

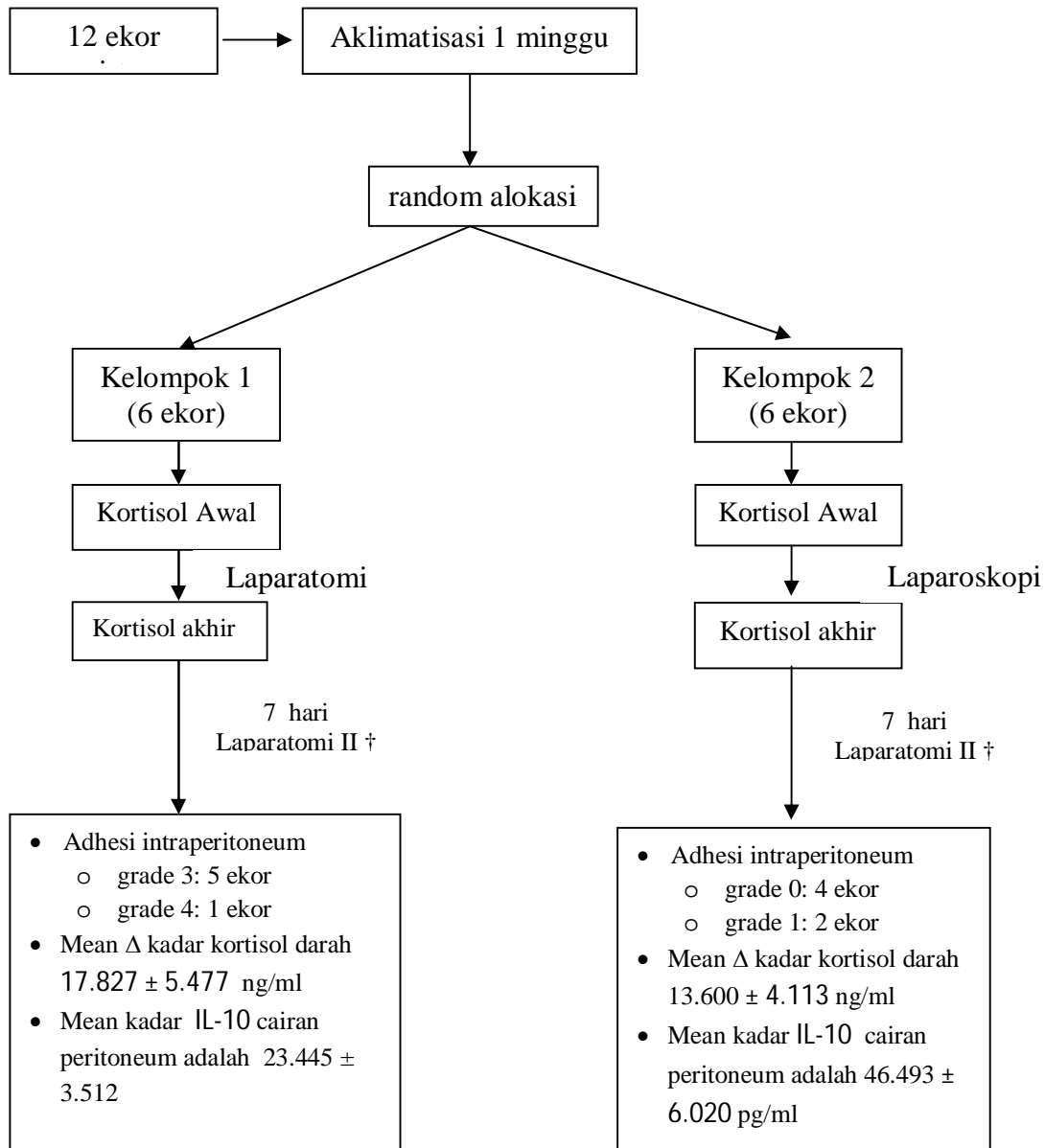
## **BAB V**

### **HASIL**

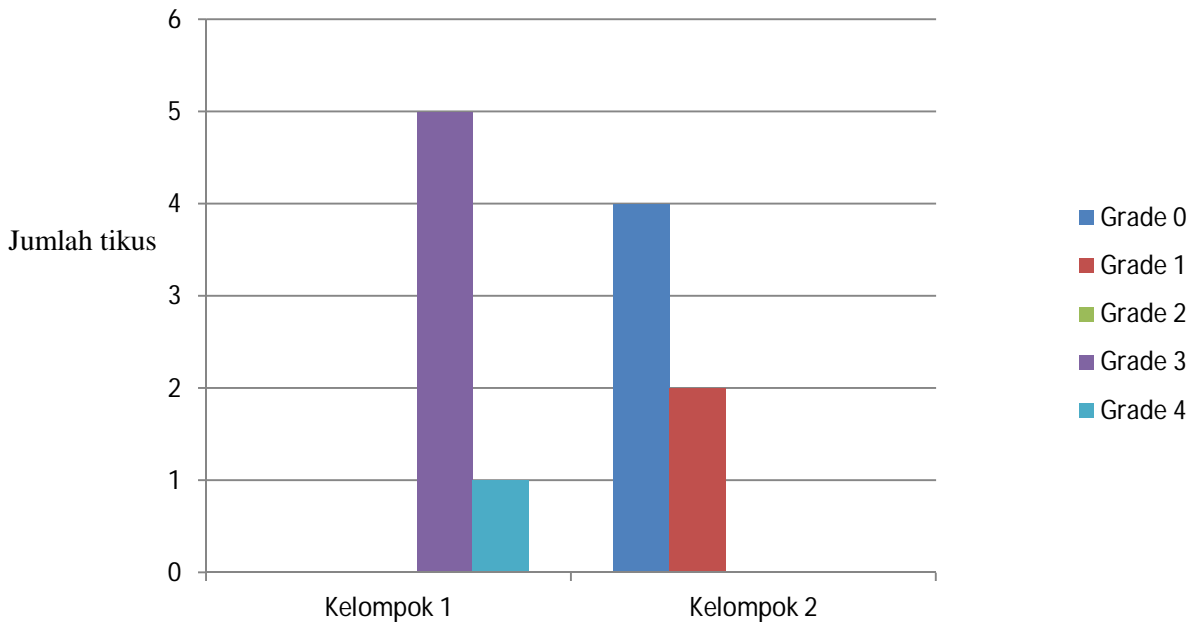
Penelitian dilakukan pada 12 ekor kelinci jantan New Zealand, secara random dibagi menjadi dua kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok 6 ekor kelinci. Enam ekor kelinci yang dilakukan abrasi ileum melalui laparotomi (K1), 6 ekor kelinci yang dilakukan abrasi ileum melalui laparoscopi (K2), umur 8-12 minggu dengan berat badan antara 2500 – 3000 gram.

Kelompok perlakuan 1 (K1), 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 (mean) peningkatan kadar kortisol  $17.827 \pm 5.477$  ng/ml, dan jumlah rata-rata (mean) kadar IL-10 cairan peritoneum adalah  $23.445 \pm 3.512$  pg/ml.

Kelompok perlakuan 2 (K2), 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 peningkatan kadar kortisol  $13.600 \pm 4.113$  ng/ml, dan jumlah rata-rata (mean) kadar IL-10 cairan peritoneum adalah  $46.493 \pm 6.020$  pg/ml.



**Gambar 5.1.** Consolidated report penelitian



Gambar 5.2. Histogram derajat adhesi kelompok perlakuan pada kelinci yang dibuat adhesi intraperitoneal

### 1.1. 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 K1 adalah  $3.17 \pm 0.408$  ; pada kelompok K2 adalah  $0.33 \pm 0.516$  . Didapatkan hasil rerata derajat adhesi yang lebih rendah pada kelompok K2 dibanding kelompok K1.

