

ABSTRAK

PERBANDINGAN MULA KERJA DAN LAMA KERJA DIAZEPAM DENGAN PEGAGAN (*Centella asiatica*) SEBAGAI HIPNOTIK SEDATIF PADA MENCIT

Luke Lompoliu, 2002, Pembimbing I : Diana K.J, dr. M.Kes.

Pembimbing II : Sugiarto Puradisastra, dr.

Latar belakang: Dalam kehidupan kita, seringkali kita mengalami stres kala menghadapi masalah. Stres ini dapat menyebabkan gangguan-gangguan tubuh. Kebanyakan terapi stres ini adalah dengan obat hipnotik sedatif yang memiliki efek samping yang berbahaya. Jadi, kita harus mencari terapi alternatif yang memiliki keunggulan dibandingkan obat hipnotik sedatif sintesis.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan antara mula dan lama kerja Diazepam dengan pegagan (*Centella asiatica*) sebagai hipnotik sedatif pada mencit.

Metode: Penelitian ini menggunakan 12 mencit, yang dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama diberikan Diazepam sebagai kelompok pembanding, kelompok kedua diberikan pegagan dengan dosis berbeda. Setiap kelompok diberikan obat secara oral. Lalu, mula kerja dan lama kerja dari tiap kelompok dianalisis dengan menggunakan metode *ANOVA*, dan uji lanjut dengan metode *Student-Newman-Keuls*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa mula kerja pegagan dosis sama dengan dosis manusia lebih cepat dibandingkan dengan Diazepam, dan lama kerja dari pegagan semua dosis sama lamanya dengan Diazepam.

Kesimpulan: Mula kerja pegagan (*Centella asiatica*) dosis 1 kali dosis manusia lebih cepat dibandingkan Diazepam, dan lama kerja pegagan semua dosis adalah sama dengan Diazepam.

Saran: Penelitian ini merupakan perbandingan mula dan lama kerja Diazepam dengan pegagan (*Centella asiatica*) yang perlu dilanjutkan dengan uji efektivitas, uji toksisitas, dan uji klinik agar dapat digunakan secara rasional.

ABSTRACT

COMPARISON BETWEEN ONSET AND DURATION OF ACTION OF DIAZEPAM AND GOTU KOLA (*Centella asiatica*) AS HYPNOTIC SEDATIVE ON MICE

Luke Lompoliu, 2002, Tutor I : Diana K. Jasaputra, dr. M.Kes.

Tutor II : Sugiarto Puradisastra, dr.

Background: *Stress is a symptom which is occur whwn we are facing problems. Stress can cause many physical disorders. Mostly, the therapy of the stress use hypnotic sedative agents, which have many dangerous side effects. So, we have to search alternate therapy which have the better performance than synthetic hypnotic sedative agents.*

Objectives: *The objective of this study is to know the comparison between onset and duration of action of Diazepam and pegagan (*Centella asiatica*) as hypnotic sedative agent on mice.*

Methods: *This study used 12 mice, which was divided into 2 groups. First group was given Diazepam as the comparator group, the second group was given pegagan (*Centella asiatica*) in different dose. Every group took the medicine orally. Then, the Onset of Action and Duration of Action of each group was observed. The data was analysed with ANOVA method, proceeded with Student-Newman-Keuls Method.*

Results: *The results of this study showed that Onset of Action of pegagan (*Centella asiatica*) which dose was the same as human dose was faster than Diazepam, and the Duration of Action of all pegagan (*Centella asiatica*) dose were in the same length with Diazepam.*

Conclusions: *Onset of Action of pegagan (*Centella asiatica*) which dose was the same as human dose was faster than Diazepam, and the Duration of Action of all pegagan (*Centella asiatica*) dose were in the same length with Diazepam.*

Recommendations: *This study was comparison test between onset and duration of action of Diazepam and pegagan (*Centella asiatica*) which is important to be continued by effectivity test, toxicity test, and clinical test, so it can be used rationally.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GRAFIK.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Kegunaan Penelitian.....	3
1.4.1. Kegunaan Akademis	3
1.4.2. Kegunaan Praktis	3
1.5. Kerangka Pemikiran, Premis, dan Hipotesis.....	3
1.5.1. Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2. Premis-premis	3
1.5.3. Hipotesis.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.7. Lokasi dan Waktu	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Obat tradisional	5
2.2. Stres.....	5
2.2.1. Sakit kepala	5
2.2.2. Gastritis	5
2.2.3. Hipertensi	6
2.2.4. Insomnia	6
2.3. Hipnotik Sedatif.....	6
2.3.1. Pengertian Hipnotik sedatif.....	6
2.4. Pegagan	7
2.4.1. Taksonomi.....	9
2.4.2. Kandungan Kimiawi dan Khasiatnya.....	9
2.4.2.1. Asiatikosida.....	9
2.4.2.2. Saponin.....	10
2.4.2.3. Madecassoside.....	10

2.5. Kontrol Pembanding	11
2.5.1. Struktur kimia Kontrol Pembanding	11
2.5.2. Farmakodinamik Benzodiazepin	11
2.5.2.1. Terhadap SSP	12
2.5.2.1.1. Mekanisme pada SSP	12
2.5.2.2. Terhadap Kardiovaskular	13
2.5.2.3. Terhadap Saluran Cerna	13
 BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1. Alat dan Bahan	14
3.2. Metode Penelitian	14
3.2.1. Desain Penelitian	14
3.2.2. Variabel Penelitian	15
3.2.3. Metode penarikan sample	15
3.2.4. Prosedur Kerja	16
3.2.5. Metode Analisis	16
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	17
4.2. Pembahasan	18
4.3. Uji Hipotesis	19
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	20
5.2. Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	22

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1. Perbandingan OOA dan DOA obat.....	18
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Mula Kerja Pegagan Dibandingkan Diazepam	17
Tabel 4.2. Lama Kerja Pegagan Dibandingkan Diazepam	17
Tabel 4.3. Perbandingan Mula dan Lama Kerja Berbagai Bahan Uji dengan $p < 0,05$	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.1. Daun pegagan	8
Gambar 2.2.2. Pegagan.....	8
Gambar 2.4. Struktur Kimia Diazepam.....	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Dosis Obat	22
Lampiran 2 Hasil Perhitungan Statistik dengan <i>ANOVA</i> dan Uji Lanjut Student – Newman – Keuls untuk Mula Kerja Bahan Uji	23
Lampiran 3 Hasil Perhitungan Statistik dengan <i>ANOVA</i> dan Uji Lanjut Student – Newman – Keuls untuk Lama Kerja Bahan Uji	24
Lampiran 4 Daftar Riwayat Hidup	25