

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Dosis Indometasin dan Ekstrak daun Waru

A. Kelompok 2 (Kontrol Positif)

Kelompok ini sebagai kontrol erosi pada lambung, hanya diinduksi indometasin dengan sediaan dosis 30mg/kgBB.

$$\text{Tikus 1 (194 g)} : 194/1000 \times 30\text{mg} = 5,82\text{mg}$$

$$\text{Tikus 2 (181 g)} : 181/1000 \times 30\text{mg} = 5,43\text{mg}$$

$$\text{Tikus 3 (187 g)} : 187/1000 \times 30\text{mg} = 5,61\text{mg}$$

$$\text{Tikus 4 (217 g)} : 217/1000 \times 30\text{mg} = 6,51\text{mg}$$

$$\text{Tikus 5 (172 g)} : 172/1000 \times 30\text{mg} = 5,16\text{mg}$$

Jumlah total indometasin yang dibutuhkan dalam kontrol negatif adalah sebanyak 28,53mg dan dilarutkan dalam 6mg/ml air sehingga larutan yang dibutuhkan tiap tikus adalah

$$\text{Tikus 1} : 5,82/6 \times 1\text{cc} = 0,97\text{cc}$$

$$\text{Tikus 2} : 5,43/6 \times 1\text{cc} = 0,905\text{cc}$$

$$\text{Tikus 3} : 5,61/6 \times 1\text{cc} = 0,935\text{cc}$$

$$\text{Tikus 4} : 6,51/6 \times 1\text{cc} = 1,085\text{cc}$$

$$\text{Tikus 5} : 5,16/6 \times 1\text{cc} = 0,86\text{cc}$$

Jumlah total larutan yang dibutuhkan dalam kontrol positif ini adalah sebanyak 4,755cc

B. Kelompok Daun Waru 1

Kelompok ini akan diberikan indometasin dengan sediaan dosis 30mg/kgBB dan ekstrak daun waru dengan sediaan dosis 100mg/kgBB.

1. Perhitungan dosis indometasin :

$$\text{Tikus 1 (164 g)} : 164/1000 \times 30\text{mg} = 4,92\text{mg}$$

$$\text{Tikus 2 (178 g)} : 178/1000 \times 30\text{mg} = 5,34\text{mg}$$

$$\text{Tikus 3 (140 g)} : 140/1000 \times 30\text{mg} = 4,2\text{mg}$$

$$\text{Tikus 4 (185 g)} : 185/1000 \times 30\text{mg} = 5,55\text{mg}$$

$$\text{Tikus 5 (167 g)} : 167/1000 \times 30\text{mg} = 5,01\text{mg}$$

Jumlah indometasin yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru 1 adalah sebanyak 25,02mg dan dilarutkan dalam 6mg/ml air sehingga larutan yang dibutuhkan tiap tikus adalah

$$\text{Tikus 1} : 4,92/6 \times 1\text{cc} = 0,82\text{cc}$$

$$\text{Tikus 2} : 5,34/6 \times 1\text{cc} = 0,89\text{cc}$$

$$\text{Tikus 3} : 4,2/6 \times 1\text{cc} = 0,7\text{cc}$$

$$\text{Tikus 4} : 5,55/6 \times 1\text{cc} = 0,925\text{cc}$$

$$\text{Tikus 5} : 5,01/6 \times 1\text{cc} = 0,835\text{cc}$$

Jumlah total larutan yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru 1 ini adalah sebanyak 4,17ml

2. Perhitungan dosis ekstrak daun waru

Sediaan ekstrak daun waru pada kelompok ini adalah 100mg/kgBB.

$$\text{Tikus 1 (164 g)} : 164/1000 \times 100\text{mg} = 16,4\text{mg}$$

$$\text{Tikus 2 (178 g)} : 178/1000 \times 100\text{mg} = 17,8\text{mg}$$

$$\text{Tikus 3 (140 g)} : 140/1000 \times 100\text{mg} = 14\text{mg}$$

$$\text{Tikus 4 (185 g)} : 185/1000 \times 100\text{mg} = 18,5\text{mg}$$

$$\text{Tikus 5 (167 g)} : 167/1000 \times 100\text{mg} = 16,7\text{mg}$$

Jumlah ekstrak daun waru yang dibutuhkan pada kelompok daun waru 1 ini adalah 83,4mg dan dilarutkan dalam sediaan air 50cc.

$$\text{Tikus 1 : } 16,4/50 \times 1\text{cc} = 0,328\text{cc}$$

$$\text{Tikus 2 : } 17,8/50 \times 1\text{cc} = 0,356\text{cc}$$

$$\text{Tikus 3 : } 14/50 \times 1\text{cc} = 0,28\text{cc}$$

$$\text{Tikus 4 : } 18,5/50 \times 1\text{cc} = 0,37\text{cc}$$

$$\text{Tikus 5 : } 16,7/50 \times 1\text{cc} = 0,334\text{cc}$$

Jumlah total larutan yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru 1 ini adalah sebanyak 1,668ml.

C. Kelompok Daun Waru 2

Kelompok ini akan diberikan indometasin dengan sediaan dosis 30mg/kgBB dan ekstrak daun waru dengan sediaan dosis 200mg/kgBB.