**Tabel 5.1.** Nilai Rerata Derajat Adhesi Intraperitoneum

Kelompok	n	Rerata $\pm$ SD
Kelompok K1	6	$3.17 \pm 0.408$
Kelompok K2	6	$0.33 \pm 0.516$

Uji normalitas variabel derajat adhesi intraperitoneum dengan *Shapiro-Wilk* ( $n < 50$ ) menunjukkan bahwa variabel tersebut berdistribusi tidak normal ( $p$

$< 0,05$ ), sehingga untuk mengetahui beda derajat adhesi intraperitoneum masing-masing kelompok dilakukan uji beda non parametrik.

Tabel 5.2 Uji beda Adhesi berdasarkan kelompok laparotomy dan laparoscopy

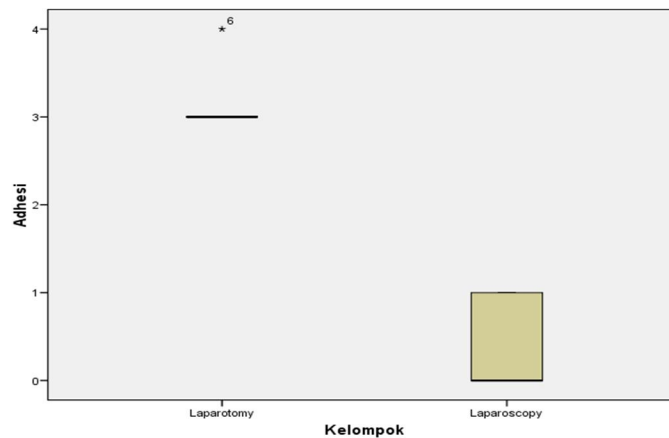
Kelompok	Laparotomy	Laparoscopy	P
Adhesi	3 (3 – 4)	0 (0 – 1)	0,002* <sup>‡</sup>

Keterangan :

\* Signifikan  $p < 0,05$

<sup>‡</sup> Mann Whitney test

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



**Gambar 5.3.** Boxplot derajat adhesi intraperitoneum kelinci yang dibuat adhesi pada masing-masing kelompok

## 1.2. Kadar Kortisol Darah

Pada masing kelompok dilakukan perlakuan sesuai yang telah ditetapkan. Berdasarkan data statistik deskriptif kadar kortisol darah diperoleh rerata kadar kadar kortisol darah pada kelompok K1 adalah  $25,1 \pm 4,127$  ng/ml; pada kelompok K2 adalah  $18,73 \pm 3,920$  ng/ml. Didapatkan hasil rerata kadar kortisol lebih tinggi pada kelompok K1 dibanding kelompok K2.

**Tabel 5.3.** Nilai Rerata Kadar Kortisol Darah

Kelompok	n	Rerata $\pm$ SD
Kelompok K1	6	$25,1 \pm 4,127$
Kelompok K2	6	$18,73 \pm 3,920$

**Tabel 5.4.** Deskriptif dan Normalitas data Cortisol pre dan post

Kelompok	Mean $\pm$ SD	Median (min – max)	p
Cortisol 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
Cortisol 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 normalitas kadar kortisol darah dengan *Shapiro-Wilk test* ( $n < 50$ ) menunjukkan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ).

Uji homogenitas variabel digunakan *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 5.5.** Uji beda cortisol pre terhadap post berdasarkan laparotomy dan laparoscopy

<b>Kelompok</b>	<b>Cortisol pre</b>	<b>Cortisol post</b>	<b>p</b>
Laparotomy	7,28 ± 3,015	25,1 ± 4,127	0,001* <sup>€</sup>
Laparoscopy	5,13 ± 3,024	18,73 ± 3,920	< 0,001* <sup>€</sup>

Keterangan :

