

## **LAMPIRAN**

### **Lampiran 1**

#### **PERSIAPAN PENELITIAN**

##### **A. Persiapan Hewan Coba**

Hewan coba yang digunakan adalah 25 ekor mencit jantan galur *Swiss Webster* berumur delapan minggu dengan berat badan 20 – 25 g, diperoleh dari bagian Biologi Institut Teknologi Bandung (ITB), diberi makan pelet dan minum air suling. Mencit diadaptasikan selama satu minggu dalam suasana laboratorium.

##### **B. Pembuatan Bahan Uji**

Akar Valerian (*Valeriana radix*) yang digunakan berasal dari Bogor dan telah dikeringkan. Bahan uji dibuat dalam bentuk sediaan infusa akar Valerian 10%.

Cara pembuatan infusa akar Valerian 10%, yaitu air dalam panci infusa bagian bawah dipanaskan hingga mendidih. Kemudian 10 gram akar Valerian kering yang telah dihaluskan dimasukkan dan dicampur akuades (sebanyak 100 ml) ke dalam panci infusa bagian atas. Panci infusa bagian atas lalu ditaruh di atas panci infusa bagian bawah, kemudian dipanaskan kembali selama 15 menit terhitung mulai suhu mencapai 90<sup>0</sup> C sambil sesekali diaduk. Lalu campuran akar Valerian dan akuades disaring menggunakan kain flanel, tambahkan air panas secukupnya melalui ampas hingga diperoleh volume infusa 100 ml (Depkes, 1995). Kemudian dibuat tiga variasi dosis.

## Lampiran 2

### PERHITUNGAN DOSIS

Perhitungan dosis akar Valerian (Valerianae radix)

Dosis akar Valerian untuk manusia adalah 5 g (Anonimus, 2006)

Faktor konversi untuk mencit yang beratnya  $\pm 20$  g adalah 0,0026

Rata-rata berat mencit yang digunakan adalah 23,5 g

Dalam percobaan digunakan 3 variasi dosis akar Valerian, yaitu:

- Akar Valerian dosis 1 =  $\frac{1}{2}$  kali dosis manusia = 2,5 g  
Jadi akar Valerian dosis 1 untuk mencit adalah  
 $2,5 \text{ g} \times 0,0026 = 0,0065 \text{ g} / 20 \text{ g BB mencit} = 0,0076 \text{ g} / 23,5 \text{ g BB mencit}$   
atau 0,325 g / kg BB mencit
- Akar Valerian dosis 2 = 1 kali dosis manusia = 5 g  
Jadi akar Valerian dosis 2 untuk mencit adalah  
 $5 \text{ g} \times 0,0026 = 0,013 \text{ g} / 20 \text{ g BB mencit} = 0,015 \text{ g} / 23,5 \text{ g BB mencit}$   
atau 0,65 g / kg BB mencit
- Akar Valerian dosis 3 = 2 kali dosis manusia = 10 g  
Jadi akar Valerian dosis 3 untuk mencit adalah  
 $10 \text{ g} \times 0,0026 = 0,026 \text{ g} / 20 \text{ g BB mencit} = 0,031 \text{ g} / 23,5 \text{ g BB mencit}$   
atau 1,3 g / kg BB mencit

Perhitungan dosis Diazepam

Dosis Diazepam untuk manusia adalah 10 mg (DiPiro *et al*, 1995)

Faktor konversi untuk mencit yang beratnya  $\pm 20$  g adalah 0,0026

Rata-rata berat mencit yang digunakan adalah 23,5 g

Jadi dosis Diazepam untuk mencit adalah

$$10 \text{ mg} \times 0,0026 = 0,026 \text{ mg} / 20 \text{ g BB mencit} = 0,031 \text{ g} / 23,5 \text{ g BB mencit}$$

atau 1,3 mg / kg BB mencit

Perhitungan dosis Fenobarbital

Dosis Fenobarbital untuk manusia adalah 200 mg (DiPiro *et al*,1995)