1. Perhitungan dosis indometasin :

$$\text{Tikus 1 (180 g) : } 180/1000 \times 30\text{mg} = 5,4\text{mg}$$

$$\text{Tikus 2 (183 g) : } 183/1000 \times 30\text{mg} = 5,49\text{mg}$$

$$\text{Tikus 3 (178 g) : } 178/1000 \times 30\text{mg} = 5,34\text{mg}$$

$$\text{Tikus 4 (177 g) : } 177/1000 \times 30\text{mg} = 5,31\text{mg}$$

$$\text{Tikus 5 (176 g) : } 176/1000 \times 30\text{mg} = 5,28\text{mg}$$

Jumlah indometasin yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru 2 adalah sebanyak 26,82mg dan dilarutkan dalam 6mg/ml air sehingga larutan yang dibutuhkan tiap tikus adalah

$$\text{Tikus 1 : } 5,4/6 \times 1\text{cc} = 0,9\text{cc}$$

$$\text{Tikus 2 : } 5,49/6 \times 1\text{cc} = 0,915\text{cc}$$

$$\text{Tikus 3 : } 5,34/6 \times 1\text{cc} = 0,89\text{cc}$$

$$\text{Tikus 4 : } 5,31/6 \times 1\text{cc} = 0,885\text{cc}$$

$$\text{Tikus 5 : } 5,28/6 \times 1\text{cc} = 0,88\text{cc}$$

Jumlah total larutan yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru 2 ini adalah sebanyak 4,47ml.

2. Perhitungan dosis ekstrak daun waru

Sediaan ekstrak daun waru pada kelompok ini adalah 200mg/kgBB.

$$\text{Tikus 1 (180 g)} : 180/1000 \times 200\text{mg} = 36\text{mg}$$

$$\text{Tikus 2 (183 g)} : 183/1000 \times 200\text{mg} = 36,6\text{mg}$$

$$\text{Tikus 3 (178 g)} : 178/1000 \times 200\text{mg} = 35,6\text{mg}$$

$$\text{Tikus 4 (177 g)} : 177/1000 \times 200\text{mg} = 35,4\text{mg}$$

$$\text{Tikus 5 (176 g)} : 176/1000 \times 200\text{mg} = 35,2\text{mg}$$

Jumlah ekstrak daun waru yang dibutuhkan pada kelompok daun waru 2 ini adalah 178,8mg dan dilarutkan dalam sediaan air 50cc.

$$\text{Tikus 1} : 36/50 \times 1\text{cc} = 0,72\text{cc}$$

$$\text{Tikus 2} : 36,6/50 \times 1\text{cc} = 0,732\text{cc}$$

$$\text{Tikus 3} : 35,6/50 \times 1\text{cc} = 0,712\text{cc}$$

$$\text{Tikus 4} : 35,4/50 \times 1\text{cc} = 0,708\text{cc}$$

$$\text{Tikus 5} : 35,2/50 \times 1\text{cc} = 0,704\text{cc}$$

Jumlah total larutan yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru 2 ini adalah sebanyak 3,576ml.

D. Kelompok Daun Waru 3

Kelompok ini akan diberikan indometasin dengan sediaan dosis 30mg/kgBB dan ekstrak daun waru dengan sediaan dosis 400mg/kgBB.

1. Perhitungan dosis Indometasin :

$$\text{Tikus 1 (167 g)} : 167/1000 \times 30\text{mg} = 5,01\text{mg}$$

$$\text{Tikus 2 (151 g)} : 151/1000 \times 30\text{mg} = 4,53\text{mg}$$

$$\text{Tikus 3 (145 g)} : 145/1000 \times 30\text{mg} = 4,35\text{mg}$$

$$\text{Tikus 4 (166 g)} : 166/1000 \times 30\text{mg} = 4,98\text{mg}$$

$$\text{Tikus 5 (182 g)} : 182/1000 \times 30\text{mg} = 5,46\text{mg}$$

Jumlah indometasin yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru 3 adalah sebanyak 24,33mg dan dilarutkan dalam 6mg/ml air sehingga larutan yang dibutuhkan tiap tikus adalah

$$\text{Tikus 1 : } 5,01/6 \times 1\text{cc} = 0,835\text{cc}$$

$$\text{Tikus 2 : } 4,35/6 \times 1\text{cc} = 0,755\text{cc}$$

$$\text{Tikus 3 : } 4,35/6 \times 1\text{cc} = 0,725\text{cc}$$

$$\text{Tikus 4 : } 4,98/6 \times 1\text{cc} = 0,83\text{cc}$$

$$\text{Tikus 5 : } 5,46/6 \times 1\text{cc} = 0,91\text{cc}$$

Jumlah total larutan yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru 3 ini adalah sebanyak 4,055ml.