\* Signifikan  $p < 0,05$

<sup>€</sup> Paired t test

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

**Tabel 5.6.** Uji beda Cortisol berdasarkan kelompok laparotomy dan laparoscopy

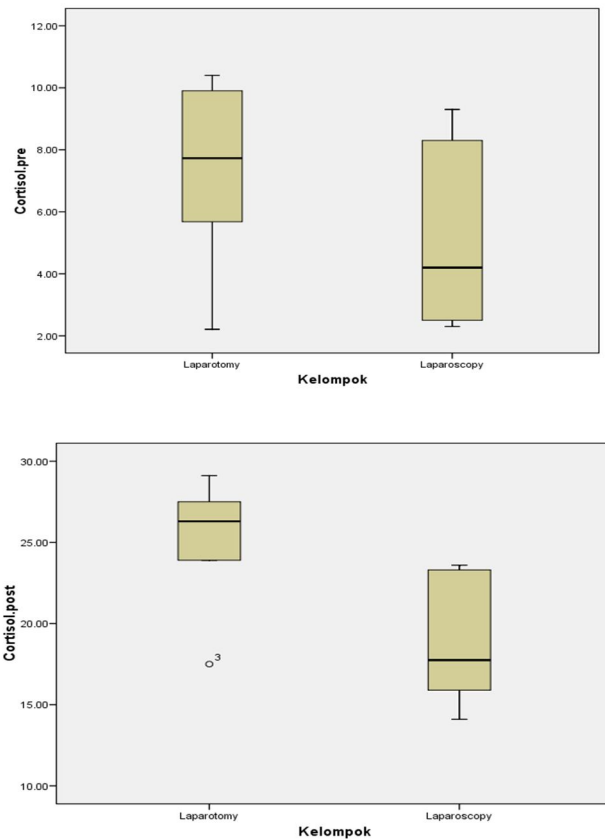
<b>Kelompok</b>	<b>Laparotomy</b>	<b>Laparoscopy</b>	<b>p</b>
Cortisol	25,1 ± 4,127	18,73 ± 3,920	0,021* <sup>£</sup>

Keterangan :

\* Signifikan  $p < 0,05$

<sup>£</sup> Independent t test

Sedangkan uji beda kadar kortisol darah post masing – masing perlakuan digunakan *Independent t test* ( $p < 0,05$ ), didapatkan perbedaan yang bermakna dengan  $p = 0.021$ .



**Gambar 5.4.** Boxplot kadar kortisol darah kelinci yang dibuat adhesi pada masing-masing kelompok

### 1.3. Kadar IL-10 Cairan Peritoneum

Pada masing-masing kelompok dilakukan perlakuan sesuai yang telah ditetapkan. Berdasarkan data statistik deskriptif kadar IL-10 cairan peritoneum diperoleh rerata kadar IL-10 cairan peritoneum pada kelompok K1 adalah  $23.445 \pm 3.512$  pg/ml.; pada kelompok K2 adalah  $46.493 \pm 6.020$  pg/ml. . Didapatkan hasil rerata kadar IL-10 yang lebih tinggi pada kelompok K2 dibanding kelompok K1.

**Tabel 5.7.** Nilai Rerata Kadar IL-10 Cairan Peritoneum

<b>Kelompok</b>	<b>n</b>	<b>Rerata ± SD</b>
<b>Kelompok K1</b>	6	23.445 ± 3.512
<b>Kelompok K2</b>	6	46.493 ± 6.020

Uji normalitas kadar IL-10 cairan peritoneum digunakan *Shapiro-Wilk test* ( $n < 50$ ) menunjukkan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ).

Uji homogenitas variabel digunakan *Levene's test* ( $p > 0,05$ ), diperoleh data kadar IL-10 cairan peritoneum adalah tidak homogen ( $p = 0,000$ ).

