

BAB V

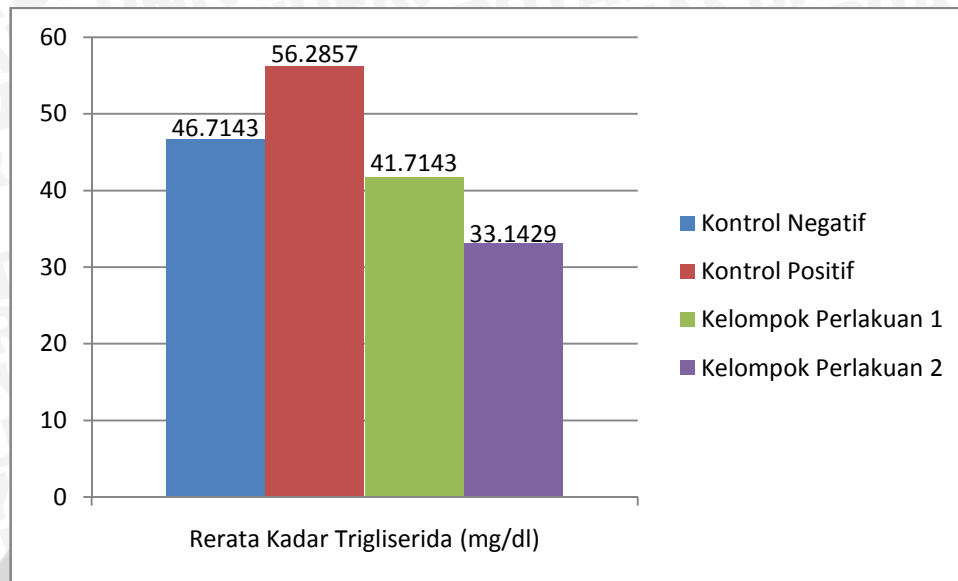
HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1 Hasil Penelitian

Penyajian data hasil pengukuran kadar trigliserida serum darah *Rattus norvegicus* ditulis dengan format mean \pm standar deviasi. Hasil pengukuran kadar trigliserida tikus jantan galur Wistar (*Rattus norvegicus*) kelompok kontrol dan perlakuan adalah sebagai berikut :

Kelompok	Nilai Rerata (mg/dl)	Standar Deviasi
K (-)	46.7143	12.25717
K (+)	56.2857	6.96932
P1	41.7143	6.96932
P2	33.1429	11.79588
Total	44.4643	12.53878

Tabel 5.1 Rerata Kadar Trigliserida Tikus Jantan Galur Wistar (mg/dl)



Gambar 5.1 Rerata Kadar Triglicerida Tikus Jantan Galur Wistar (mg/dl)

Nilai rerata kadar trigliserida tikus putih setelah diberi perlakuan renang berbeda intensitas menunjukkan adanya kesamaan dengan hipotesis dimana kadar trigliserida semakin rendah seiring penambahan intensitas latihan. Rerata kadar trigliserida yang tertinggi ditunjukkan oleh kelompok kontrol positif. Sedangkan, nilai rerata kadar trigliserida kedua perlakuan lebih rendah daripada kadar trigliserida kelompok kontrol negatif maupun kontrol positif.

5.2 Analisis Data

Data yang didapatkan dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan program analisis statistik dengan metode uji statistika *One-way ANOVA (Analysis of Variance)*.

5.2.1 Uji Normalitas dan Homogenitas

Sebelum melakukan analisa data, maka harus dipenuhi syarat – syarat dalam melakukan uji *One-way ANOVA* untuk lebih dari 2 kelompok

data tidak berpasangan. Syarat uji *One-way ANOVA* adalah: sebaran data yang akan diuji terdistribusi normal dan varian data yang diuji adalah sama (homogen). Uji statistik pertama adalah untuk menentukan normalitas data dengan menggunakan uji *Saphiro Wilk* (lampiran), didapatkan bahwa data memiliki sebaran yang normal (uji *Kolmogorov-smirnov* $p > 0,05$). Selanjutnya, dilakukan *Levene test* untuk menentukan homogenitas data. Hasil *Levene test* dikatakan homogen apabila nilai $p > 0,05$. Berdasarkan hasil statistik terlampir dapat diketahui data tiap parameter yang diamati memiliki ragam yang homogen antar perlakuan.

