

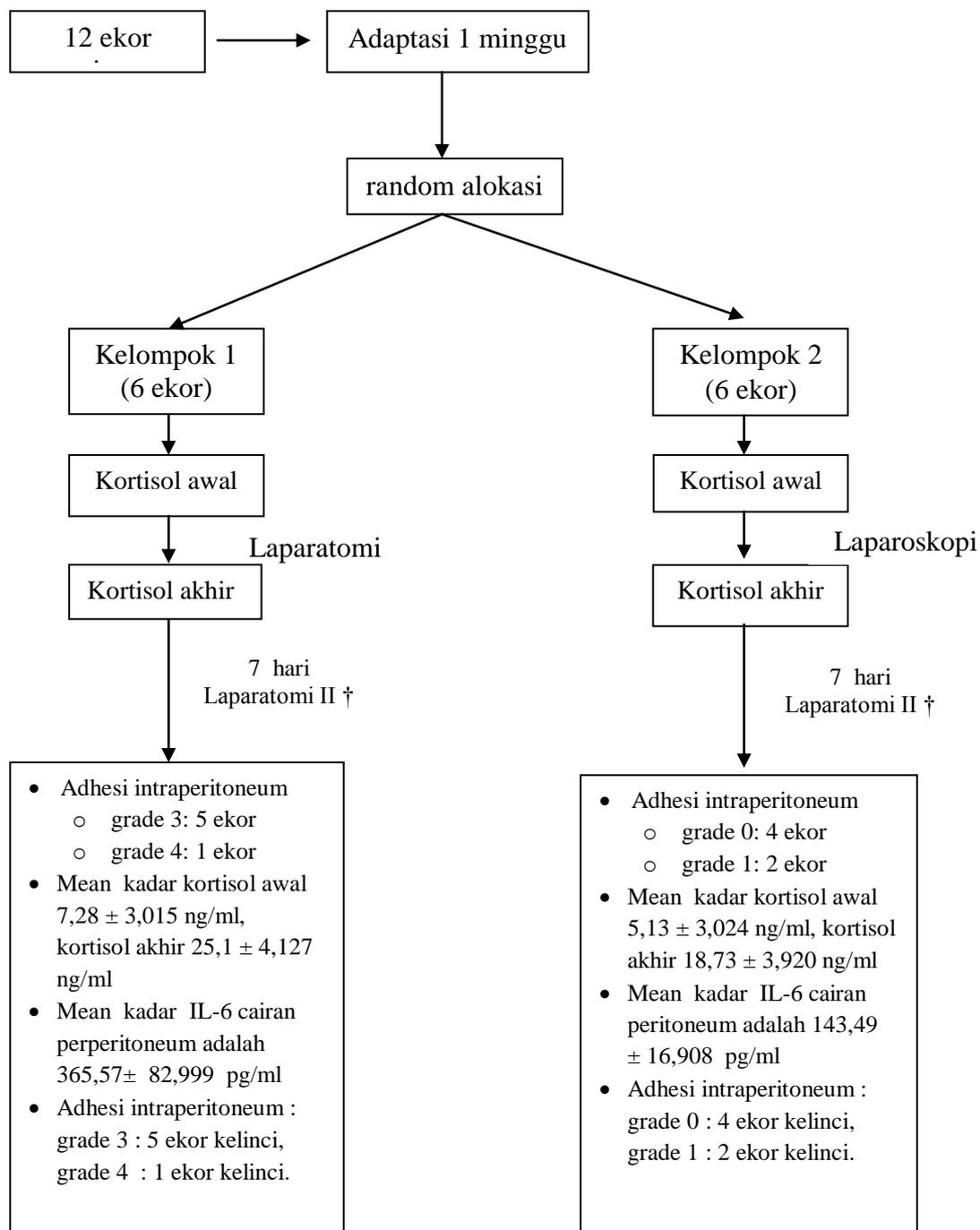
## **BAB V**

### **HASIL**

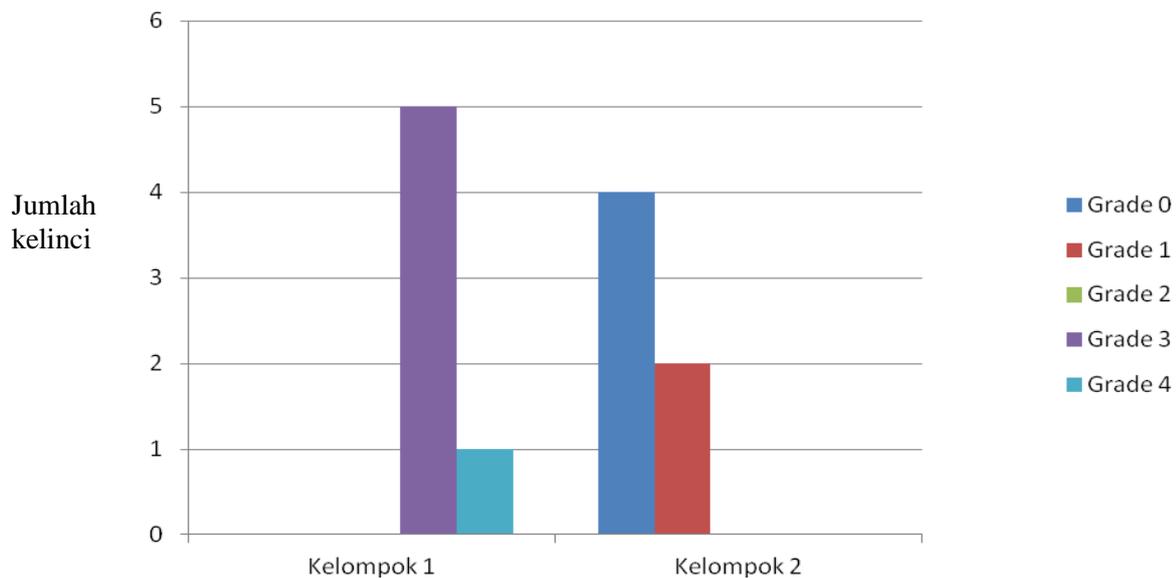
Penelitian dilakukan pada 12 ekor kelinci jantan New Zealand, secara random dibagi menjadi dua kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok 6 ekor kelinci. Enam ekor kelinci dilakukan abrasi ileum melalui laparatomi (X1), 6 ekor kelinci dilakukan abrasi ileum melalui laparoscopi (X2), umur 8-12 minggu dengan berat badan antara 2500 – 3000 gram.

Kelompok perlakuan 1 (X1), pada akhir penelitian tidak didapatkan kelinci yang mati atau masuk dalam kriteria eksklusi, sehingga jumlah kelinci tetap 6 ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan pada kelompok ini, terjadi adhesi intraperitoneum grade 3 pada 5 ekor kelinci dan grade 4 pada 1 ekor kelinci. Jumlah rata-rata kadar kortisol pre op  $7,28 \pm 3,015$  ng/ml, kortisol post op  $25,1 \pm 4,127$  ng/ml, dan jumlah rata-rata (mean) kadar IL-6 cairan peritoneum adalah  $365,57 \pm 82,999$  pg/ml.

Kelompok perlakuan 2 (X2), jumlah 6 ekor kelinci, dilakukan laparoscopi, pada akhir penelitian didapatkan 1 ekor kelinci yang mati pada hari ke lima dan tetap masuk dalam kriteria inklusi, jumlah kelinci yang tetap hidup 5 ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan pada kelompok ini, terjadi adhesi intraperitoneum grade 0 pada 4 ekor kelinci, grade 1 pada 2 ekor kelinci. Jumlah rata-rata kadar kortisol pre op  $5,13 \pm 3,024$  ng/ml, kortisol post op  $18,73 \pm 3,920$  ng/ml, dan jumlah rata-rata (mean) kadar IL-6 cairan peritoneum adalah  $143,53 \pm 16,908$  pg/ml.



