

BAB V

HASIL PENELITIAN

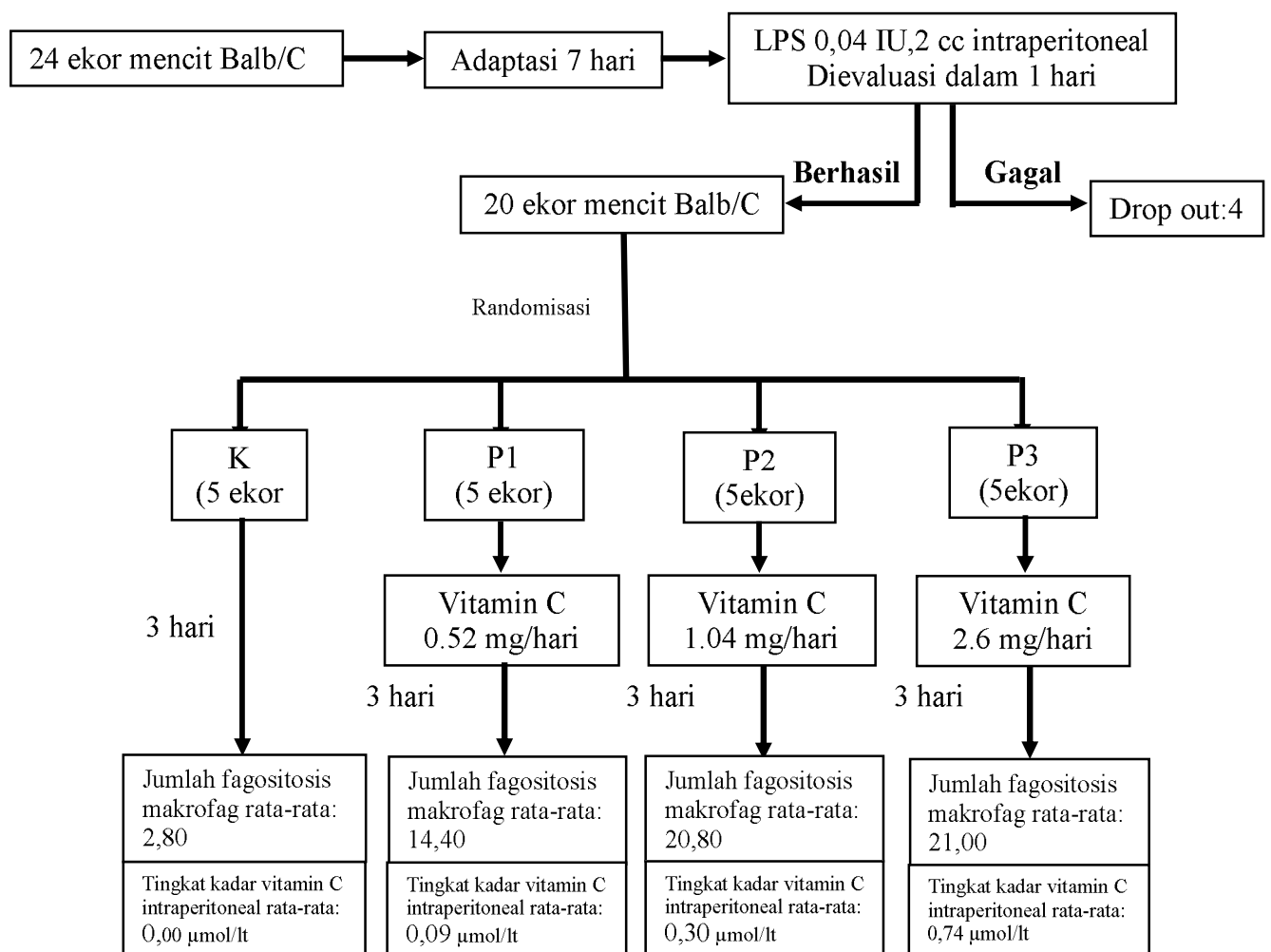
Penelitian ini menggunakan 24 ekor mencit Balb/C dari keturunan murni berumur 8-10 minggu dan berat badan 20- 40 gram yang telah diadaptasi selama 7 hari kemudian, lalu disuntikan LPS agar sepsis dan dipantau selama 1 hari. Setelah 1 hari terdapat 4 ekor mencit yang tidak menjadi sepsis dan masuk ke kriteria eksklusi. Kemudian dilakukan randomisasi dalam 4 kelompok yaitu kelompok kontrol (K) yang terdiri dari 5 ekor mencit yang diberikan perlakuan LPS E.Coli 0,04 IU sebanyak 2 cc intraperitoneal, 3 kelompok perlakuan, P1, P2 dan P3 diberikan LPS E.Coli sebanyak 2 cc intraperitoneal dan masing-masing diberikan vitamin C intravena 0,52 mg/hari, 1,04 mg/hari dan 2,6 mg/hari selama 3 hari. Setelah itu mencit dibunuh dan diambil cairan peritonealnya lalu dihitung jumlah fagositosis makrofag dan kadar vitamin C intraperitoneal pada tiap kelompok percobaan.