5.2.2 Uji *One-Way Anova*

Jika sebaran data telah diketahui normal, maka digunakan analisis dengan uji *One-way ANOVA* untuk mengevaluasi perbedaan kadar trigliserida serum darah antara kelompok. Berdasarkan uji statistik ini dapat diketahui apakah terdapat perbedaan kadar trigliserida yang signifikan antar kelompok. Perbedaan rata – rata kadar trigliserida serum darah dianggap bermakna jika nilai $p < 0,05$ atau dengan kata lain H_0 ditolak. Pada uji *One-way ANOVA* ini H_0 yang diajukan adalah “Tidak terdapat perbedaan kadar trigliserida serum darah antar kelompok”. Dari hasil pengujian didapatkan bahwa nilai $p < 0,05$ (lampiran) pada hampir seluruh perbandingan dan berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak sehingga dapat dinyatakan bahwa “Terdapat perbedaan kadar trigliserida serum darah tikus *Rattus norvegicus* setidaknya antara dua kelompok yang berbeda”.

Hasil uji *One-way ANOVA* yang dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% menunjukkan perbedaan yang signifikan antar kelompok kontrol dan perlakuan dalam menurunkan kadar trigliserida dengan hasil $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Hasil uji *One-way ANOVA* yang signifikan dapat dilanjutkan dengan uji *Post Hoc*.

5.2.3 Uji *Post Hoc*

	Kontrol (-)	Kontrol (+)	Intensitas Ringan	Intensitas Berat
Kontrol (-)		0,079	0,347	0,016*
Kontrol (+)	0,079		0,010*	0,000*
Perlakuan Ringan	0,347	0,010*		0,113
Perlakuan Berat	0,016*	0,000*	0,113	

Tabel 5.2 Nilai Signifikansi Uji *Post Hoc*

Analisis mengenai perbedaan jumlah dari keempat kelompok dapat diketahui dalam *Post Hoc Multiple Comparison test*. Metode *Post Hoc* yang digunakan adalah uji *LSD* (lihat lampiran). Pada uji *Post Hoc LSD*, suatu data dikatakan berbeda secara bermakna apabila nilai signifikansi $p < 0,05$ serta pada interval kepercayaan 95%. Berdasarkan output uji tersebut didapatkan hasil bahwa kadar trigliserida kelompok kontrol negatif dengan kelompok kontrol positif tidak berbeda secara signifikan. Selain itu, didapatkan kadar trigliserida kelompok perlakuan

intensitas berat tidak berbeda secara signifikan dengan kelompok perlakuan intensitas ringan. Kadar trigliserida pada tikus kelompok kontrol negatif dengan kelompok perlakuan renang intensitas ringan memiliki rata-rata kadar trigliserida yang tidak berbeda secara bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan renang intensitas ringan pada kelompok tikus yang terpapar asap rokok dapat menurunkan kadar trigliserida hingga hampir sama dengan kondisi normal. Selain itu, kelompok kontrol positif dengan kelompok perlakuan ringan dan kelompok perlakuan berat berbeda signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan intensitas ringan maupun perlakuan intensitas berat dapat menurunkan kadar trigliserida secara bermakna pada tikus yang terpapar asap rokok kretek.

5.2.4 Uji Korelasi

Hubungan antara intensitas renang dan kadar trigliserida serum tikus dapat dihitung dengan uji korelasi Pearson. Berdasarkan hasil uji, nilai signifikansi yang didapat sebesar 0,006 ($p < 0,05$) sehingga korelasi yang didapatkan signifikan. Selain itu, hasil uji korelasi Pearson yang didapat sebesar -0,502, sehingga dapat dinyatakan terdapat hubungan yang bermakna antar kelompok dengan kekuatan korelasi kuat. Uji korelasi yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas beban renang yang diberikan semakin rendah juga kadar trigliserida serum tikus jantan. Hasil perhitungan uji normalitas, homogenitas, *One-way ANOVA*, dan korelasi *Pearson* dapat dilihat pada lampiran.