**Gambar 5.1.** Consolidated report penelitian



**Gambar 5.2** Histogram derajat adhesi kelompok perlakuan pada kelinci yang dilakukan laparotomi dan laparoskopi

### 5.1. Kadar Kortisol Darah

Pada masing – masing kelompok dilakukan perlakuan sesuai yang telah ditetapkan. Berdasarkan data statistik deskriptif kadar kortisol darah diperoleh rerata kadar kadar kortisol darah pada kelompok X1 adalah  $25,1 \pm 4,127$  ng/ml; pada kelompok X2 adalah  $18,73 \pm 3,920$  ng/ml. Didapatkan hasil rerata kadar kortisol lebih tinggi pada kelompok X1 dibanding kelompok X2.

**Tabel 5.1.** Nilai Rerata Kadar Kortisol Cairan Peritoneum

Kelompok	n	Rerata $\pm$ SD
Kelompok X1	6	$25,1 \pm 4,127$
Kelompok X2	6	$18,73 \pm 3,920$

Uji normalitas kadar kortisol darah dengan *Shapiro-Wilk* ( $n < 50$ ) menunjukkan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 5.2** Deskriptif dan Normalitas data Kortisol pre dan post

<b>Kelompok</b>	<b>Mean <math>\pm</math> SD</b>	<b>Median (min – max)</b>	<b>p</b>
Kortisol pre			
Laparotomy	7,28 $\pm$ 3,015	7,73 (2,21 – 10,4)	0,583
Laparoscopy	5,13 $\pm$ 3,024	4,2 (2,3 – 9,3)	0,207
Kortisol post			
Laparotomy	25,1 $\pm$ 4,127	26,3 (17,5 – 29,11)	0,232
Laparoscopy	18,73 $\pm$ 3,920	17,75 (14,1 – 23,6)	0,356

Uji homogenitas variabel dengan menggunakan *Levene's test* ( $p > 0,05$ ), diperoleh data kadar kortisol darah adalah homogen ( $p = 0,21$ ), sehingga untuk mengetahui beda kadar kortisol darah masing-masing kelompok dilakukan uji beda parametrik.

**Tabel 5.3** Uji beda kortisol pre terhadap post berdasarkan laparotomy dan laparoscopy

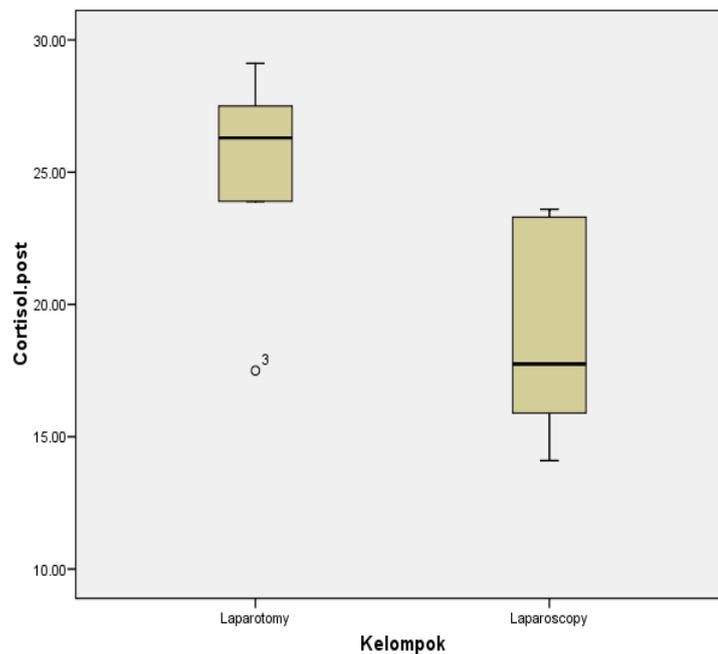
<b>Kelompok</b>	<b>Kortisol pre</b>	<b>Kortisol post</b>	<b>P</b>
<b>Kelompok X1</b>	7,28 $\pm$ 3,015	25,1 $\pm$ 4,127	0,001* <sup>€</sup>
<b>Kelompok X2</b>	5,13 $\pm$ 3,024	18,73 $\pm$ 3,920	< 0,001* <sup>€</sup>

