

**PENGARUH PRAPERLAKUAN FLUOXETINE  
PADA ONSET DAN DURASI EFEK HIPNOTIK  
DIAZEPAM PADA TIKUS PUTIH**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh derajat Sarjana Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh :**

**ALAMSYAH  
98310195**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah

**PENGARUH PRAPERLAKUAN FLUOXETINE  
PADA ONSET DAN DURASI EFEK HIPNOTIK DIAZEPAM  
PADA TIKUS PUTIH**

Disusun Oleh :

**ALAMSYAH**  
98310195

Telah diseminarkan pada tanggal 8 November 2002

Menyetujui dan mengesahkan

Dosen Pembimbing / Dosen Penguji

  
dr. H. Ngatidjah, M.Sc., Sp.FK

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta





Dr. H. Faris Santosa, Sp.A, M.Kes

Persehatlah budi nurmu kelat,  
Cukuplah kamu sendiri yang menghikmatung  
(Al Qur'an, 14)

Saya Berjuang,  
Saya Menghabiskan yang Jastumana,  
Dan Karena itu Saya "FDF"

Sungguh beranma kesabaran pasti ada kemudahan;  
Dan beranma kesabaran pasti ada kemudahan.  
"Karena itu, bila selesai suatu tugas,  
mulailah dengan yang lain dengan sungguh-sungguh."  
(Fay Syakh, 5 - 7)

MOTTO

## *Halaman Persembahkan*

*Karya ini ku persembahkan*

Teristimewa untuk Ibu, Ayah, Kakak, Adik, Nenek dan Kakekku  
dimana jiwa, raga, hidup, cinta, kasih sayang, semangat,  
harapan dan cita-cita ku berakar

Dengan penuh kasih, kepada Seseorang yang indah  
dimana jiwa, raga, hidup, cinta, kasih sayang, semangat,  
harapan dan cita-cita ku bersemai

Dengan rendah hati, kepada Almamaterku, Guruku,  
Rekan Seperjuanganku,  
Umat Manusia dan Dunia Ilmu Pengetahuan

Beserta Sujud dan Mohon Ampunan  
Kepada Allah SWT  
Beserta seluruh Ciptaan-Nya

## KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil alamin, puji dan syukur ke hadirat Allah SWT. Dengan berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Pengaruh Praperlakuan Fluoxetine pada Onset dan Durasi Efek Hipnotik Diazepam pada Tikus Putih”** untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Tidur sebagai salah satu tanda kebesaran Allah, SWT merupakan fenomena yang melibatkan fisik dan psikis. Dalam karya tulis ini pembaca dapat menemukan sedikit informasi mengenai gangguan tidur, depresi sebagai penyebab tersering dari gangguan tidur, dan benzodiazepine dan SSRI's.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan hasil kerjasama dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kerjasamanya dan bantuan yang telah diberikan.

1. Ayahanda dan Ibunda yang dengan kerja keras dan kasih sayangnya memungkinkan penulis menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran UMY, Kakak dan Adik serta Kakek dan Nenek yang selalu memberi semangat dalam perjuangan penulis. Dan kepada kerabat keluarga yang selalu mendoakan keberhasilan penulis.
2. Bapak dr. H. Ngatidjan, M.Sc.,Sp.FK selaku dosen pembimbing, yang keilmuan, kedisiplinan, dan keramahannya saat sibuk maupun istirahat sangat penulis kagumi.
3. Segenap karyawan dan pegawai Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Biokimia FKUMY, terutama sekali Ibu Sri Tasminatun, Ibu Wiwik K, Mas Gandung, Mas Galuh, Mas-mas Bagian Satpam dan lain-lain.
4. Tikus-tikus yang lucu dan menggemaskan selaku probandus dalam penelitian ini.
5. Segenap guru, dosen, asisten, dan pengajar di FK UMY yang telah membagi ilmunya kepada penulis.
6. Dekan FK UMY dan seluruh pejabat di lingkungan FK UMY serta segenap civitas akademik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Keluarga besar Mangkuyudan 39, tempat saya bernaung dan berlindung selama menjalani pendidikan di Kota Yogyakarta.