Hasil yang didapatkan pada kelompok 1, jumlah rata-rata (mean) fagositosis makrofag ($2,80 \pm 0,37$), sedangkan jumlah rata-rata kadar vitamin C intraperitoneal adalah ($0,00 \pm 0,00$).

Hasil yang didapatkan pada kelompok 2, jumlah rata-rata (mean) fagositosis makrofag ($14,4 \pm 0,68$), sedangkan jumlah rata-rata kadar vitamin C intraperitoneal adalah ($0,09 \pm 0,45$).

Hasil yang didapatkan pada kelompok 3, jumlah rata-rata (mean) fagositosis makrofag ($20,80 \pm 0,66$), sedangkan jumlah rata-rata kadar vitamin C intraperitoneal adalah ($0,30 \pm 0,11$).

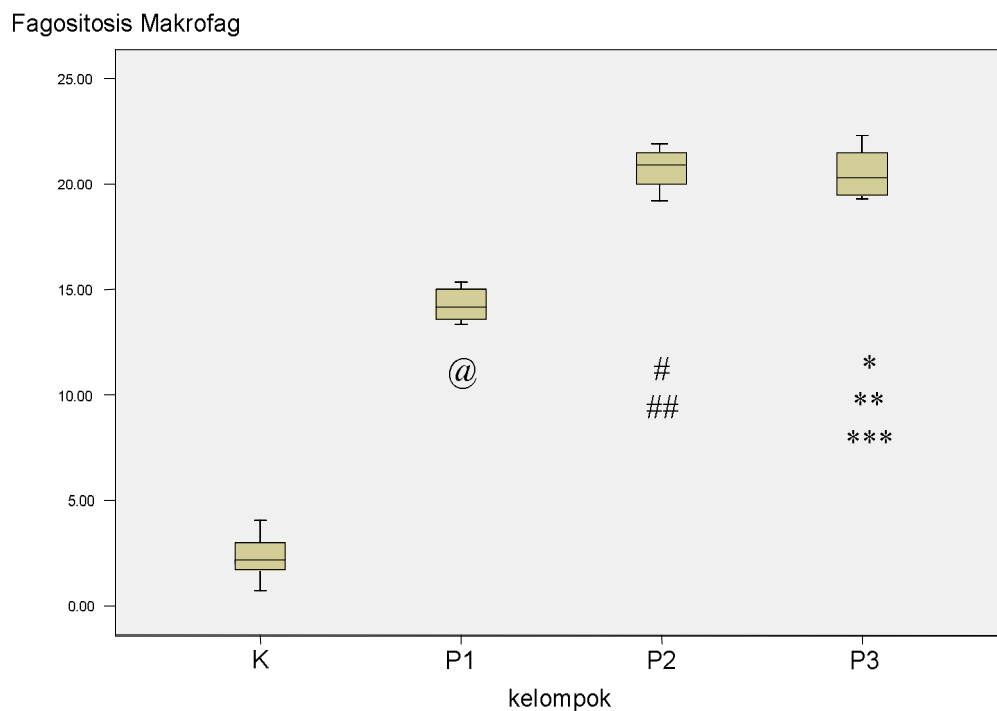
Hasil yang didapatkan pada kelompok 4, jumlah rata-rata (mean) fagositosis makrofag ($21,00 \pm 0,58$), sedangkan jumlah rata-rata kadar vitamin C intraperitoneal adalah ($0,74 \pm 0,14$).