Uji beda kortisol pre terhadap post pada masing – masing perlakuan dengan menggunakan uji *Paired t test* ( $p < 0,05$ ) didapatkan perbedaan yang bermakna dengan  $p = 0,001$ .

**Tabel 5.4** Uji beda Cortisol berdasarkan kelompok laparotomy dan laparoscopy

Kelompok	Kelompok X1	Kelompok X2	p
Kortisol	25,1 ± 4,127	18,73 ± 3,920	0,021* <sup>£</sup>

Uji beda cortisol pada kelompok perlakuan laparotomi dan laparoskopi dengan menggunakan uji *independent t test* ( $p < 0,05$ ) didapatkan perbedaan yang bermakna ( $p = 0,021$ ).



**Gambar 5.3.** Boxplot kadar kortisol darah kelinci yang dilakukan laparotomi dan laparoskopi pada masing-masing kelompok

## 5.2. Kadar IL-6 Cairan Peritoneum

Pada masing kelompok dilakukan perlakuan sesuai yang telah ditetapkan. Berdasarkan data statistik deskriptif kadar IL-6 cairan peritoneum diperoleh rerata kadar kadar IL-6 cairan peritoneum pada kelompok X1 adalah  $365,57 \pm 82,999$

pg/ml; pada kelompok X2 adalah 143,49±16,908 ng/ml. Didapatkan hasil rerata kadar IL-6 cairan peritoneum lebih tinggi pada kelompok X2 dibanding kelompok X1.

**Tabel 5.5.** Nilai Rerata Kadar IL-6 Cairan Peritoneum

Kelompok	n	Rerata ± SD
Kelompok X1	6	365,57±82,999
Kelompok X2	6	143,49±16,908

Uji normalitas kadar IL-6 peritoneum dengan *Shapiro-Wilk* ( $n < 50$ ) menunjukkan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 5.6** Deskriptif dan Normalitas Data Kadar IL-6 Cairan Peritoneum

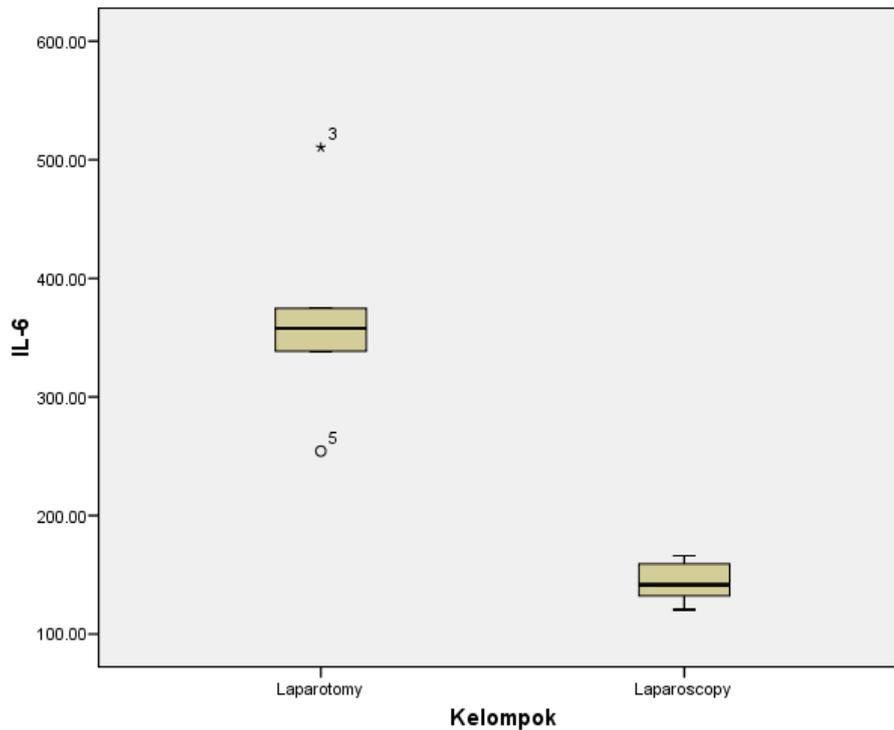
Kelompok	Mean ± SD	Median (min – max)	p
Kelompok X1	365,57 ± 82,999	357,74 (254,27 – 510,42 )	> 0,05
Kelompok X2	143,49 ± 16,908	141,46 ( 120,51 – 166,06 )	> 0,05