**Tabel 5.8.** Uji beda IL-10 berdasarkan kelompok laparotomi dan laparoscopik

<b>Kelompok</b>	<b>Laparotomy</b>	<b>Laparoscopy</b>	<b>p</b>
IL-10	23.445 ± 3.512	46.493 ± 6.020	< 0,001* <sup>‡</sup>

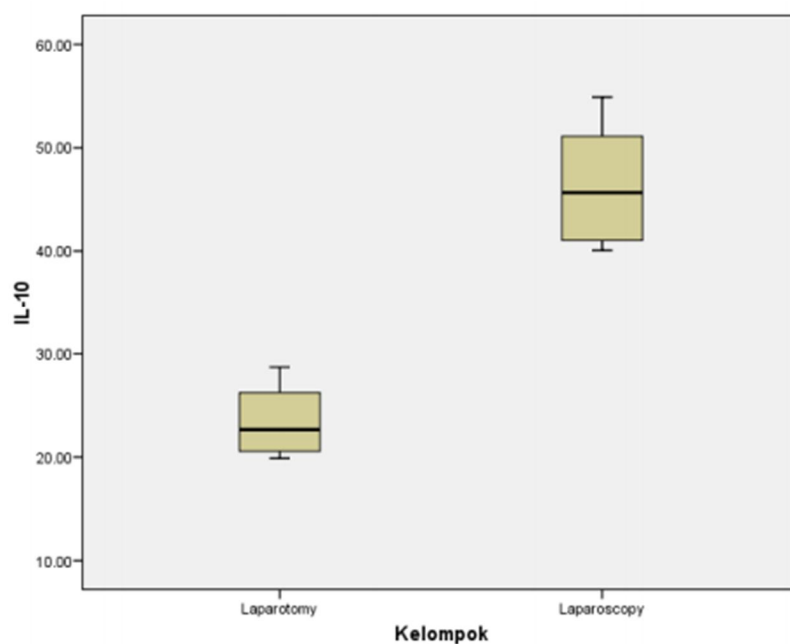
Keterangan :

\* Signifikan  $p < 0,05$

<sup>‡</sup> Independent t test

Uji beda bivariat pada variabel kadar IL-10 cairan peritoneum digunakan *Independent t test* ( $p < 0,05$ ) didapatkan perbedaan yang bermakna dengan  $p < 0,001$ .





**Gambar 5.5.** Boxplot kadar IL-10 cairan peritoneum yang dibuat adhesi pada masing-masing kelompok

#### 1.4. Korelasi Kadar Kortisol Darah dengan Kadar IL-10 Cairan Peritoneum

**Tabel 5.9.** Hasil korelasi

Variabel	Mean $\pm$ SD	r	p
Cortisol post	21,92 $\pm$ 5,078	-0,805	0,002* <sup>§</sup>
IL-1	34.92 $\pm$ 12.878		

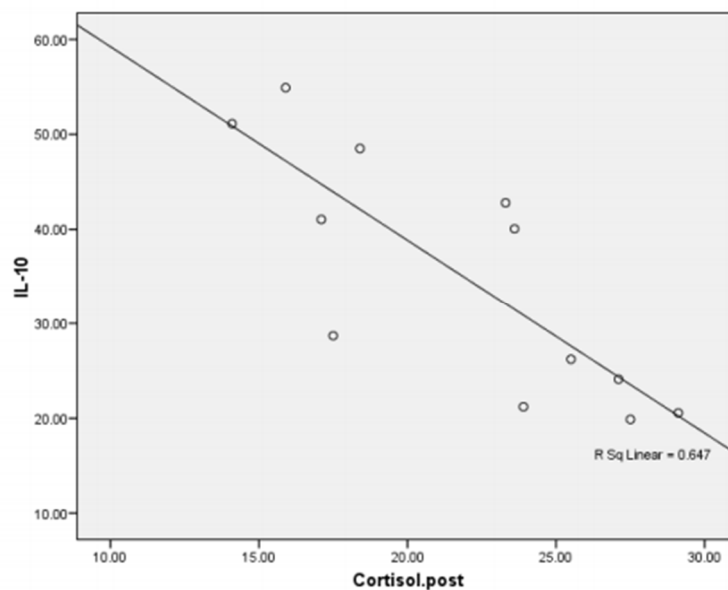
Keterangan :

