

## **BAB V**

### **HASIL**

Penelitian dilakukan pada 24 ekor mencit C3H berusia 8 minggu dengan berat badan 20-30 gram. Kemudian dilakukan aklimatisasi selama 1 minggu, dan diberikan pakan standar. Setelah itu dibagi menjadi empat kelompok secara random dengan jumlah masing masing kelompok 6 ekor tikus.

Kelompok 1 (K) dengan jumlah tikus 6 ekor dilakukan inokulasi tumor, 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 Indeks apoptosis dan ukuran tumor pada kelompok 1 ini jumlah rata-rata (mean) Indeks apoptosis  $(8,96 \pm 1,33)\%$ . Sedangkan jumlah rata-rata ukuran tumor adalah  $(1,98 \pm 0,15)\text{cm}$ . Hasil perhitungan jumlah leukosit rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah  $(7,45 \pm 0,95) \times 10^3/\text{mm}^3$ , dan perhitungan jumlah trombosit rata-rata pada keenam sampel tersebut adalah  $(587,5 \pm 112,90) \times 10^3/\text{mm}^3$ .

Kelompok 2 (P1) dengan jumlah tikus 6 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 Indeks apoptosis dan ukuran tumor pada kelompok 2 ini jumlah rata-rata (mean) Indeks apoptosis  $(35,167 \pm 1,33)\%$ . Sedangkan jumlah rata-rata ukuran tumor adalah  $(1,03 \pm 0,37)\text{cm}$ . Hasil perhitungan jumlah

leukosit rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah  $(4,88 \pm 0,49) \times 10^3/\text{mm}^3$ , dan perhitungan jumlah trombosit rata-rata pada keenam sampel tersebut adalah  $(360,8 \pm 101,26) \times 10^3/\text{mm}^3$ .

Kelompok 3 (P2) dengan jumlah tikus 6 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 6 ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan pengukuran Indeks apoptosis dan ukuran tumor pada kelompok 3 ini jumlah rata-rata (mean) kadar Indeks apoptosis  $(36,64 \pm 1,66)\%$ . Sedangkan jumlah rata-rata ukuran tumor adalah  $(0,72 \pm 0,23) \%$ . Hasil perhitungan jumlah leukosit rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah  $(6,64 \pm 0,54) \times 10^3/\text{mm}^3$ , dan perhitungan jumlah trombosit rata-rata pada keenam sampel tersebut adalah  $(474,17 \pm 101,26) \times 10^3/\text{mm}^3$ .

Kelompok 4 (P3) dengan jumlah tikus 6 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 6 ekor sampai akhir penelitian. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan pengukuran Indeks apoptosis dan ukuran tumor pada kelompok 4 ini jumlah rata-rata (mean) kadar Indeks apoptosis  $(42,05 \pm 2,47)\%$ . Sedangkan jumlah rata-rata ukuran tumor adalah  $(0,5 \pm 0,18)\%$ . Hasil perhitungan jumlah leukosit rata-rata pada keenam ekor tikus tersebut adalah  $(7,41 \pm 0,66) \times 10^3/\text{mm}^3$ , dan

perhitungan jumlah trombosit rata-rata pada keenam sampel tersebut adalah  $(540,00 \pm 100,2) \times 10^3/\text{mm}^3$ .

Dari hasil uji normalitas data dengan uji shapiro-wilk pada variabel Indeks apoptosis dan ukuran tumor didapatkan bahwa distribusi datanya normal untuk masing-masing kelompok.

Eksplorasi data dari tiap variabel setiap kelompok dapat dilihat pada tabel – 3.