2. Perhitungan dosis ekstrak daun waru

Sediaan ekstrak daun waru pada kelompok ini adalah 400mg/kgBB.

$$\text{Tikus 1 (167 g) : } 167/1000 \times 400\text{mg} = 66,8\text{mg}$$

$$\text{Tikus 2 (151 g) : } 151/1000 \times 400\text{mg} = 60,4\text{mg}$$

$$\text{Tikus 3 (145 g) : } 145/1000 \times 400\text{mg} = 58\text{mg}$$

$$\text{Tikus 4 (166 g) : } 166/1000 \times 400\text{mg} = 66,4\text{mg}$$

$$\text{Tikus 5 (182 g) : } 182/1000 \times 400\text{mg} = 72,8\text{mg}$$

Jumlah ekstrak daun waru yang dibutuhkan pada kelompok daun waru 3 ini adalah 270,4mg dan dilarutkan dalam sediaan air 50cc.

$$\text{Tikus 1 : } 66,8/50 \times 1\text{cc} = 1,336\text{cc}$$

$$\text{Tikus 2 : } 60,4/50 \times 1\text{cc} = 1,208\text{cc}$$

$$\text{Tikus 3 : } 58/50 \times 1\text{cc} = 1,16\text{cc}$$

$$\text{Tikus 4 : } 66,4/50 \times 1\text{cc} = 1,328\text{cc}$$

$$\text{Tikus 5 : } 72,8/50 \times 1\text{cc} = 1,456\text{cc}$$

Jumlah total larutan yang dibutuhkan dalam kelompok daun waru
3 ini adalah sebanyak 6,488ml.



Lampian 2. Hasil Perhitungan Derajat Erosi

Kelompok	Ulangan					Rata-rata
	1	2	3	4	5	
KN	0	0	1	1	1	0.6
KP	2	3	2	3	3	2.6
W1	2	2	2	3	2	2.2
W2	1	2	2	2	1	1.6
W3	1	2	1	1	1	1.2

Keterangan:

0 : tidak ada perubahan patologis

1 : deskuamasi epitel

2 : erosi pada permukaan epitel (gap antara 1-10 sel epitelial/lesi)

3 : ulserasi epitel (gap antara 1-10 sel epitel/lesi)

Lampiran 3. Uji Kruskal Wallis

NPar Tests

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Kelompok	N	Mean Rank
derajat erosi	KN	5	4.80
mukosa lambung	KP	5	20.70
	W1	5	17.90
	W2	5	12.70
	W3	5	8.90
	Total	25	

Test Statistics ^{a,b}	
	derajat erosi mukosa lambung
Chi-Square	17.442
df	4
Asy mp. Sig.	.002

a. Kruskal Wallis Test
 b. Grouping Variable: Kelompok



Lampiran 4. Uji Mann-Whitney

Konsentrasi (i)	Konsentrasi (j)	p-Value	Keterangan
KN	KP	0.007	Berbeda Nyata
	W1	0.006	Berbeda Nyata
	W2	0.031	Berbeda Nyata
	W3	0.093	Berbeda Tidak Nyata
KP	W1	0.221	Berbeda Tidak Nyata
	W2	0.031	Berbeda Nyata
	W3	0.011	Berbeda Nyata
W1	W2	0.093	Berbeda Tidak Nyata
	W3	0.015	Berbeda Nyata
W2	W3	0.221	Berbeda Tidak Nyata

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	KN	5	3.00	15.00
mukosa lambung	KP	5	8.00	40.00
	Total	10		



Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.694
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	KN	5	3.00	15.00
mukosa lambung	W1	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.739
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.006
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

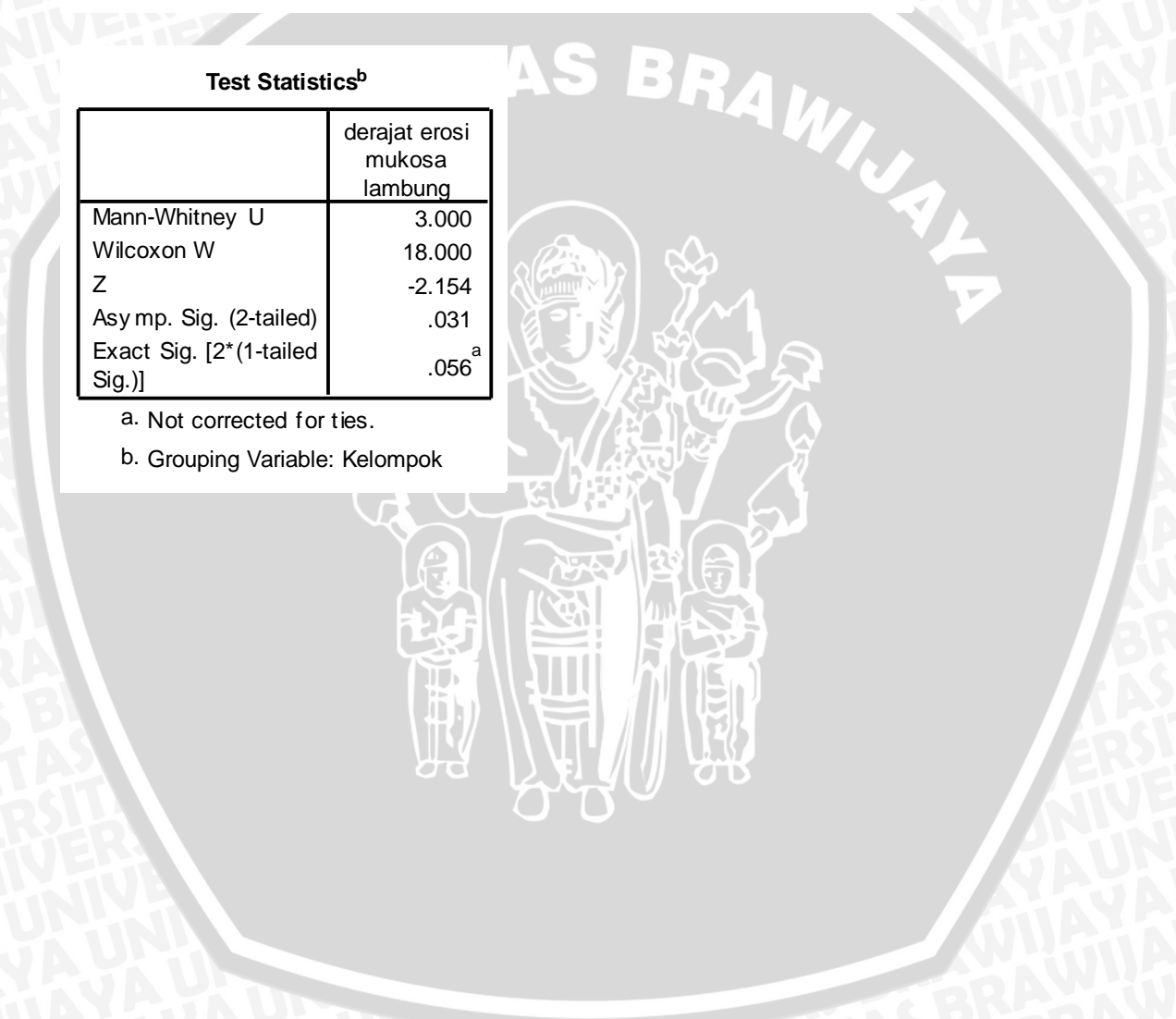
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	KN	5	3.60	18.00
mukosa lambung	W2	5	7.40	37.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	18.000
Z	-2.154
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.031
Exact Sig. [2* (1-tailed Sig.)]	.056 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