Gambar 9. Consolidated Report Penelitian

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data parameter klinis atau laboratoris terdistribusi normal. Karena jumlah sampel kurang dari 50 buah, maka dilakukan uji normalitas data dengan *Shapiro-Wilk*.

Hasil uji normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk* pada jumlah fagositosis makrofag dan kadar vitamin C intraperitoneal didapatkan bahwa distribusi datanya normal untuk masing-masing kelompok, sehingga bisa dilakukan uji beda antar kelompok dan dalam kelompok.



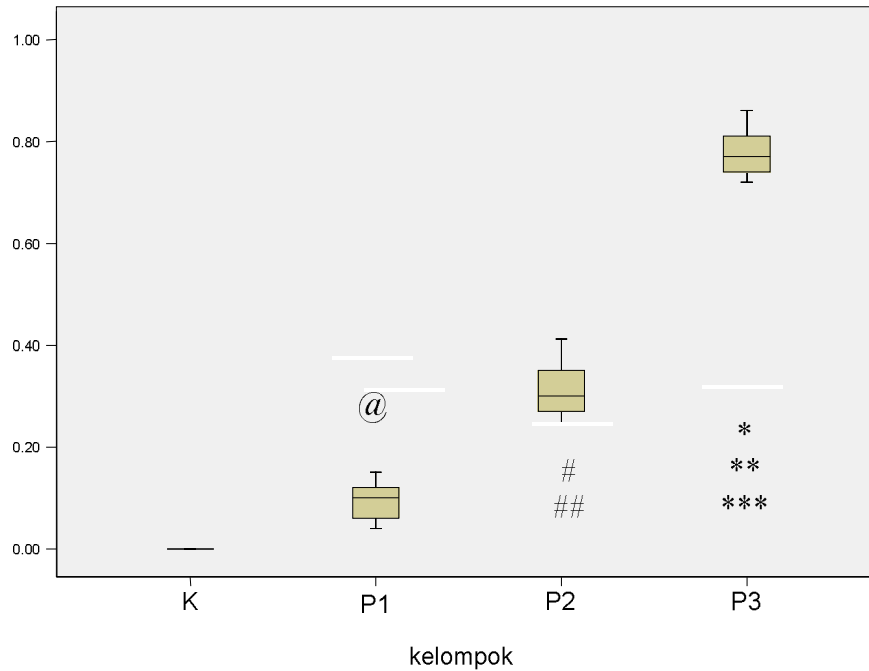
Gambar 10. Box plot fagositosis makrofag mencit: ANOVA, $P < 0,001$. Perbedaan antar kelompok *P3 dibanding K, $p < 0,001$, **P3 dibanding P1, $p < 0,001$, *** P3 dibanding P2, $p = 0,48$, #P2 dibanding K, $p < 0,001$, ##P2 dibanding P1, $p < 0,001$, @P1 dibanding K, $p < 0,001$.

Data menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara aktifitas fagositosis makrofag pada kelompok K ($2,80 \pm 0,37$) dibandingkan dengan masing-

masing kelompok perlakuan P1 ($14,40 \pm 0,68$), P2 ($20,80 \pm 0,66$) dan P3 ($21,00 \pm 0,58$) dengan nilai $p < 0,05$. Terdapat perbedaan yang bermakna antara aktifitas fagositosis makrofag pada kelompok perlakuan P1 dibandingkan dengan kelompok perlakuan P2 ($p < 0,05$) dan tidak terdapat perbedaan bermakna antara P2 dan P3 ($p = 0,481$). Oleh karena itu dapat diartikan bahwa pemberian vitamin C secara bertingkat dengan dosis $0,52 \text{ mg/hari}$ (P1) dan $1,04 \text{ mg/hari}$ (P2) meningkatkan fagositosis makrofag yang cukup bermakna, tetapi bila dosis dinaikkan lagi menjadi $2,6 \text{ mg/hari}$ (P3) menghasilkan peningkatan yang tidak bermakna dibandingkan P2 yang mendapat dosis $1,4 \text{ mg/hari}$ ($p = 0,48$).