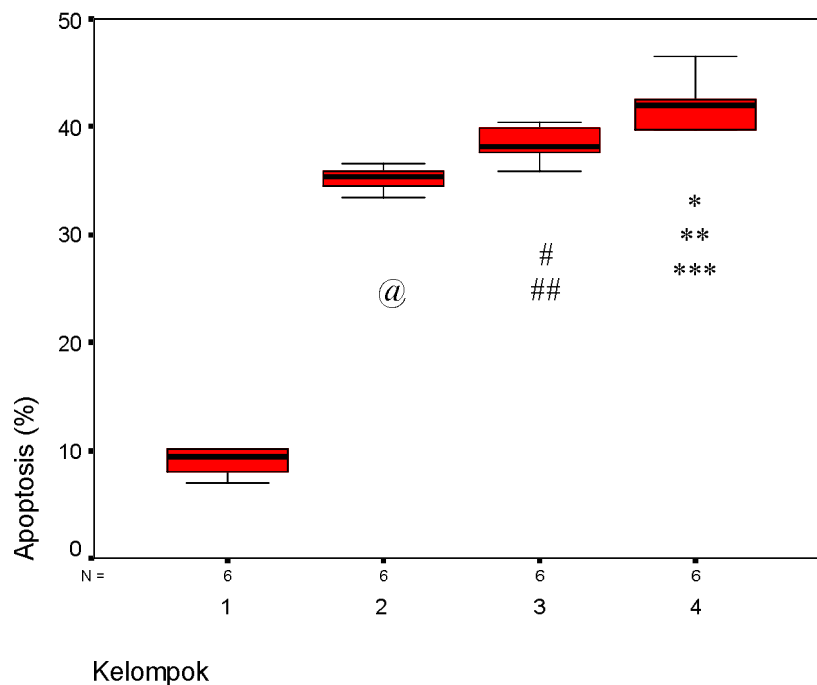
Tabel-3. Hasil Eksplorasi data

Variabel	Kelompok	Mean	Uji normalitas Shapiro-Wilk
Apoptosis (%)	Kelompok 1	8,96±1,33	<i>p</i> =0,195
	Kelompok 2	35,17±1,33	<i>p</i> =0,528
	Kelompok 3	36,64±1,66	<i>p</i> =0,759
	Kelompok 4	42,05±2,47	<i>p</i> =0,243
Beda ukuran tumor (cm)	Kelompok 1	1,98±0,15	<i>p</i> =0,714
	Kelompok 2	1,03±0,37	<i>p</i> =0,627
	Kelompok 3	0,72±0,23	<i>p</i> =0,658
	Kelompok 4	0,50±0,18	<i>p</i> =0,553
Jumlah leukosit ( $\times 10^3/\text{mm}^3$ )	Kelompok 1	7,45±0,95	<i>p</i> =0,509
	Kelompok 2	4,88±0,49	<i>p</i> =0,354
	Kelompok 3	6,64±0,54	<i>p</i> =0,620
	Kelompok 4	7,41±0,66	<i>p</i> =0,653
Jumlah trombosit ( $\times 10^3/\text{mm}^3$ )	Kelompok 1	587,5±112,90	<i>p</i> =0,424
	Kelompok 2	360,8±101,26	<i>p</i> =0,349
	Kelompok 3	474,17±101,26	<i>p</i> =0,722
	Kelompok 4	540,00±100,2	<i>p</i> =0,261

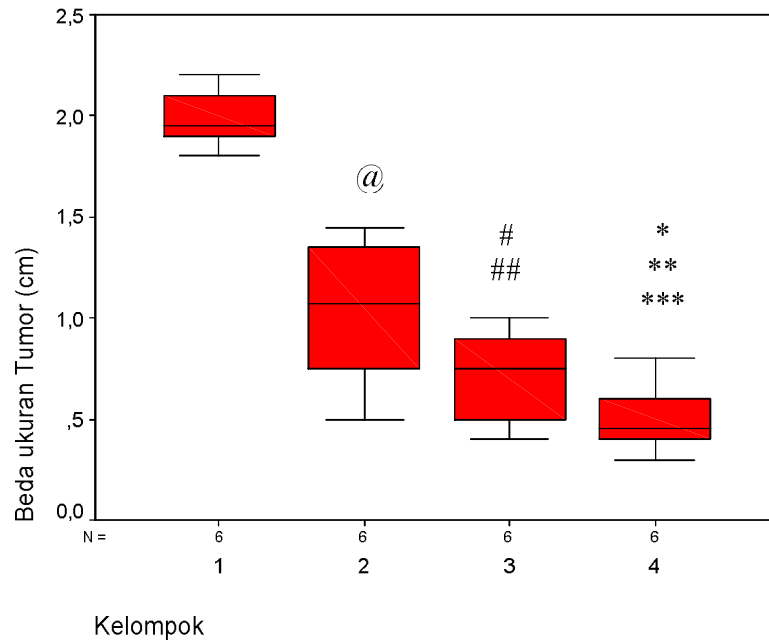
Analisis statistik yaitu uji beda dilakukan terhadap variabel Indeks apoptosis, dan ukuran tumor. Oleh karena skala variabel independen maupun dependennya numerik dan distribusi datanya normal, maka analisis statistik untuk

uji beda mean variabel Indeks apoptosis dan ukuran tumor menggunakan One way ANOVA, yang dilanjutkan dengan Post Hoc Test.