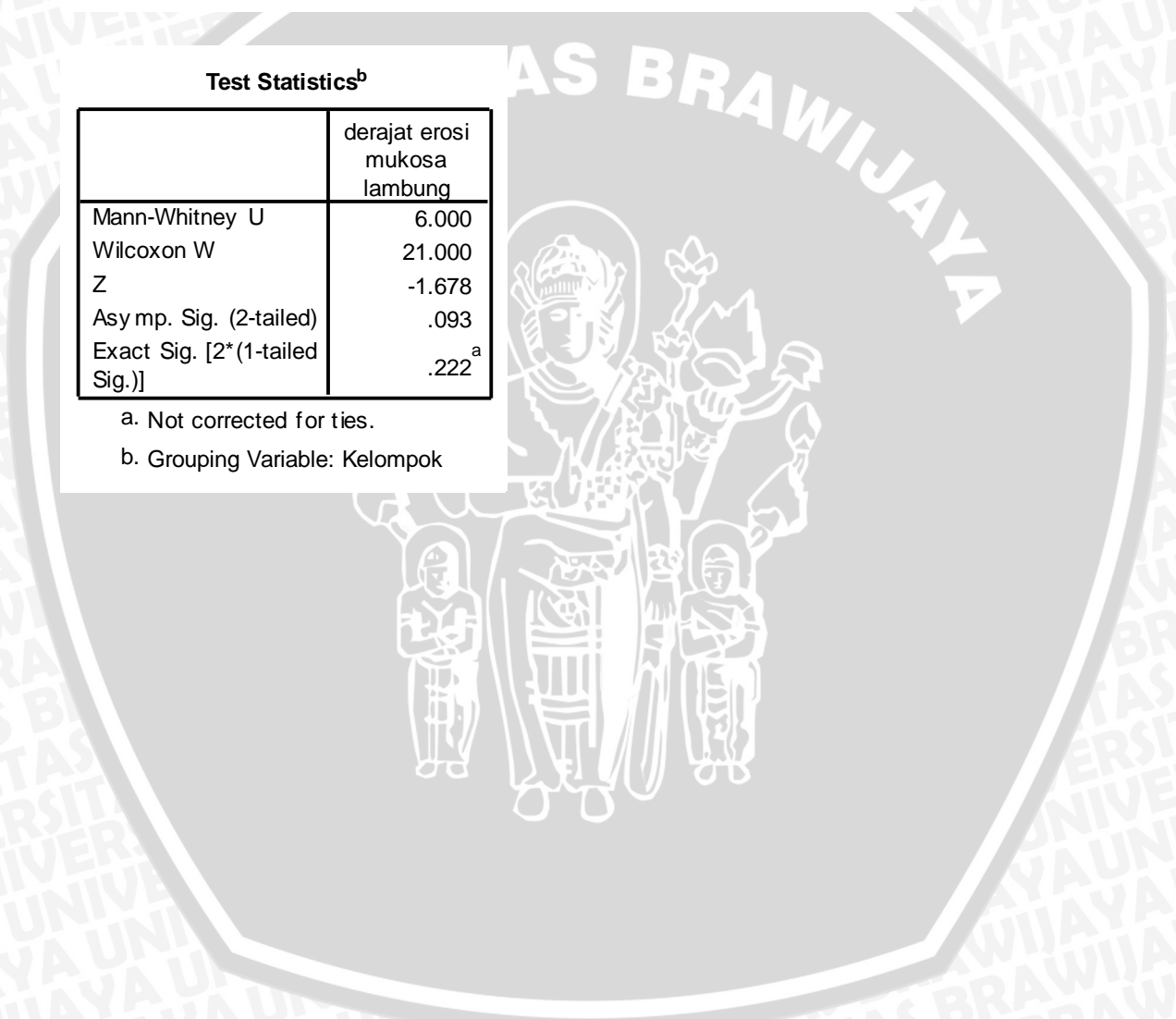
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	KN	5	4.20	21.00
mukosa lambung	W3	5	6.80	34.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	6.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-1.678
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.093
Exact Sig. [2* (1-tailed Sig.)]	.222 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