Uji homogenitas variabel dengan menggunakan *Levene's test* ( $p > 0,05$ ), diperoleh data kadar IL-6 peritoneum adalah homogen), sehingga untuk mengetahui beda kadar IL-6 peritoneum masing-masing kelompok dilakukan uji beda parametrik.

Uji beda kadar IL-6 peritoneum kelompok perlakuan laparotomi dan kelompok perlakuan laparotomi dengan menggunakan uji independent t test ( $p < 0,05$ ) didapatkan perbedaan yang bermakna dengan  $p < 0,001$ .

**Tabel 5.7 .** Uji beda IL-6 berdasarkan kelompok laparotomi dan laparotomi

Kelompok	Kelompok X1	Kelompok X2	p
IL-6	365,57 ± 82,999	143,49 ± 16,908	< 0,001* <sup>‡</sup>



**Gambar 5.4.** Boxplot kadar IL-6 peritoneum kelinci yang dilakukan laparotomi dan laparoskopi pada masing-masing kelompok

### 5.3. Derajat Adhesi Intraperitoneum

Pada masing- masing kelompok dilakukan perlakuan sesuai yang telah ditetapkan. Berdasarkan data statistik deskriptif derajat adhesi intraperitoneum diperoleh rerata derajat adhesi pada kelompok X1 adalah  $3.17 \pm 0.408$  ; pada kelompok X2 adalah  $0.33 \pm 0.516$  . Didapatkan hasil rerata derajat adhesi yang lebih rendah pada kelompok X2 dibanding kelompok X1.

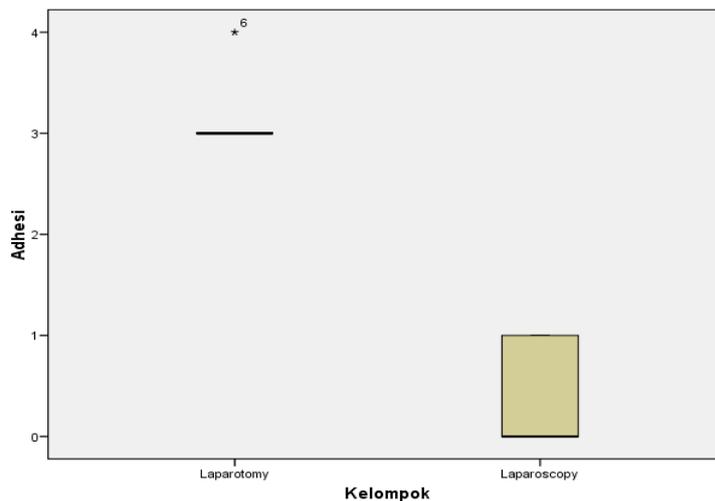
**Tabel 5.8.** Nilai Rerata Derajat Adhesi Intraperitoneum