Jadi meskipun secara keseluruhan peningkatan dosis vitamin C menghasilkan kenaikan fagositosis makrofag yang bermakna, tetapi pada batas dosis tertentu laju kenaikan fagositosis makrofag akan melambat.

kadar Vitamin C Intraperitoneal
($\mu\text{mol/lit}$)



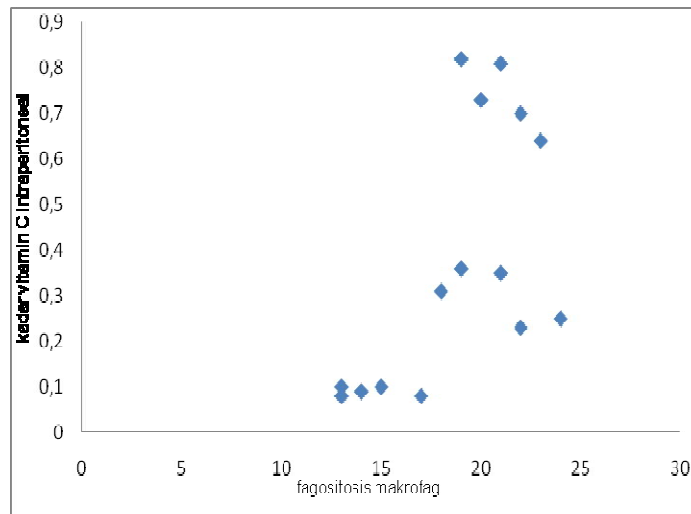
Gambar 11. Box plot kadar vitamin C intraperitoneal mencit sepsis: ANOVA, $P < 0.001$. Perbedaan antar kelompok *P3 dibanding K, $p < 0,001$, **P3 dibanding P1, $p < 0,001$, ***P3 dibanding P2, $p < 0,001$, #P2 dibanding K $p < 0,001$, ##P2 dibanding P1, $p = 0,003$, @P1 dibanding K, $p = 0,131$

Rata-rata tingkat kadar vitamin C intraperitoneal pada kelompok kontrol (K) ($0,00 \pm 0,00$), bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan 1 (P1) dengan tingkat kadar vitamin C intraperitoneal ($0,09 \pm 0,045$) diperoleh perbedaan yang tidak bermakna ($p = 0,131$), bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan 2 (P2) dengan tingkat kadar vitamin C intraperitoneal ($0,30 \pm 0,11$) didapatkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,001$) dan bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan 3 (P3) dengan tingkat kadar vitamin C intraperitoneal ($0,74 \pm 0,14$) didapatkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,001$).

Kelompok perlakuan 1 (P1) dengan tingkat kadar vitamin C intraperitoneal ($0,09 \pm 0,045$), bila dibandingkan kelompok perlakuan 2 (P2) dengan tingkat kadar vitamin C intraperitoneal ($0,30 \pm 0,11$) diperoleh perbedaan yang bermakna ($p=0,003$), bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan 3 (P3) dengan tingkat kadar vitamin C intraperitoneal ($0,74 \pm 0,14$) didapatkan perbedaan yang bermakna ($p<0,001$).

Kelompok perlakuan 2 (P2) dengan tingkat kadar vitamin C intraperitoneal ($0,30 \pm 0,11$) bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan 3 (P3) dengan tingkat kadar vitamin C intraperitoneal ($0,74 \pm 0,14$) didapatkan perbedaan yang bermakna ($p<0,001$).

Oleh karenanya dapat diartikan bahwa peningkatan dosis pemberian vitamin C akan meningkatkan kadar vitamin C intraperitoneal, walaupun antara kelompok kontrol (K) dan kelompok perlakuan 1 (P1) peningkatannya tidak bermakna.



Gambar 12. Scatter plot korelasi antara fagositosis makrofag dan kadar vitamin C intraperitoneal ($r=0.58$; $p<0.001$)

Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi yang bermakna antara kadar vitamin C intraperitoneal dengan aktifitas fagositosis makrofag. Hasil uji korelasi Spearman antara kadar vitamin C intraperitoneal dengan aktifitas fagositosis makrofag diperoleh koefisien korelasi 0,58 ($p<0,001$) yang dapat diinterpretasikan ada korelasi positif antara kadar vitamin C intraperitoneal dengan aktifitas fagositosis makrofag.