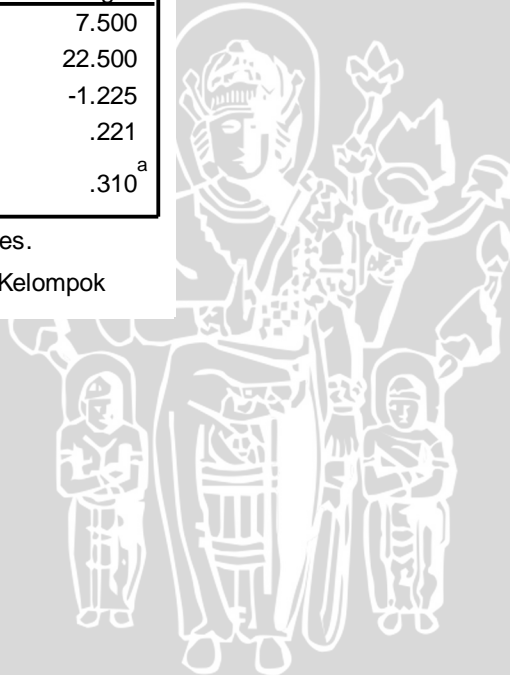
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	KP	5	6.50	32.50
mukosa lambung	W1	5	4.50	22.50
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	7.500
Wilcoxon W	22.500
Z	-1.225
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.221
Exact Sig. [2* (1-tailed Sig.)]	.310 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

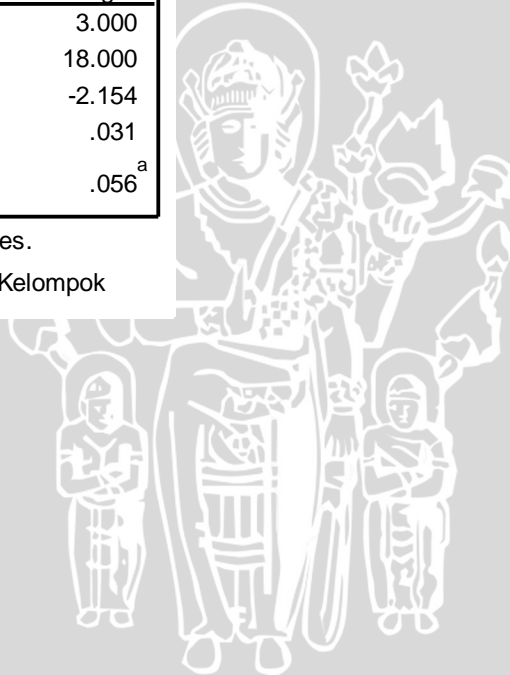
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	KP	5	7.40	37.00
mukosa lambung	W2	5	3.60	18.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	18.000
Z	-2.154
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.031
Exact Sig. [2* (1-tailed Sig.)]	.056 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

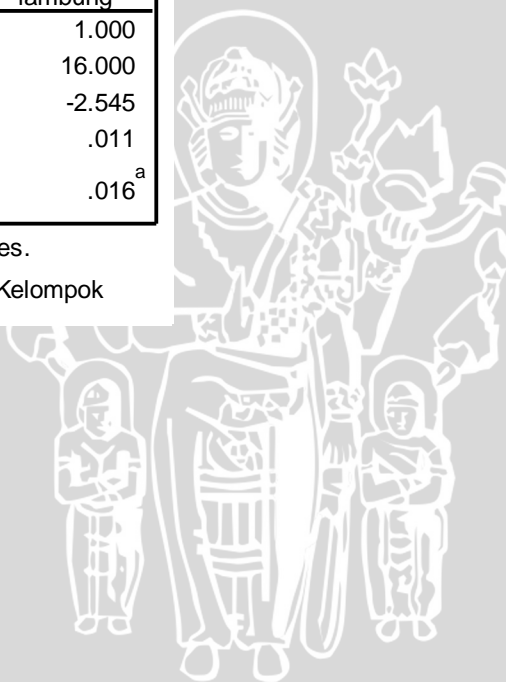
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	KP	5	7.80	39.00
mukosa lambung	W3	5	3.20	16.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	16.000
Z	-2.545
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.011
Exact Sig. [2* (1-tailed Sig.)]	.016 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