Faktor konversi untuk mencit yang beratnya  $\pm$  20 g adalah 0,0026

Rata-rata berat mencit yang digunakan adalah 23,5 g

Jadi dosis Fenobarbital untuk mencit adalah

$$200 \text{ mg} \times 0,0026 = 0,52 \text{ mg} / 20 \text{ g BB mencit} = 0,61 \text{ g} / 23,5 \text{ g BB mencit}$$

atau 26 mg / kg BB mencit

**Lampiran 3****TABEL KONVERSI DOSIS (Paget & Barnes, 1964)**

	Mencit 20 g	Tikus 200 g	Marmot 400 g	Kelinci 1,5 Kg	Kucing 2 Kg	Kera 4 Kg	Anjing 12 Kg	Manusia 70 Kg
Mencit 20 g	1,00	7,00	12,15	27,80	29,70	64,10	124,20	387,90
Tikus 200 g	0,14	1,00	1,74	3,90	4,20	9,20	17,80	56,00
Marmot 400 g	0,09	0,57	1,00	2,25	2,40	5,20	10,20	31,50
Kelinci 1,5 Kg	0,04	0,25	1,44	1,00	1,08	2,40	4,50	4,20
Kucing 2 Kg	0,03	0,23	0,41	0,92	1,00	2,20	4,10	3,00
Kera 4 Kg	0,016	0,11	0,19	0,42	0,45	1,00	1,90	6,10
Anjing 12 Kg	0,008	0,06	0,10	0,22	0,24	0,52	1,00	3,10
Manusia 70 Kg	0,0026	0,018	0,31	0,07	0,076	0,16	0,32	1,00

**Lampiran 4****DATA HASIL PENGAMATAN MULA TIDUR DAN LAMA TIDUR MENCIT**

## Kelompok I

Mencit	Mula tidur (menit)	Lama Tidur (menit)
1	12,533	205,134
2	11,376	292,516
3	16,716	255,934
4	14,50	242,716
5	14,40	175,733
Rerata	13,905	234,407

## Kelompok II

Mencit	Mula tidur (menit)	Lama Tidur (menit)
1	18,833	265,7
2	18,50	217,083
3	15,117	282,067
4	12,150	334,366
5	26,050	220,850
Rerata	18,13	264,0

## Kelompok III

Mencit	Mula tidur (menit)	Lama Tidur (menit)
1	20,50	271,934
2	15,234	276,633
3	12,767	266,850
4	10,450	354,967
5	13,363	267,850
Rerata	14,463	287,647

## Kelompok IV (Kontrol)

Mencit	Mula tidur (menit)	Lama Tidur (menit)
1	23,917	19,166
2	12,50	27,533
3	31,966	25,750
4	20,10	42,833
5	27,30	48,433
Rerata	23,157	32,743

## Kelompok V (Pembanding)

Mencit	Mula tidur (menit)	Lama Tidur (menit)
1	20,150	164,467
2	12,750	188,4
3	10,017	233,716
4	8,933	210
5	10,133	127,4
Rerata	12,397	184,797

## Lampiran 5

### HASIL ANALISIS DATA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ONE WAY ANOVA* DAN DILANJUTKAN DENGAN UJI BEDA RATA-RATA Tukey *HSD* ( $\alpha=0,05$ ).

#### Oneway

ANOVA					
onset					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	373.245	4	93.311	3.860	.018
Within Groups	483.486	20	24.174		
Total	856.731	24			

