

BAB V

HASIL

Penelitian dilakukan pada tiga puluh ekor mencit C3H berusia delapan minggu dengan berat badan 20-30 gram. Kemudian dilakukan aklimatisasi selama satu minggu, dan diberikan pakan standar. Setelah itu dibagi menjadi empat kelompok secara random dengan jumlah masing masing kelompok enam ekor tikus.

Tabe 5-1. Hasil Eksplorasi data

Variabel	Kelompok	Mean	Uji normalitas Shapiro-Wilk
Kadar IFN (ng/L)	Kelompok 1	38,25±2,32	<i>p=0,168</i>
	Kelompok 2	28,24±2,32	<i>p=0,168</i>
	Kelompok 3	32,26±2,05	<i>p=0,098</i>
	Kelompok 4	35,64±1,55	<i>p=0,841</i>
	Kelompok 5	45,24±2,32	<i>p=0,168</i>
Ekspresi perforin (%)	Kelompok 1	16,05±3,25	<i>p=0,283</i>
	Kelompok 2	3,83±1,15	<i>p=0,389</i>
	Kelompok 3	21,97±6,19	<i>p=0,091</i>
	Kelompok 4	40,13±10,48	<i>p=0,073</i>

	Kelompok 5	50,90±9,30	<i>p=0,355</i>
Netrofil sstl (x10 ³ /mm ³)	Kelompok 1	58,98±4,17	<i>p=0,826</i>
	Kelompok 2	33,65±3,82	<i>p=0,440</i>
	Kelompok 3	48,55±3,32	<i>p=0,441</i>
	Kelompok 4	52,50±2,34	<i>p=0,653</i>
	Kelompok 5	62,95±2,82	<i>p=0,892</i>

Kelompok 1 (K), jumlah tikus enam ekor dilakukan inokulasi tumor, pada akhir penelitian tidak didapatkan tikus yang mati atau masuk dalam kriteria eksklusi, sehingga jumlah tikus tetap enam ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan pengukuran kadar ekspresi IFN dan ekspresi perforin pada kelompok 1 ini jumlah rata-rata (mean) kadar ekspresi IFN (38,25±2,32)ng/L. Sedangkan jumlah rata-rata ekspresi perforin adalah (16,05±3,25)%. Hasil perhitungan netrofil sumsum tulang rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah (58,98±4,17) x10³/mm³.

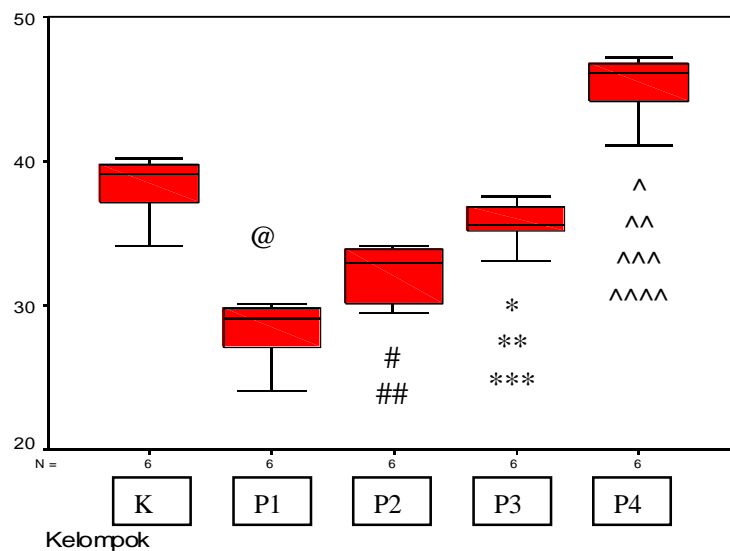
Kelompok 2 (P1), jumlah tikus enam ekor dan dilakukan inokulasi tumor dan diberi kemoterapi Adriamycin dan Cyclophosphamide, pada akhir penelitian tidak didapatkan tikus yang mati atau masuk dalam kriteria eksklusi, sehingga jumlah tikus tetap 6 ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan pengukuran kadar ekspresi IFN- γ dan ekspresi perforin pada kelompok 2 ini jumlah rata-rata (mean) kadar ekspresi IFN- γ (28,24±2,32)ng/L. Sedangkan jumlah rata-rata ekspresi perforin adalah (3,83±1,15)%. Hasil perhitungan netrofil

sumsum tulang rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah $(33,65 \pm 3,82) \times 10^3/\text{mm}^3$.