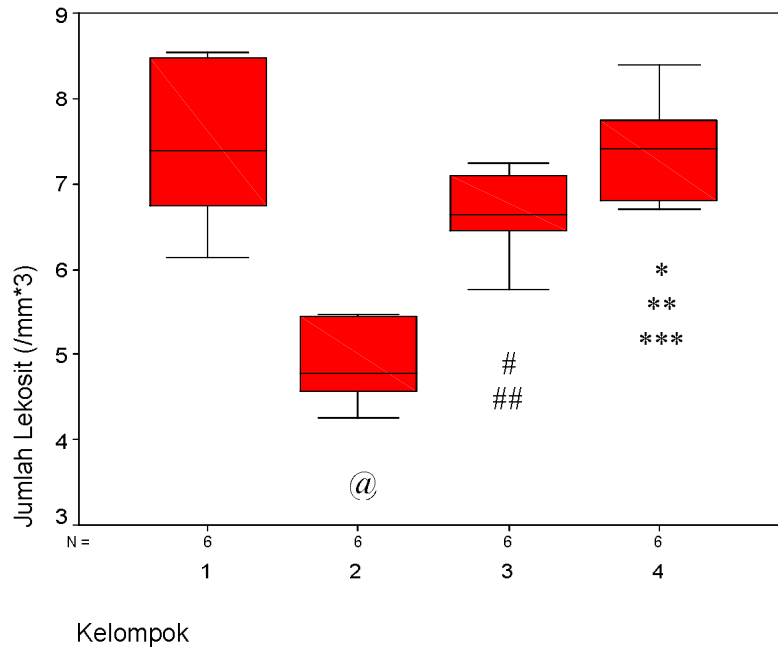
Hasil uji Levene test didapatkan data pada variabel Indeks apoptosis  $p=0,688$  dan Ukuran tumor  $p=0,058$ . Sehingga post hoc test untuk variabel kadar Indeks apoptosis dan variabel Ukuran tumor adalah uji Bonferroni.



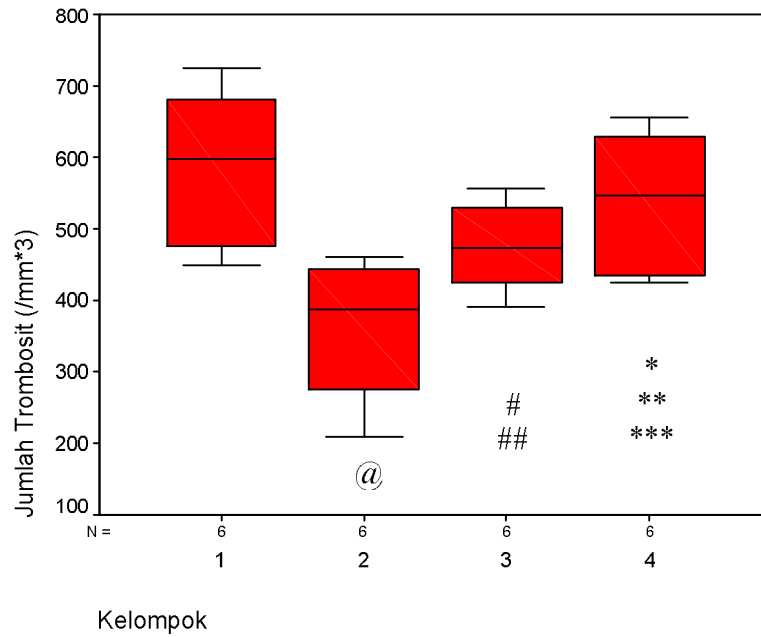
Gambar 1. Median Indeks apoptosis (dalam%) antara kelompok 1 (Kontrol), kelompok 2 (kombinasi AC), kelompok 3 (phaleria 0,07 dan kombinasi AC), kelompok 4 (phaleria 0,14 dan kombinasi AC). Terdapat perbedaan yang bermakna dalam kelompok (Anova  $p < 0,001$ ). Perbedaan antar kelompok \* : dibanding K1  $p < 0,001$ , \*\* : dibanding K2  $p < 0,001$ , \*\*\*: dibanding K3  $p = 0,009$ , # : dibanding K1  $p < 0,001$ , ##: dibanding K2  $p = 0,025$ , @: dibanding K1  $p < 0,001$ .



Gambar 2. Median ukuran tumor (dalam%) antara kelompok 1 (Kontrol), kelompok 2 (kombinasi AC), kelompok 3 (phaleria 0,07 dan kombinasi AC), kelompok 4 (phaleria 0,14 dan kombinasi AC). Terdapat perbedaan yang bermakna dalam kelompok (Anova  $p < 0,001$ ). Perbedaan antar kelompok \* : dibanding K1  $p < 0,001$ , \*\* : dibanding K2  $p = 0,007$ , \*\*\*: dibanding K3  $p = 0,856$ , # : dibanding K1  $p < 0,001$ , ##: dibanding K2  $p = 0,2254$ , @: dibanding K1  $p < 0,001$ .

