitian ini didapat hasil sebagai berikut :

#### **A. Kesimpulan Umum**

1. Ditemui penderita yang berobat jalan ke Poliklinik Neurologi RSUD. Pirngadi Medan yang mengalami depresi (70,5%) dimana depresi yang ditemui lebih tinggi pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik (82,4%) dibandingkan pada kelompok epilepsi parsial sederhana (58,8%).
2. Pada kelompok epilepsi umum dengan kejang tonik klonik ditemui tingkat keparahan depresi yang lebih berat sedangkan pada kelompok epilepsi parsial sederhana ditemui keadaan depresi yang lebih ringan.

#### **B. Kesimpulan Khusus**

1. Pada kelompok penderita epilepsi umum dengan kejang tonik klonik yang mengalami depresi sebanyak 28 orang (82,4%) dari 34 orang yang diteliti.
2. Pada kelompok epilepsi dengan kejang tonik klonik mempunyai tingkat depresi ringan sebanyak 8 orang (28,6%), depresi sedang sebanyak 16 orang (57,1%) dan depresi ringan sebanyak 4 orang (14,3%).
3. Pada kelompok penderita epilepsi parsial sederhana yang mengalami depresi adalah sebanyak 20 orang (58,8%) dari 34 orang yang diteliti.
4. Pada kelompok penderita epilepsi parsial sederhana ditemui tingkat depresi ringan sebanyak 14 orang (70%), depresi sedang sebanyak 6 orang (30%).

#### **C. Saran**

1. Melihat sindroma depresi yang cukup tinggi pada penderita epilepsi baik pada tipe epilepsi umum dengan kejang tonik klonik maupun pada tipe epilepsi parsial sederhana, maka perlu penanganan secara menyeluruh dari aspek neurologi maupun psikiatri.
2. Perlu dipikirkan pembentukan team multi disiplin di RSUD. Pirngadi Medan, dimana diperlukan peranan Psikiater dalam rangka Consultation Liaison Psychiatry sehingga dapat menemukan kasus-kasus depresi, memperpendek perawatan serta mempercepat pengobatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita.

## **BAB VIII EXTENSIVE SUMMARY**

### **A. The Scope of The Research**

Epilepsi is a transient paroxysmal psthopsiological distrurbance of cerebral function that is caused by a spontaneous, excessive discharge of neurons. Depression is loss of interest that psychopathology as symptoms, syndrome and probably as a nosological disease.

Depression and epilepsi disturbance that has two morbidity and mortality impacts toward the patient. Both of the impacts can be occurred al together to the patient. It is called "comorbidity". Comorbidity is not only to increase morbidity and mortality but also create more difficult to manage the disease.

From epidemiology research, it shows that depression and epilepsi give significant number, therefore the clinicians has big challenges to manage these disease especially in psychiatry.

Schofield and Duane (1986) conducted psychopathology investigation toward some patients admitted to neurology liaison services reported that most common depression is found is epilepsi, parkinson and cervical spondy losis. From 30 of epilepsi patients, around 43% fullfill the criteria depressive illmess. It indicates that symptoms and disturbances depression is often found in the patients with epilepsi.

Prevalance depression in patients with epilepsi from 34 to 78% Mandez et al the prevalance depression in out patients is 55% compared from control.

Dodrill and Batzel (1986) conducted the same research study and from 17 researches evaluated interictal manner by using MMPI. From these research they conclude that patients with epilepsi that increased emotional and psychiatry problems compared control or normal, but the same degree at another neurological disturbances. Dodrill and Batzel (1986) however, suggested that number of seizure types was for more relevant to psychopathology than was the particuler seizure type.

### **B. The Frame of Thought and Hypothesis**

A number of information and opinions from researchers have been gathered through several approaches. We can see the depression that happen in epilepsi is caused by biological factor and psychosocial factor.

From some discussions above, we make postulate and hypothesis that : The descriptive study : Depression in Generalized seizures with tonic-clonic patients group and simple partial seizure.

### **C. The Methoddology Of The Research**

The type of the research § medical researches, specifically psychiatry and neurology. The descriptive study has been used for the methodology of the research.

The research has been performed on 34 patients with epilepsi. They are Generalized seizures with Tonic-clonic group patients and 34 patients simple partial seizure patients, that outpatient in neurology clinic of Pirngadi Hospital in Medan from 1 January to 30 June 2001. From 34 patients Generalized seizures with Tonic-clonic who participated on this research, 24 patients had depression and 10 patients without depression. From 34 simple partial seizure patients who participated on this research, 20 patients had depression and 14 patients without depression. Grouping of the sample based on the answers of PPDGJ III for depressbn and the Hamilton Depressions Rating Scale. The date has been tested of statistically by "Chi Square Test."

#### **D. The Essence of The Research Result**

The aim of the research is to know whether the different of depression from the Generalized seizures with tonic-clonic and simple partial seizure.

#### **E. Testing of The Hypothesis**

The date of this research show that this hypothesis is acceptable. For more clearer picture of the hypothesis, please see chapter V for this thesis.

### **CONCLUSIONS AND RECOMENDATIONS**

#### **1. General concusions patients**

- a. We found 48 (70,5%) patient with depression from 68 Generalized seizure with tonic-clonic patients and simple partial seizure patients. From 34 Generalized seizure with tonic-clonic patients were found 28 (82,4%) with depression and 34 patients simple partial seizure were found 20 (56,8%) with depression.
- b. We found Generalized seizure with tonic-clonic patients group had more depression from simple partial seizure patients group.