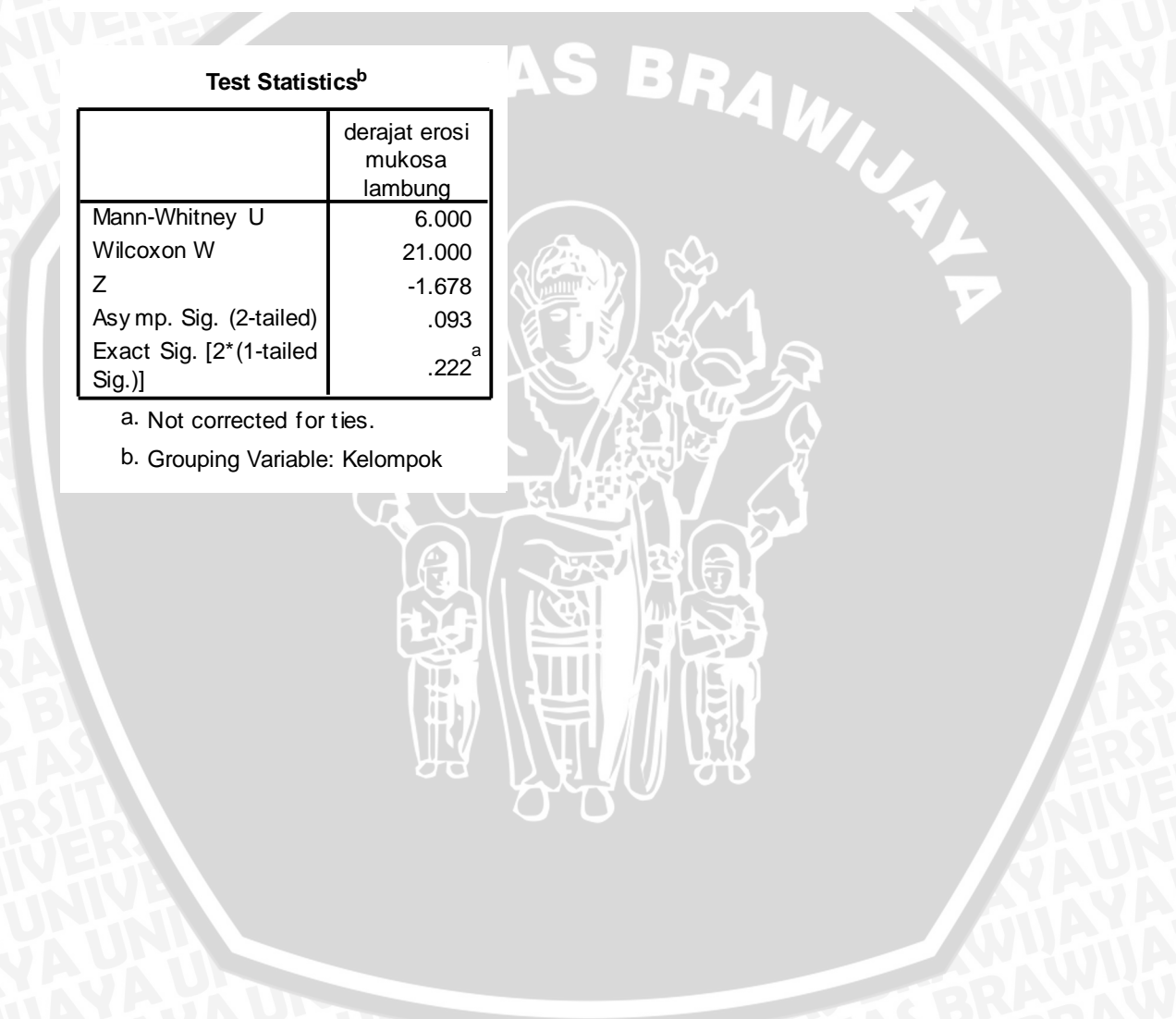
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	W1	5	6.80	34.00
mukosa lambung	W2	5	4.20	21.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	6.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-1.678
Asymp. Sig. (2-tailed)	.093
Exact Sig. [2* (1-tailed Sig.)]	.222 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

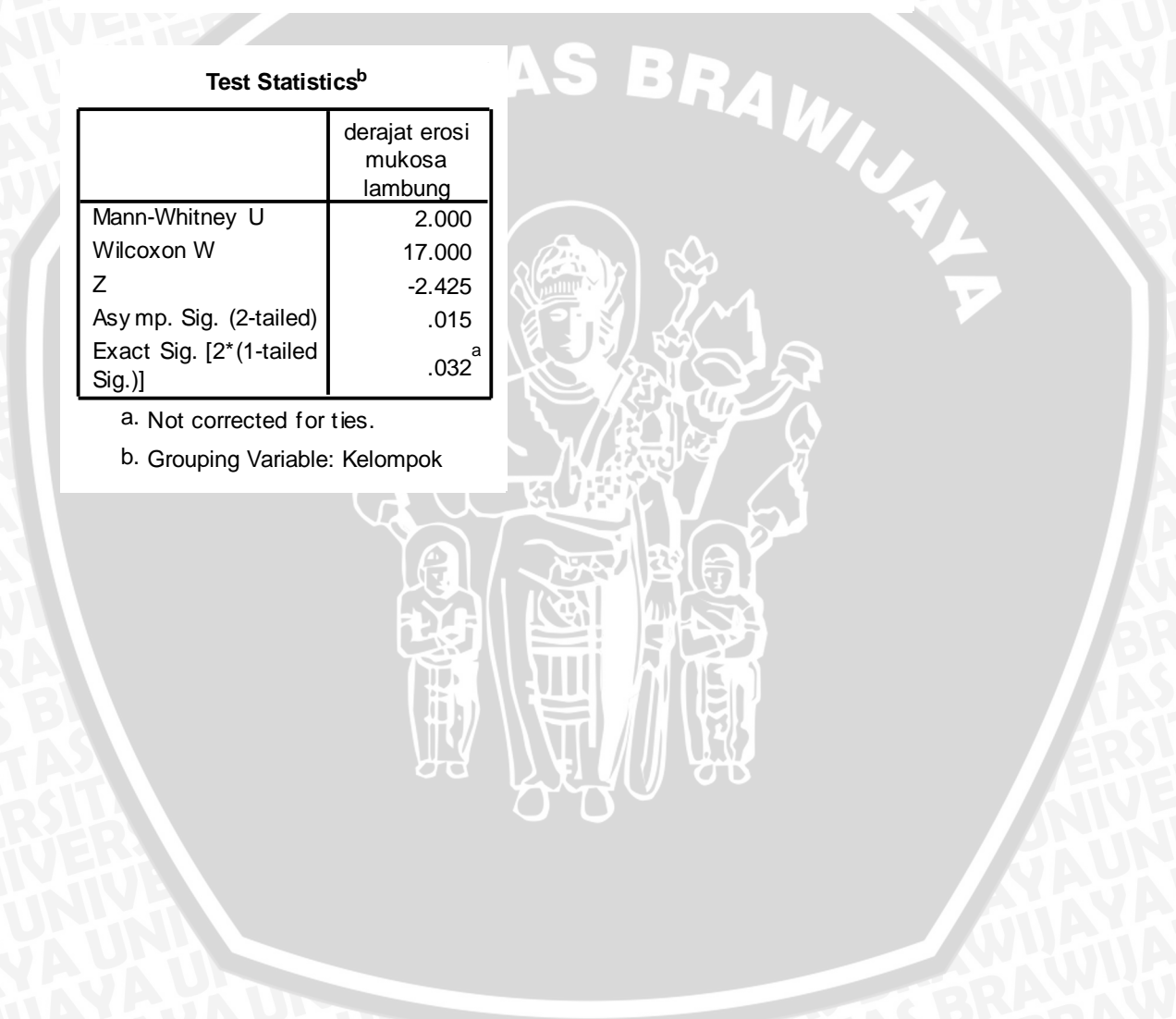
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	W1	5	7.60	38.00
mukosa lambung	W3	5	3.40	17.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	17.000
Z	-2.425
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.015
Exact Sig. [2* (1-tailed Sig.)]	.032 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