Kelompok	n	Rerata $\pm$ SD
Kelompok X1	6	$3.17 \pm 0.408$
Kelompok X2	6	$0.33 \pm 0.516$

**Tabel 5.9.** Uji beda Adhesi berdasarkan kelompok laparotomi dan laparoskopi

Kelompok	Kelompok X1	Kelompok X2	p
Adhesi	3 (3 – 4)	0 (0 – 1)	0,002* <sup>‡</sup>

Uji beda non parametrik bivariat dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa semua kelompok perlakuan memiliki perbedaan yang bermakna ( $p = 0.002$ ).



**Gambar 5.5.** Boxplot derajat adhesi intraperitoneum kelinci yang dilakukan laparotomi dan laparoskopi

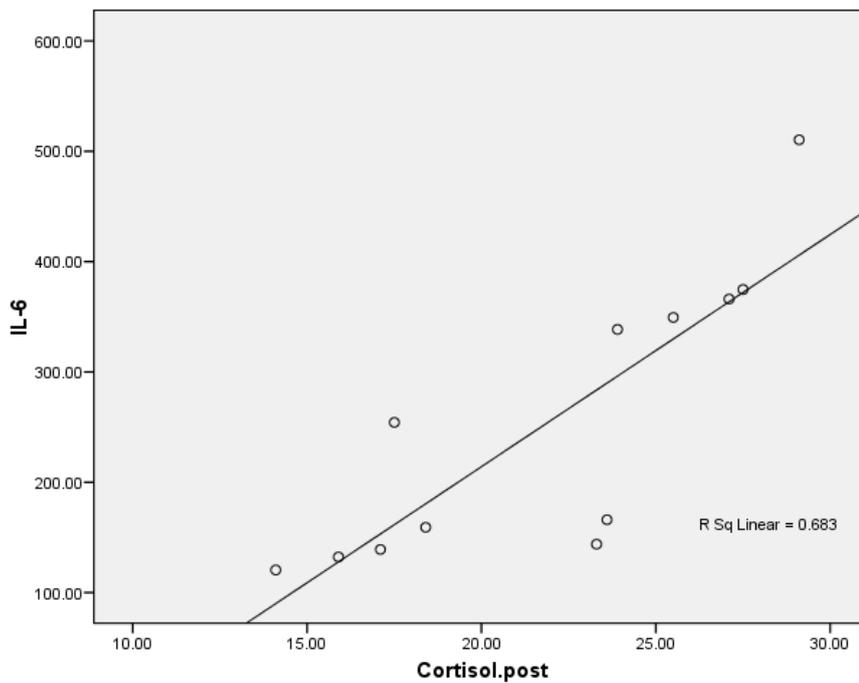
#### 5.4. Korelasi Kadar Kortisol Darah dengan Kadar IL-6 Cairan Peritoneum

Analisis statistik untuk mengetahui korelasi antara kadar kortisol darah yang merupakan variabel numerik, dengan kadar IL-6 cairan peritoneum yang juga merupakan variabel numerik, menggunakan uji korelasi Pearson. Hasil uji korelasi didapatkan untuk hasil korelasi antara variabel cortisol terhadap IL-6 terdapat hubungan yang bermakna dengan sifat hubungan positif sangat kuat ( $r=0,827$ ) antara kadar IL-6 cairan peritoneum dan kadar kortisol darah pada

kelinci dengan  $p=0,001$ , yang berarti semakin tinggi kadar kortisol darah, maka kadar IL-6 cairan peritoneum semakin tinggi.