#### **2. Specific conclusions**

- a. Generalized seizure with tonic-clonic patients group had depression 28 (82,4%) from 34 Generalized seizure with tonic-clonic patient .
- b. Generalized seizure with tonic-clonic patients group were found 8 (28,6%) patients with mild depression, 16 (57,1%) patients with moderate depression and 4(14,3%) patients with severe depression.

#### **3. Suggestion**

1. Concerning that the syndrome depression in patient with epilepsi either Generalized seizure with tonic-clonic patient or simple partial seizure is so dominant, therefore it is needed to manage thoroughly neurology and psychiatry.
2. It is needed to establish a unit multidisiplinary team in Pirngadi Hospital Medan whereas psychiatrist in relation to consultation liasion psychiatry sevice in oeder to detected depression complaint, shorten treatment and quicken recovery and hopefully helping to increase the life quality of the patients.

## KEPUSTAKAAN

1. Cockrell OC., Shorvon SD. : Epilepsi, currents concepts Current medical literature, 1996,p.20-21
2. Kaplan HI, Benjamin JS, Grebb JA. : Synposis of Psychiatry, Behavioural Science Clinical Psychiatry. 7<sup>th</sup> ed. William & Wilkin. 1998 p.539-552, 568-571.
3. Barry JJ., Huynh N., Lenibke A., : Depression in Individual with epilepsi. Curr Treat Option Neurol 2000 Nov;2(6):571-585.
4. Robertson MM. : Epilepsi and mood in epilepsi, , Behaviour and Cognitive Function. Ed. Trimble MR.Reynold E. 1998. 145-151.
5. Robertson MM. : Depression in neorological disorders in Depression and Physical Illness ed Robertson MM, Katona CLE, Jhon Willey & Son Ltd, 1997, p.311-316.
6. Lazurdi S, Tedjasukmana, epilepsi limbik Dalam Neurona, Vol13 No,1-2, 1996 ; 24;30.
7. Paraiso J., Devinsky O. : Neurobehavioural aspect of epilepsi in Behavioural Neurology and Neuropsychology. Ed. Feinberg TD., Farah JM.. Mc Graw-Hill. 1997.p 645-646.
8. Scott, TD : Psychiatric Aspects of Epilepsi, British Journal Psychiatri, 132,1978,hal 417-430.
9. Strauss E., Wada J., Moll A, : Depression in male and female subject with complex partial seizures. Arch Neurol 1992 Apr ; 49(4):391-392
10. Suris JC,. Pasera n., Puigc : Chronic illness and emotional distress in adolescence. J. Adolescence Health 1996. Aug; 19(2): 153-156.
11. Jobe PC., Dailey JW., Wernicke JF : A noradrenergic & serotonergic hypothesis of the linkage between epilepsi and epilepsi and effective disorders. Crit Rev Neurobil 1999; 13(4):317-357.
12. Alpert JE., Fava M. : Nutrion and depression; The role of folate. Medscape Mental Health 2(1),1997
13. Froscher W., Maier V., Loage M., et al : Folate deficiency,anticonvulsant drugs, and psychiatric morbidity. Clin. Neuropharmacol 1995 Apr, 13(2):165-182.
14. Bromfield EB., Altshuler L., Leiderman DB.et al: Cerebral metabolism and depression in patients with complex partial seizures. Arch Neurol 1992 Jun;49(6):617-623.
15. Ketter TA., Mallow BA., Falmini R et al : Anticonvulsant withdrawal emergent psychopathology, Neurology 1994 Jan;44(1):55-61.
16. Kurthen M., Linke DB., Renter BM et al : Severe negative emotional reactions in intracarotid sodium amytal procedures (further evidence for hemispheric asymmetries). Cortex 1991 Jun;27(2):332-337.
17. Akiskal HS, : Mood disorders: Clinical features. In Comprehensive Texbook of psychiatry/IV. Vol.2. 6<sup>th</sup> Ed. Ed. Kaplan HI. Sadock BJ.William & Wilkins. 1995. Baltimore, Maryland. P.1123-1152.
18. .... : Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia. Dep.Kes.RI.Dir.Yan.Med.1993. hal. 150-153.
19. Olley BO., Osinowo HO., Bruger WR. : Psycho-educational therapy among Nigerian adult patients with epilepsi : a cnotrolled outcome study. Patients Educ Couns 2001 Jan;(1):25-33.
20. Mortinovic Z. : Adjunctive behavioral treatment in adolescents and young adults with juvenile myoclonic epilepsi. Seizure 2001 Jan;10(1):42-47.

21. George MS., Sackeim HA., Maranegelli LB., et al : Vagus nerve stimulation. A potential therapy for resistant depression ? *Psychiatry Clin North Am* 2000 Dec;23(4):757-83.
22. Uhlmann C., Froscher W. : Biofeedback treatment in patients with refractory epilepsy : changes in depression and control orientation. *Seizure* 2001 Jan;10(1):34-38.
23. Spina E., Avenoso A., Pollicino AM et al : Carbamazepine coadministration with fluoxetine or fluvoxamine. *Ther Drug Monit* 1993 Jun;15(3):247-250.
24. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, Metodologi Penelitian Materi Dasar Pendidikan Program Akta Mengajar V, Buku IB, Dirjen Depdikbud, Jakarta hal 5-21.
25. Ismael Sofyan, Sastroasmoro Sudigdo ; Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis, Binarupa Aksara Jakarta 1995, hal 55-79.
26. Pipkin F.B. : *Medical Statistics Made Easy*, Churchill Livingstone, 1<sup>st</sup> Published, United States of America, 1984 ; 32-45.