

# LAMPIRAN

## Pengolahan Data

### Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktu Laten	Normal	.239	5	.200*	.900	5	.411
	Normal Kembang	.301	5	.158	.877	5	.296
	Hipotiroid	.108	5	.200*	1.000	5	1.000
	Hipotiroid Kembang	.225	5	.200*	.884	5	.330
	Hipotiroid Tiroksin	.331	5	.078	.770	5	.045
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	.293	5	.187	.910	5	.467
Waktu Memori	Normal	.340	5	.059	.780	5	.055
Jangka Pendek	Normal Kembang	.215	5	.200*	.928	5	.583
	Hipotiroid	.243	5	.200*	.856	5	.213
	Hipotiroid Kembang	.213	5	.200*	.934	5	.624
	Hipotiroid Tiroksin	.184	5	.200*	.988	5	.971
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	.311	5	.129	.767	5	.042

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Waktu Laten	Based on Mean	2.677	5	24	.046
	Based on Median	1.493	5	24	.229
	Based on Median and with adjusted df	1.493	5	18.904	.239
	Based on trimmed mean	2.590	5	24	.052
Waktu Memori Jangka Pendek	Based on Mean	3.117	5	24	.026
	Based on Median	.860	5	24	.522
	Based on Median and with adjusted df	.860	5	13.454	.532
	Based on trimmed mean	3.029	5	24	.029

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Waktu Laten	30	39.2089	12.37703	11.02	59.92
Waktu Memori Jangka Pendek	30	28.7904	16.44768	2.36	65.00
Kelompok	30	3.5000	1.73702	1.00	6.00

### Kruskal-Wallis Test

#### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank
Waktu Laten	Normal	5	13.80
	Normal Kembang	5	3.60
	Hipotiroid	5	20.60
	Hipotiroid Kembang	5	15.20
	Hipotiroid Tiroksin	5	20.40
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	19.40
	Total	30	
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal	5	19.20
	Normal Kembang	5	4.60
	Hipotiroid	5	24.60
	Hipotiroid Kembang	5	18.80
	Hipotiroid Tiroksin	5	8.80
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	17.00
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Chi-Square	13.537	17.635
Df	5	5
Asymp. Sig.	.019	.003

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelompok

**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal	5	8.00	40.00
	Normal Kembang	5	3.00	15.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal	5	8.00	40.00
	Normal Kembang	5	3.00	15.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	.000	.000
Wilcoxon W	15.000	15.000
Z	-2.611	-2.611
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal	5	4.00	20.00
	Hipotiroid	5	7.00	35.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal	5	4.00	20.00
	Hipotiroid	5	7.00	35.00
	Total	10		

### Test Statistics<sup>b</sup>

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	5.000	5.000
Wilcoxon W	20.000	20.000
Z	-1.567	-1.567
Asymp. Sig. (2-tailed)	.117	.117
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.151 <sup>a</sup>	.151 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal	5	5.60	28.00
	Hipotiroid Kembang	5	5.40	27.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal	5	5.80	29.00
	Hipotiroid Kembang	5	5.20	26.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	12.000	11.000
Wilcoxon W	27.000	26.000
Z	-.104	-.313
Asymp. Sig. (2-tailed)	.917	.754
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 <sup>a</sup>	.841 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal	5	4.00	20.00
	Hipotiroid Tiroksin	5	7.00	35.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal	5	7.40	37.00
	Hipotiroid Tiroksin	5	3.60	18.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	5.000	3.000
Wilcoxon W	20.000	18.000
Z	-1.567	-1.984
Asymp. Sig. (2-tailed)	.117	.047
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.151 <sup>a</sup>	.056 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal	5	4.20	21.00
	Hipotiroid Tiroksin Kambung	5	6.80	34.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal	5	6.00	30.00
	Hipotiroid Tiroksin Kambung	5	5.00	25.00
	Total	10		

### Test Statistics<sup>b</sup>

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	6.000	10.000
Wilcoxon W	21.000	25.000
Z	-1.358	-.522
Asymp. Sig. (2-tailed)	.175	.602
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.222 <sup>a</sup>	.690 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal Kambung	5	3.00	15.00
	Hipotiroid	5	8.00	40.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal Kambung	5	3.00	15.00
	Hipotiroid	5	8.00	40.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	.000	.000
Wilcoxon W	15.000	15.000
Z	-2.611	-2.611
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal Kembang	5	3.60	18.00
	Hipotiroid Kembang	5	7.40	37.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal Kembang	5	3.20	16.00
	Hipotiroid Kembang	5	7.80	39.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	3.000	1.000
Wilcoxon W	18.000	16.000
Z	-1.984	-2.402
Asymp. Sig. (2-tailed)	.047	.016
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.056 <sup>a</sup>	.016 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal Kembang	5	3.00	15.00
	Hipotiroid Tiroksin	5	8.00	40.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal Kembang	5	4.40	22.00
	Hipotiroid Tiroksin	5	6.60	33.00
	Total	10		