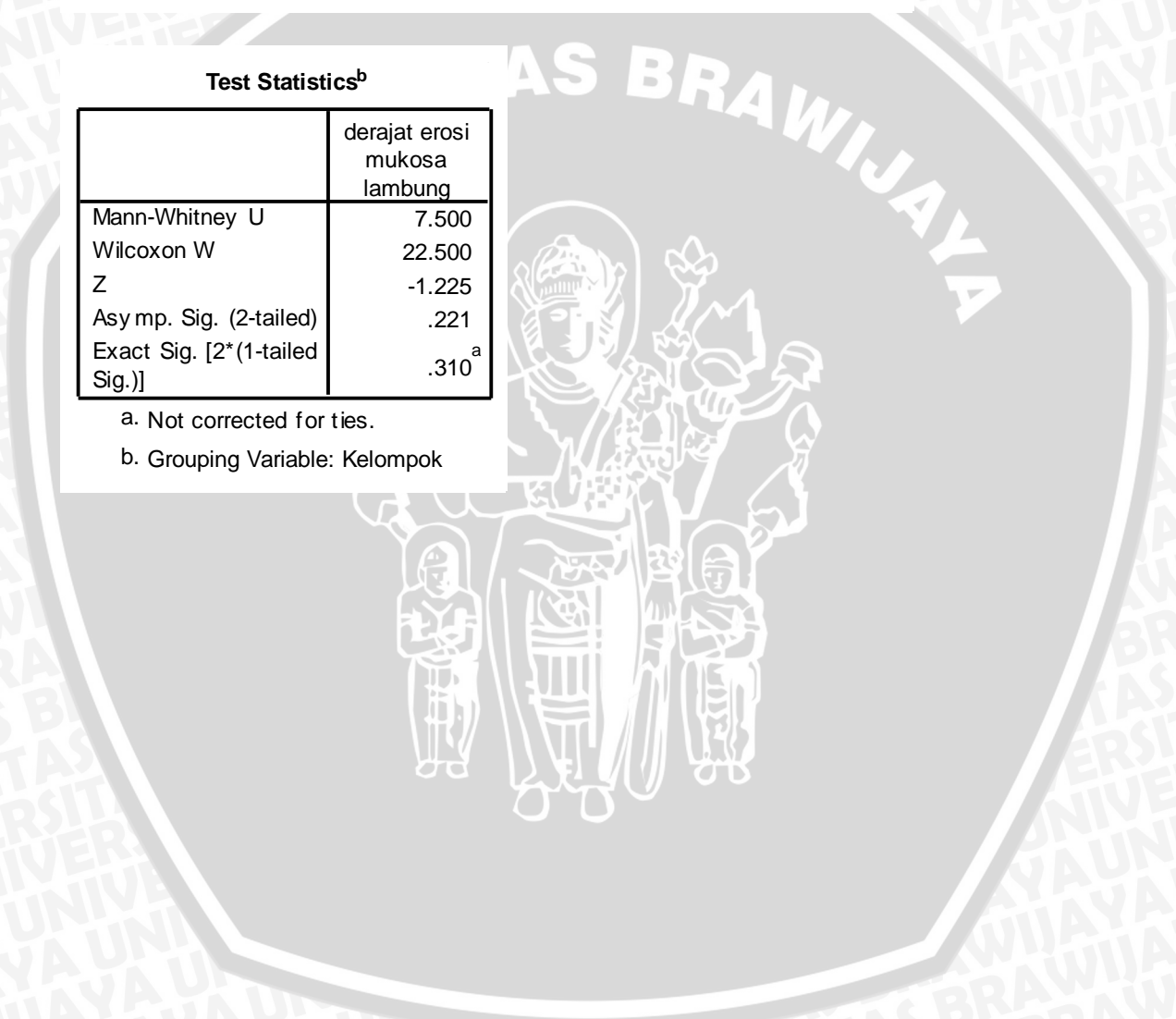
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
derajat erosi	W2	5	6.50	32.50
mukosa lambung	W3	5	4.50	22.50
	Total	10		