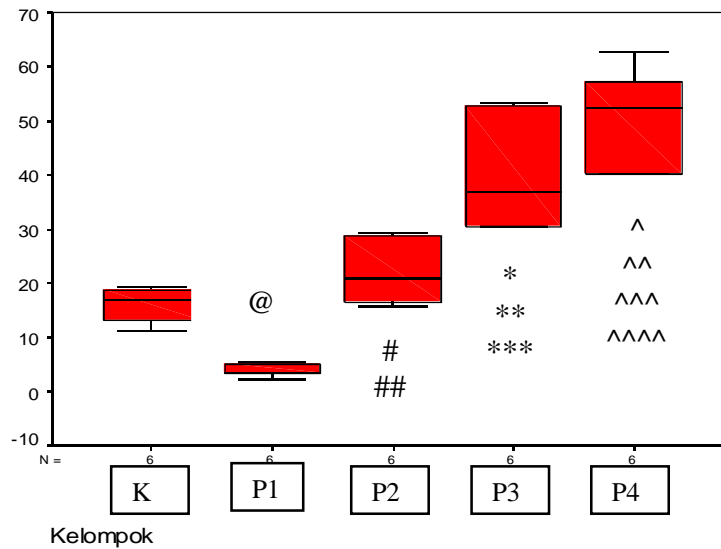
Kelompok 3 (P2), jumlah tikus enam ekor dan dilakukan inokulasi tumor dan diberi kemoterapi Adriamycin dan Cyclophosphamide ditambah pemberian ekstrak *Phaleria macrocarpa* dosis 0,0715mg/hari, pada akhir penelitian tidak didapatkan tikus yang mati atau masuk dalam kriteria eksklusi, sehingga jumlah tikus tetap enam ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan pengukuran kadar ekspresi IFN- γ dan ekspresi perforin pada kelompok 3 ini jumlah rata-rata (mean) kadar ekspresi IFN- γ $(32,26 \pm 2,05)\text{ng/L}$. Sedangkan jumlah rata-rata ekspresi perforin adalah $(21,97 \pm 6,19)\%$. Hasil perhitungan netrofil sumsum tulang rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah $(48,55 \pm 3,32) \times 10^3/\text{mm}^3$.

Kelompok 4 (P3), jumlah tikus enam ekor dan dilakukan inokulasi tumor dan diberi kemoterapi Adriamycin dan Cyclophosphamide ditambah pemberian ekstrak *Phaleria macrocarpa* dosis 0,14 mg/hari, pada akhir penelitian tidak didapatkan tikus yang mati atau masuk dalam kriteria eksklusi, sehingga jumlah tikus tetap enam ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan pengukuran kadar ekspresi IFN- γ dan ekspresi perforin pada kelompok 4 ini jumlah rata-rata (mean) kadar ekspresi IFN- γ $(35,64 \pm 1,55)\text{ng/L}$. Sedangkan jumlah rata-rata ekspresi perforin adalah $(40,13 \pm 10,48)\%$. Hasil perhitungan netrofil sumsum tulang rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah $(52,5 \pm 2,34) \times 10^3/\text{mm}^3$.

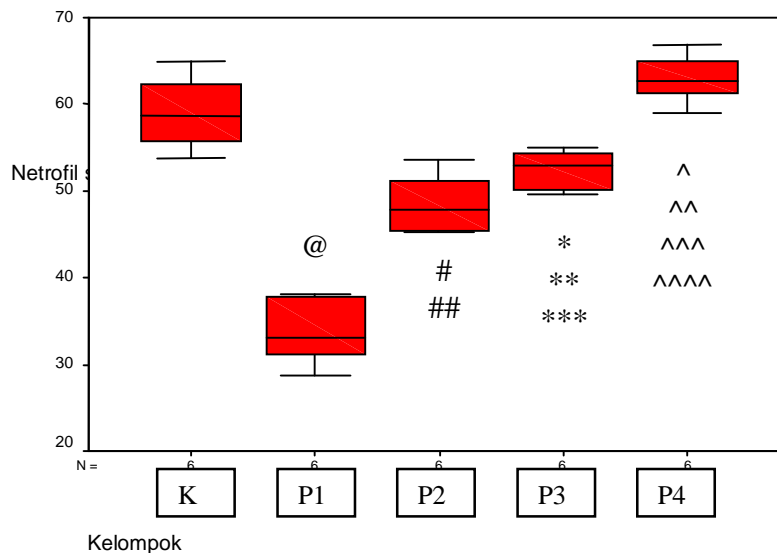
Kelompok 5 (P4), jumlah tikus enam ekor dan dilakukan inokulasi tumor dan diberi kemoterapi Adriamycin dan Cyclophosphamide ditambah pemberian ekstrak *Phaleria macrocarpa* dosis 0,14 mg/hari, pada akhir penelitian tidak didapatkan tikus yang mati atau masuk dalam kriteria eksklusi, sehingga jumlah tikus tetap enam ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan pengukuran kadar ekspresi IFN- γ dan ekspresi perforin pada kelompok 4 ini jumlah rata-rata (mean) kadar ekspresi IFN- γ ($45,24 \pm 2,32$)ng/L. Sedangkan jumlah rata-rata ekspresi perforin adalah ($50,9 \pm 9,30$)%. Hasil perhitungan netrofil sumsum tulang rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah ($62,95 \pm 2,82$) $\times 10^3/\text{mm}^3$