### Test Statistics<sup>b</sup>

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	.000	7.000
Wilcoxon W	15.000	22.000
Z	-2.611	-1.149
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009	.251
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>	.310 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Normal Kembang	5	3.00	15.00
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	8.00	40.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Normal Kembang	5	3.00	15.00
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	8.00	40.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	.000	.000
Wilcoxon W	15.000	15.000
Z	-2.611	-2.611
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Hipotiroid	5	6.20	31.00
	Hipotiroid Kembang	5	4.80	24.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Hipotiroid	5	6.80	34.00
	Hipotiroid Kembang	5	4.20	21.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	9.000	6.000
Wilcoxon W	24.000	21.000
Z	-.731	-1.358
Asymp. Sig. (2-tailed)	.465	.175
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.548 <sup>a</sup>	.222 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Hipotiroid	5	5.40	27.00
	Hipotiroid Tiroksin	5	5.60	28.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Hipotiroid	5	7.60	38.00
	Hipotiroid Tiroksin	5	3.40	17.00
	Total	10		

### Test Statistics<sup>b</sup>

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	12.000	2.000
Wilcoxon W	27.000	17.000
Z	-.104	-2.193
Asymp. Sig. (2-tailed)	.917	.028
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 <sup>a</sup>	.032 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Hipotiroid	5	6.00	30.00
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	5.00	25.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Hipotiroid	5	7.20	36.00
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	3.80	19.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	10.000	4.000
Wilcoxon W	25.000	19.000
Z	-.522	-1.776
Asymp. Sig. (2-tailed)	.602	.076
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.690 <sup>a</sup>	.095 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Hipotiroid Kembang	5	4.60	23.00
	Hipotiroid Tiroksin	5	6.40	32.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Hipotiroid Kembang	5	7.40	37.00
	Hipotiroid Tiroksin	5	3.60	18.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	8.000	3.000
Wilcoxon W	23.000	18.000
Z	-.940	-1.984
Asymp. Sig. (2-tailed)	.347	.047
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.421 <sup>a</sup>	.056 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Hipotiroid Kembang	5	5.00	25.00
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	6.00	30.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Hipotiroid Kembang	5	6.20	31.00
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	4.80	24.00
	Total	10		

### Test Statistics<sup>b</sup>

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	10.000	9.000
Wilcoxon W	25.000	24.000
Z	-.522	-.731
Asymp. Sig. (2-tailed)	.602	.465
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.690 <sup>a</sup>	.548 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Laten	Hipotiroid Tiroksin	5	5.40	27.00
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	5.60	28.00
	Total	10		
Waktu Memori Jangka Pendek	Hipotiroid Tiroksin	5	3.60	18.00
	Hipotiroid Tiroksin Kembang	5	7.40	37.00
	Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Waktu Laten	Waktu Memori Jangka Pendek
Mann-Whitney U	12.000	3.000
Wilcoxon W	27.000	18.000
Z	-.104	-1.984
Asymp. Sig. (2-tailed)	.917	.047
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 <sup>a</sup>	.056 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**SURAT KETERANGAN  
KELAYAKAN ETIKA PENELITIAN**  
Nomor : 173/EP-FKIK-UMY/V/2016

Komisi Etika Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang terdiri atas :

1. Prof. dr.H. Djauhar Ismail, Sp.A(K)., Ph.D.
2. Prof.Dr.dr.H. Soewito A, Sp.THT-KL
3. drg. Ana Medawati, M.Kes
4. drh. Tri Wulandari, M.Kes
5. Dr. dr. Titiek Hidayati, M. Kes
6. Dr. dr. Tri Wahyuliati, Sp. S., M. Kes
7. Titih Huriyah, Ns., M. Kep., Sp. Kom
8. Dr. drg. Tita Ratya Utari, Sp. Ort
9. Sabtanti Harimurti, Ph. D., Apt
10. Dr. dr. Arlina Dewi, MMR
11. Yuni Permatasari Istanti, S. Kep. Ns., Sp. KMB
12. Dra. Irma Risdiyana, Apt., MPH
13. dr. Inayati Habib, Sp. MK., M. Kes

Telah mengkaji permohonan kelayakan etika penelitian yang diajukan oleh :

**Nama Peneliti** : Yusuf Susanto (20130310140)  
Hendrian Ade Hardianto (20130310156)  
Rijal Dwika Saputro (20130310072)  
Aulia Rahmah (20130310059)  
Ira Safira (20140310152)

**Judul Penelitian** : Uji Potensi Ikan Kembung (*Rastrellinger sp*)  
Terhadap Memori Spasial Pada Tikus Putih  
Hipotiroid Kongenital

**Pada Tanggal** : 02 Mei 2016  
**Dengan Hasil** : Layak Etik

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 03 Mei 2016

Sekretaris,  
  
Dr. dr. Titiek Hidayati, M. Kes

Muda mendu