#### Post Hoc Tests

##### Multiple Comparisons

Dependent Variable: onset

Tukey HSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol neg	pembanding	10,76000*	3,1096	.019	1,4549	20,065
	dosis 1	9,251600	3,1096	.052	-,05354	18,557
	dosis 2	5,026600	3,1096	.505	-4,279	14,332
	dosis 3	8,693800	3,1096	.074	-,61134	17,999
pembanding	kontrol neg	-10,76000*	3,1096	.019	-20,07	-1,455
	dosis 1	-1,508400	3,1096	.988	-10,81	7,7967
	dosis 2	-5,733400	3,1096	.378	-15,04	3,5717
	dosis 3	-2,066200	3,1096	.962	-11,37	7,2389
dosis 1	kontrol neg	-9,251600	3,1096	.052	-18,56	.05354
	pembanding	1,508400	3,1096	.988	-7,797	10,814
	dosis 2	-4,225000	3,1096	.659	-13,53	5,0801
	dosis 3	-,557800	3,1096	1.000	-9,863	8,7473
dosis 2	kontrol neg	-5,026600	3,1096	.505	-14,33	4,2785
	pembanding	5,733400	3,1096	.378	-3,572	15,039
	dosis 1	4,225000	3,1096	.659	-5,080	13,530
	dosis 3	3,667200	3,1096	.763	-5,638	12,972
dosis 3	kontrol neg	-8,693800	3,1096	.074	-18,00	.61134
	pembanding	2,066200	3,1096	.962	-7,239	11,371
	dosis 1	,557800	3,1096	1.000	-8,747	9,8629
	dosis 2	-3,667200	3,1096	.763	-12,97	5,6379

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

## Homogeneous Subsets

**onset**

Tukey HSD<sup>a</sup>

kelompok	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
pemandang	5	12.39660	
dosis 1	5	13.90500	13.90500
dosis 3	5	14.46280	14.46280
dosis 2	5	18.13000	18.13000
kontrol neg	5		23.15660
Sig.		.378	.052

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

## Oneway

**ANOVA**

duration

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	205834,6	4	51458.640	33.595	.000
Within Groups	30634.417	20	1531.721		
Total	236469,0	24			



## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: duration

Tukey HSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol neg	pembanding	-152,0536*	24,753	.000	-226,122	-77,985
	dosis 1	-201,6636*	24,753	.000	-275,732	-127,59
	dosis 2	-231,2702*	24,753	.000	-305,339	-157,20
	dosis 3	-254,9038*	24,753	.000	-328,973	-180,83
pembanding	kontrol neg	152,05360*	24,753	.000	77,98472	226,12
	dosis 1	-49,61000	24,753	.300	-123,679	24,459
	dosis 2	-79,21660*	24,753	.032	-153,285	-5,1477
	dosis 3	-102,8502*	24,753	.004	-176,919	-28,781
dosis 1	kontrol neg	201,66360*	24,753	.000	127,5947	275,73
	pembanding	49,610000	24,753	.300	-24,45888	123,68
	dosis 2	-29,60660	24,753	.754	-103,675	44,462
	dosis 3	-53,24020	24,753	.238	-127,309	20,829
dosis 2	kontrol neg	231,27020*	24,753	.000	157,2013	305,34
	pembanding	79,216600*	24,753	.032	5,14772	153,29
	dosis 1	29,606600	24,753	.754	-44,46228	103,68
	dosis 3	-23,63360	24,753	.872	-97,70248	50,435
dosis 3	kontrol neg	254,90380*	24,753	.000	180,8349	328,97
	pembanding	102,85020*	24,753	.004	28,78132	176,92
	dosis 1	53,240200	24,753	.238	-20,82868	127,31
	dosis 2	23,633600	24,753	.872	-50,43528	97,702

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

## Homogeneous Subsets

duration

Tukey HSD <sup>a</sup>		Subset for alpha = .05		
kelompok	N	1	2	3
kontrol neg	5	32.74300		
pembanding	5		184.79660	
dosis 1	5		234.40660	234.40660
dosis 2	5			264.01320
dosis 3	5			287.64680
Sig.		1.000	.300	.238

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Vania Angeline Bachtiar  
Nomor Pokok Mahasiswa : 0310023  
Tempat / Tanggal Lahir : Makassar / 04 Oktober 1986  
Agama : Katolik  
Alamat : Jl. Setra Duta Cemara I No. 46 (Blok K4-44),  
Cimahi

### **Riwayat Pendidikan**

Tahun 1992 : Lulus TK Katolik Santo Yosef, Makassar  
Tahun 1998 : Lulus SD Katolik Beringin, Makassar  
Tahun 2001 : Lulus SLTP Ujung Pandang, Makassar  
Tahun 2003 : Lulus SMU Negeri 17, Makassar  
Tahun 2003 – sekarang : Mahasiswa Fakultas Kedokteran  
Universitas Kristen Maranatha, Bandung