**Tabel 5.10** Uji korelasi Kadar Kortisol Darah dengan Kadar IL-6 Cairan Peritoneum

Variabel	Mean $\pm$ SD	r	p
<b>Kortisol</b>	21,92 $\pm$ 5,078	0,827	0,001* <sup>§</sup>
<b>IL-6</b>	254,53 $\pm$ 129,27		



**Gambar 5.6.** Scatter plot korelasi antara kadar kortisol darah dan kadar IL-6 cairan peritoneum pada kelinci ( $p=0.001$ ,  $r=0,827$ )

Dari hasil analisis diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan tindakan laparoskopi, maka akan didapatkan kadar kortisol darah yang lebih rendah dan

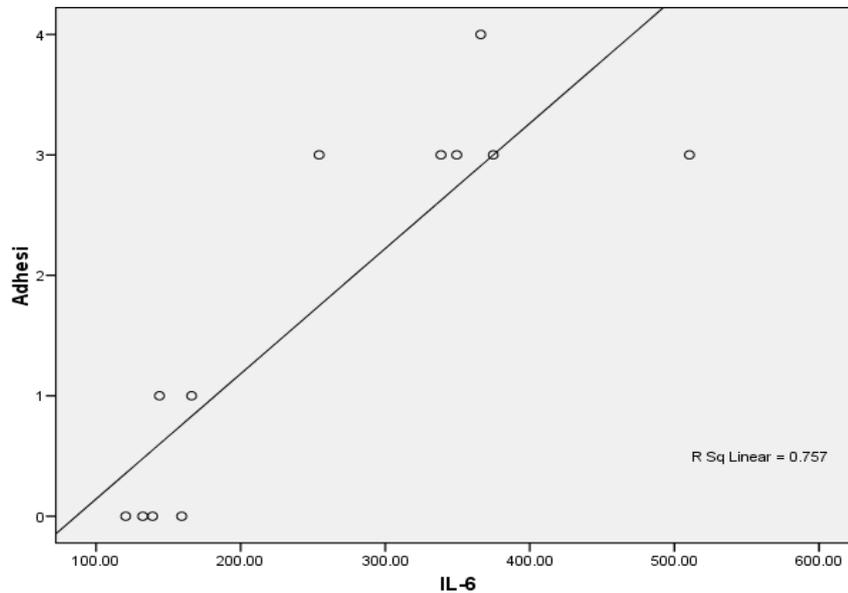
kadar IL-6 cairan peritoneum yang lebih rendah secara bermakna dibanding dengan kelompok perlakuan laparotomi.

### 5.5. Korelasi Kadar IL-6 Cairan Peritoneum dengan Derajat Adhesi

Analisis statistik untuk mengetahui korelasi antara kadar IL-6 cairan peritoneum yang merupakan variabel numerik, dengan derajat adhesi intraperitoneum yang merupakan variabel ordinal, menggunakan uji korelasi *Spearman*. Hasil uji korelasi didapatkan korelasi positif yang sangat kuat ( $r=0,878$ ) antara kadar IL-6 cairan peritoneum dan derajat adhesi intraperitoneum pada kelinci yang dibuat adhesi intraperitoneum dengan  $p<0.001$ , yang berarti semakin tinggi kadar IL-6 cairan peritoneum, maka derajat adhesi intraperitoneum semakin tinggi.

**Tabel 5.11** . Uji korelasi Kadar IL-6 Cairan Peritoneum dengan Derajat Adhesi

Variabel	Mean $\pm$ SD	r	P
IL-6	254,53 $\pm$ 129,27	0,878	< 0,001 <sup>*x</sup>
Adhesi	1,75 $\pm$ 1,545		



**Gambar 5.7.** Scatter plot korelasi antara kadar IL-6 cairan peritoneum dan derajat adhesi intraperitoneum pada kelinci ( $p < 0.001$ ,  $r = 0,878$ )

Dari hasil analisis diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan tindakan laparoskopi maka didapatkan derajat adhesi intraperitoneum yang lebih rendah dan kadar IL-6 cairan peritoneum yang lebih rendah secara bermakna dibanding dengan kelompok perlakuan laparotomi dan memiliki korelasi positif sangat kuat.