Gambar 5.1. Boxplot Kadar ekspresi IFN- γ : ANOVA, $P < 0,001$. Perbedaan antar kelompok ^P4 dibanding K $p < 0,001$, ^^ P4 dibanding P1 $p < 0,001$, ^^ P4 dibanding P2 $p < 0,001$, ^^^P4 dibanding P3 $p < 0,001$, *P3 dibanding K $p = 0,001$, **P3 dibanding P2 $p = 0,112$, ***P3 dibanding P1 $p < 0,001$, #P2 dibanding K $p = 0,001$, ## P2 dibanding P1 $p = 0,032$, @P1 dibanding K $p < 0,001$



Gambar 5.2. Boxplot Ekspresi perforin: ANOVA, $P < 0.001$. Perbedaan antar kelompok \wedge P4 dibanding K $p < 0,001$, $\wedge\wedge$ P4 dibanding P1 $p < 0,001$, $\wedge\wedge\wedge$ P4 dibanding P2 $p < 0,001$, $\wedge\wedge\wedge\wedge$ P4 dibanding P3 $p = 0,136$, * P3 dibanding K $p < 0,001$, ** P3 dibanding P1 $p < 0,001$, *** P3 dibanding P2 $p = 0,001$, # P2 dibanding K $p = 1,000$, ## P2 dibanding P1 $p = 0,001$, @ P1 dibanding K $p = 0,059$



Gambar 5.3. Boxplot Netrofil sumsum tulang: ANOVA, $P < 0.001$. Perbedaan antar kelompok \wedge P4 dibanding K $p = 0,514$, $\wedge\wedge$ P4 dibanding P1 $p < 0,001$, $\wedge\wedge\wedge$ P4 dibanding P2 $p < 0,001$, $\wedge\wedge\wedge\wedge$ P4

dibanding P3 $p < 0,001$,* P3 dibanding K $p = 0,026$, **P3 dibanding P2 $p = 0,523$, ***P3 dibanding P1 $p < 0,001$, #P2 dibanding K $p < 0,001$, ##P2 dibanding P1 $p < 0,001$, @P1 dibanding K $p < 0,001$.

Hasil uji normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk* pada variabel kadar ekspresi IFN- γ , ekspresi perforin, dan netrofil sumsum tulang didapatkan bahwa distribusi datanya normal untuk masing-masing kelompok. Eksplorasi data dari tiap variabel setiap kelompok dapat dilihat pada tabel – 1.

Analisis statistik yaitu uji beda dilakukan terhadap variabel kadar ekspresi IFN- γ , ekspresi perforin, dan netrofil sumsum tulang. Oleh karena skala variabel independen maupun dependennya numerik dan distribusi datanya normal, maka analisis statistik untuk uji beda mean variabel kadar ekspresi IFN- γ , ekspresi perforin, dan netrofil sumsum tulang menggunakan *One way ANOVA*, yang dilanjutkan dengan *Post Hoc Test*. Hasil uji *ANOVA* dapat dilihat pada lampiran 1. Sedangkan uji homogenitasnya dapat dilihat pada lampiran 2

Hasil uji *ANOVA* menunjukkan bahwa keseluruhan kelompok dari variabel kadar ekspresi IFN- γ mempunyai perbedaan yang sangat bermakna ($p < 0,001$). Variabel ekspresi perforin pada uji tersebut juga menunjukkan perbedaan yang sangat bermakna secara statistik ($p < 0,001$). Variabel netrofil juga menunjukkan perbedaan yang sangat bermakna secara statistik ($p < 0,001$).

Dari *Levene test* tersebut diketahui bahwa data pada variabel kadar ekspresi IFN- γ $p = 0,837$, ekspresi perforin $p = 0,001$, dan netrofil sumsum tulang $p = 0,837$. Sehingga post hoc test untuk variabel kadar ekspresi IFN- γ dan netrofil

sumsum tulang adalah uji *Bonferroni* dan variabel ekspresi perforin dengan uji *Tamhane*.