\* Signifikan  $p < 0,05$

<sup>§</sup> Korelasi Pearson

Analisis statistik untuk mengetahui korelasi antara kadar kortisol darah yang merupakan variabel numerik, dengan kadar IL-10 cairan peritoneum yang juga merupakan variabel numerik, digunakan *Pearson correlation test* ( $p < 0.05$ ). Hasil uji korelasi didapatkan hubungan yang bermakna dengan sifat

hubungan negative kuat (  $r = -0.805$  ) antara kadar kortisol darah dan kadar IL-10 cairan peritoneum pada kelinci yang dibuat adhesi intraperitoneum dengan  $p=0.002$ , yang berarti semakin tinggi kadar kortisol darah , maka kadar IL-10 cairan peritoneum makin rendah.



**Gambar 5.6.** Scatter plot korelasi antara kadar kortisol darah dan kadar IL-10 pada kelinci yang dibuat adhesi ( $p=0.002$ ,  $r= - 0.805$ )

### 1.5. Korelasi Kadar IL-10 Cairan Peritoneum dengan Derajat Adhesi

**Tabel 5.10.** hasil korelasi

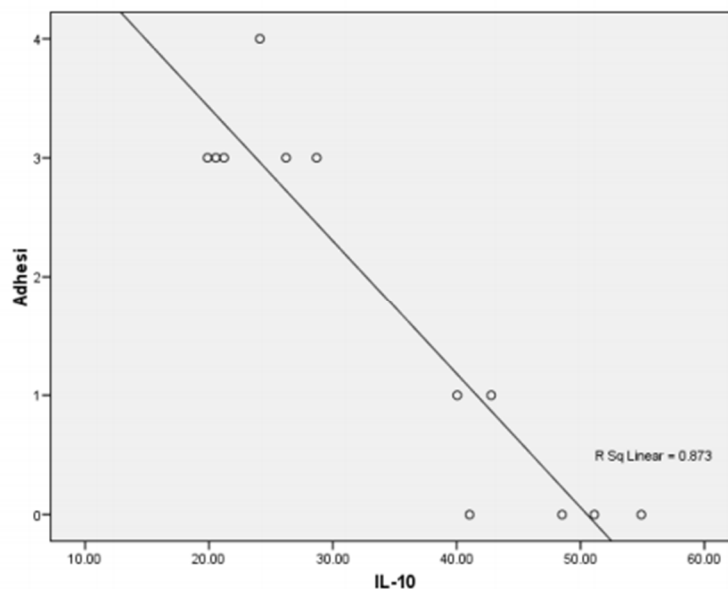
Variabel	Mean $\pm$ SD	r	p
IL-10	34.92 $\pm$ 4.766	-0,855	< 0,001 <sup>*<math>\alpha</math></sup>
Adhesi	1,75 $\pm$ 1,545		

Keterangan :

\* Signifikan  $p < 0,05$

<sup>$\alpha$</sup>  Korelasi Spearman

Analisis statistik untuk mengetahui korelasi antara kadar IL-10 cairan peritoneum yang merupakan variabel numerik, dengan derajat adhesi intraperitoneum yang merupakan variabel ordinal, digunakan *Spearman correlation test* ( $P= 0.05$ ). Hasil uji korelasi didapatkan korelasi berlawanan yang sangat kuat ( $r= - 0,855$ ) antara kadar IL-10 cairan peritoneum dan derajat adhesi intraperitoneum pada kelinci yang dibuat adhesi intraperitoneum dengan  $p<0.001$ , yang berarti semakin tinggi kadar IL-10 cairan peritoneum, maka derajat adhesi intraperitoneum semakin rendah.



**Gambar 5.7.** *Scatter plot* korelasi antara kadar IL-10 cairan peritoneum dan derajat adhesi pada kelinci yang dibuat adhesi ( $p<0.001$ ,  $r= - 0,855$ )

Dari hasil analisis diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa antara kadar IL-10 cairan peritoneum dengan derajat adhesi intraperitoneum terdapat hubungan yang bermakna, dengan sifat hubungan negative kuat.