8. Rekan – rekan seperjuangan di angkatan 1998 FK UMY.
9. Sahabat-sahabat penulis: Wisnu W, Endang K, Endang A, Agung, Cecep, Endy, Oedin, Firda, Rayung, Yova, Siwey 2002 dan lain – lain yang selalu memberi nasehat, semangat dan simpati selama penulisan KTI ini.
10. Serta semua pihak yang tak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu selama persiapan, penelitian dan penulisan KTI ini.

Penulis menyadari bahwa apa yang terdapat dalam Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki banyak kekurangan. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak akan menjadi pedoman dalam karya penulis selanjutnya., Insya Allah.

Akhir Kalam, penulis berharap hasil penelitian penulis yang tertuang

... .. dapat memberikan manfaat bagi semua pihak

<b>BAB II : CARA PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
II.1. Subjek Penelitian.....	29
II.2. Identifikasi variabel.....	29
II.3. Rancangan Penelitian.....	31
II.4. Pengukuran Hasil Penelitian.....	31
II.5. Analisis Hasil Penelitian.....	34
II.6. Validitas.....	35
II.7. Reliabilitas.....	35
II.8. Pelaksanaan Penelitian.....	35
II.8.1. Alat.....	35
II.8.2. Bahan.....	36
II.8.3. Penentuan Dosis Bahan Uji.....	36
II.8.4. Sediaan Bahan Uji.....	37
II.8.5. Langkah Kerja.....	38
 <b>BAB III : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	 <b>39</b>
III.1. Hasil Penelitian.....	39
III.1.1. Hasil Pengukuran Onset Efek Hipnotik.....	40
III.1.2. Hasil Pengukuran Durasi Efek Hipnotik.....	41
III.1.3. Hasil Pengukuran Kualitas Tidur.....	42
III.2. Pembahasan.....	45
 <b>BAB IV : SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	 <b>51</b>
IV.1. Simpulan.....	51
IV.2. Saran.....	52
 <b>BAB V • DAFTAR PUSTAKA</b>	 <b>53</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Neurotransmitter dan Neuromodulator yang mungkin mengatur keadaan tidur-terjaga.....	12
Tabel 2. Waktu yang dibutuhkan untuk jatuh tertidur setelah pemberian diazepam 1 mg pada kelompok kontrol, kelompok praperlakuan fluoksetin 0,756 mg 1 kali, dan kelompok praperlakuan fluoksetin 0,756 mg 5 kali.....	40
Tabel 3. Durasi tidur yang terjadi setelah pemberian diazepam 1 mg pada kelompok kontrol, kelompok praperlakuan fluoksetin 0,756 mg 1 kali, dan kelompok praperlakuan fluoksetin 0,756 mg 5 kali.....	41
Tabel 4. Hasil penilaian respon terhadap rangsang dari luar setelah pemberian diazepam 1mg pada kelompok kontrol, kelompok praperlakuan fluoxetine 0,756 mg 1 kali, dan kelompok praperlakuan fluoxetine 0,756 mg 5 kali.....	42
Tabel 5. Frekuensi terbangun setelah pemberian diazepam 1 mg pada kelompok kontrol, kelompok praperlakuan fluoxetine 0,756 mg 1 kali, dan kelompok praperlakuan fluoxetine 0,756 mg 5 kali.....	43
Tabel 6. Hasil pengamatan aktivitas motorik selama tidur	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Struktur molekuler Fluoxetine.....	19
Gambar 2. Struktur Molekuler Diazepam.....	22
Gambar 3. Suatu model hipotesis reseptor GABA <sub>A</sub> -saluran ion klorida.....	23
Gambar 4. Biotransformasi benzodiazepin.....	25
Gambar 5. Dosis dan farmakokinetik benzodiazepin.....	