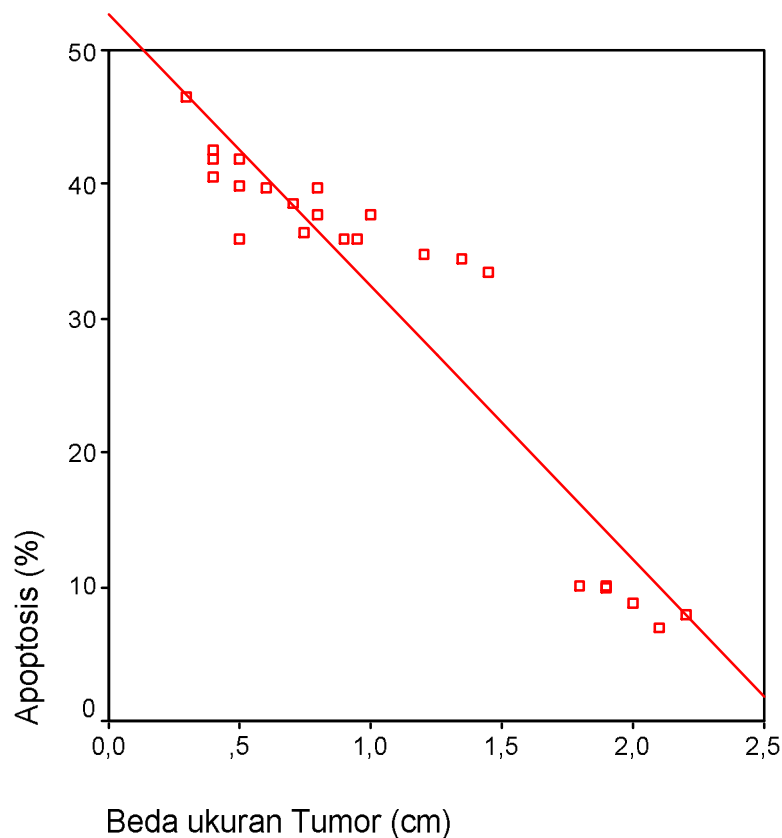


Gambar 3. Median Jumlah leukosit (dalam%) antara kelompok 1 (Kontrol), kelompok 2 (kombinasi AC), kelompok 3 (phaleria 0,07 dan kombinasi CA), kelompok 4 (phaleria 0,14 dan kombinasi AC). Terdapat perbedaan yang bermakna dalam kelompok (Anova  $p < 0,001$ ). Perbedaan antar kelompok \* : dibanding K1  $p = 0,936$ , \*\* : dibanding K2  $p < 0,001$ , \*\*\*: dibanding K3  $p = 0,047$ , # : dibanding K1  $p = 0,100$ , ##: dibanding K2  $p = < 0,001$ , @: dibanding K1  $p < 0,001$ .



Gambar 4. Median Jumlah Trombosit (dalam%) antara kelompok 1 (Kontrol), kelompok 2 (kombinasi AC), kelompok 3 (phaleria 0,07 dan kombinasi AC), kelompok 4 (phaleria 0,14 dan kombinasi AC). Terdapat perbedaan yang bermakna dalam kelompok (Anova  $p < 0,001$ ). Perbedaan antar kelompok \* : dibanding K1  $p = 0,459$ , \*\* : dibanding K2  $p = 0,012$ , \*\*\*: dibanding K3  $p = 0,024$ , # : dibanding K1  $p = 0,058$ , ##: dibanding K2  $p = 0,043$ , @: dibanding K1  $p < 0,001$ . Catatan: CA= Cyclophosphamide dan Adriamycin

Uji korelasi *Pearson* dilakukan terhadap keempat kelompok perlakuan. Pada kelompok 1 didapatkan bahwa apoptosis mempunyai korelasi negatif yang bermakna ( $p = 0,029$ ) terhadap ukuran tumor, dengan koefisien korelasi sebesar  $-0,858$ . Pada kelompok 2 didapatkan bahwa apoptosis mempunyai korelasi negatif yang bermakna ( $p = 0,020$ ) terhadap ukuran tumor, dengan koefisien korelasi sebesar  $-0,881$ . Pada kelompok 3 didapatkan bahwa apoptosis mempunyai korelasi negatif yang bermakna ( $p = 0,020$ ) terhadap ukuran tumor, dengan koefisien korelasi sebesar  $-0,884$ . Pada kelompok 4 didapatkan bahwa apoptosis mempunyai korelasi negatif yang bermakna ( $p = 0,038$ ) terhadap ukuran tumor, dengan koefisien korelasi sebesar  $-0,836$ .



Gambar 5. Scatterplot korelasi apoptosis dengan ukuran tumor