Test Statistics^b

	derajat erosi mukosa lambung
Mann-Whitney U	7.500
Wilcoxon W	22.500
Z	-1.225
Asy mp. Sig. (2-tailed)	.221
Exact Sig. [2* (1-tailed Sig.)]	.310 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



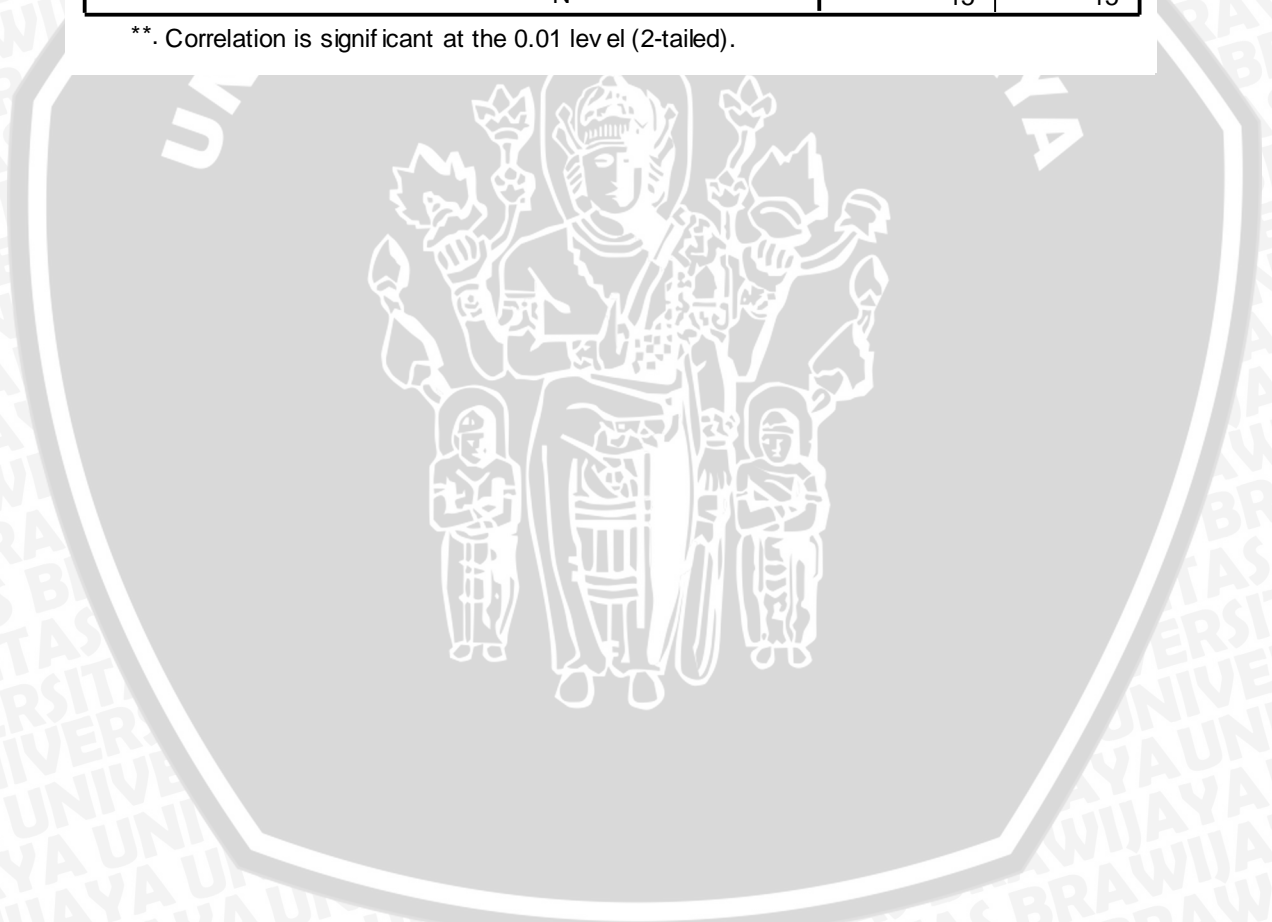
Lampiran 5. Korelasi Spearman

Nonparametric Correlations

Correlations

			derajat erosi mukosa lambung	Dosis
Spearman's rho	derajat erosi mukosa lambung	Correlation Coefficient	1.000	-.692**
		Sig. (2-tailed)	.	.004
		N	15	15
	Dosis	Correlation Coefficient	-.692**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.004	.
		N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Lampiran 5. Dokumentasi Alat, Bahan, dan Proses Pembedahan



Serbuk Daun Waru



Timbangan BB tikus



Neraca Analitik



Preparat Histopatologi

Pembedahan Tikus



Lambung Tikus

