

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1. Karakteristik Sampel

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 70 orang, terdiri dari 37 orang laki-laki (52,9 %) dan 33 orang perempuan. Rerata umur sampel penelitian adalah 34 tahun \pm 13,2 dengan sampel termuda 15 tahun dan tertua 64 tahun. Rerata indeks massa tubuh (IMT) adalah $23,5 \pm 3,53$ dengan IMT terendah 15,94 dan IMT tertinggi 29,43.

Sebagian besar sampel (67,1%) memperoleh pengobatan tunggal sedangkan 23 orang sampel (32,9 %) memperoleh pengobatan kombinasi. Terdapat tiga jenis obat yang diberikan pada pengobatan tunggal, yaitu PHT, CBZ dan VPA. Obat PHT diberikan kepada 23 orang (48,9 %), CBZ 16 orang (34,0 %) dan VPA ada delapan orang (17,0 %).

4.2. Pengaruh jenis obat, cara pemberian obat dan durasi pemberian obat terhadap profil lipid pasien epilepsi.

Profil lipid yang diperiksa pada penelitian ini adalah *level* kolesterol, LDL, HDL dan trigliserida. Sebelum dilakukan uji beda kadar ke empat profil lipid tersebut berdasarkan jenis obat, cara pemberian obat dan durasi pemberian obat, dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu. Uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa kadar kolesterol dan LDL berdistribusi normal ($p > 0,05$) sedangkan kadar HDL dan trigliserida tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Hasil uji ini mengakibatkan

gambaran kadar kolesterol dan LDL dilakukan dengan uji *one way Anova* dan *independent t test*, sedangkan untuk kadar HDL dan trigliserida dengan uji *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney*.

Tidak terdapat perbedaan bermakna kadar kolesterol, LDL, HDL dan trigliserida berdasarkan ke tiga jenis obat yang diberikan maupun cara pemberian obat (tunggal dan kombinasi) (Tabel 1). Rerata kadar kolesterol pada sampel yang memperoleh pengobatan selama lebih dari 5 tahun adalah sebesar $211,4 \pm 35,36$, jauh lebih tinggi daripada rerata kolesterol ($177,8 \pm 28,02$) sampel yang durasi pengobatannya 1 – 5 tahun. Rerata kadar LDL pada sampel dengan durasi pengobatan lebih dari 5 tahun adalah $125,3 \pm 29,12$, sedangkan rerata kadar LDL pada sampel dengan durasi 1 – 5 tahun adalah $100,9 \pm 26,26$. Terdapat perbedaan bermakna kadar kolesterol dan kadar LDL berdasarkan durasi pengobatan, sedangkan kadar HDL dan trigliserida tidak berbeda bermakna berdasarkan durasi pengobatan (Tabel 1).

Tabel 1. Perbandingan profil lipid berdasarkan jenis obat, cara pemberian dan durasi pemberian obat OAE

	Rerata \pm SD profil lipid			
	Kolesterol	LDL	Trigliserida	HDL
1. Jenis Obat				
PHT	197,6 \pm 35,34	113,8 \pm 28,34	130,0 \pm 81,08	50,7 \pm 9,45
CBZ	193,3 \pm 30,16	109,2 \pm 25,47	141,6 \pm 52,09	51,3 \pm 11,86
VPA	183,7 \pm 32,83	115,4 \pm 26,44	126,7 \pm 73,55	44,5 \pm 11,49
p	0,603	0,917	0,205	0,143
2. Cara pemberian				
Tunggal	194,2 \pm 33,10	113,1 \pm 26,47	133,4 \pm 69,92	49,8 \pm 10,71
Kombinasi	196,9 \pm 42,05	114,2 \pm 37,33	134,1 \pm 66,56	51,9 \pm 15,45
p	0,770	0,884	0,721	0,726
3. Durasi pemberian				
1– 5 tahun	177,8 \pm 28,02	100,9 \pm 26,26	120,1 \pm 63,81	49,9 \pm 14,89
Lebih dari 5 tahun	211,4 \pm 35,36	125,3 \pm 29,12	146,4 \pm 70,90	51,2 \pm 9,63
p	0,001	0,001	0,079	0,206

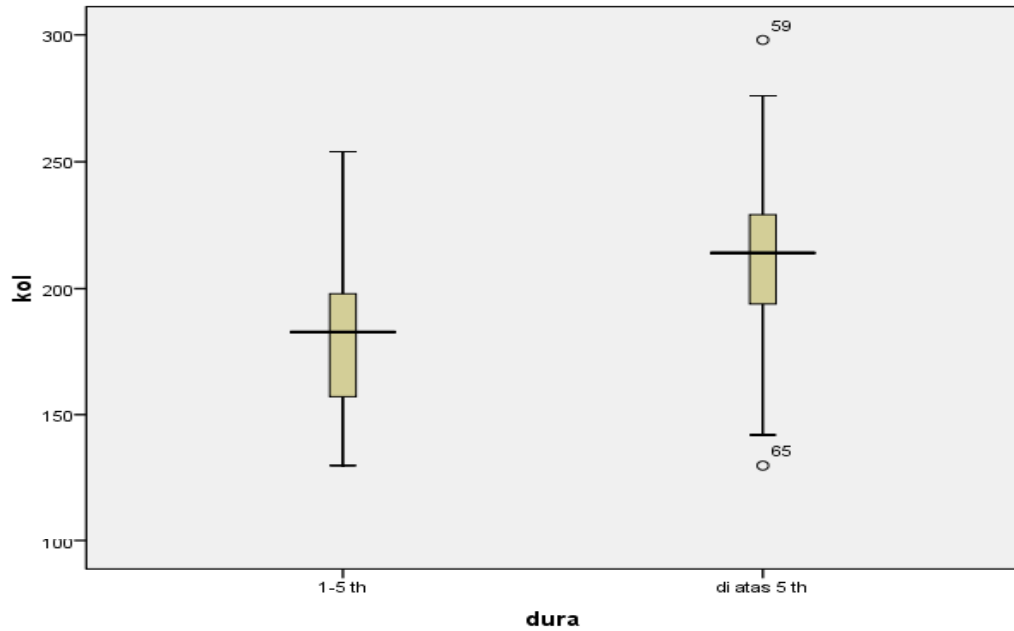
4.3. Gambaran dislipidemia berdasarkan jenis obat, cara pemberian obat dan durasi pemberian obat

Sesuai apa yang sudah dijelaskan diatas dislipidemia adalah kelainan fraksi lipid yang paling utama ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, kolesterol LDL, dan kadar trigliserida serta penurunan kadar HDL, maka sampel pada penelitian ini yang menderita dislipidemia ada 49 orang (70,0 %) sedangkan yang normal ada 21 orang (30,0 %). Tidak terdapat hubungan antara jenis obat dengan dislipidemia ($p = 0,507$), demikian juga tidak terdapat hubungan antara cara pemberian obat dengan dislipidemia ($p = 0,085$). Terdapat hubungan secara signifikan yaitu ($p = 0,002$) antara durasi pemberian obat dengan dislipidemia (Tabel 2).

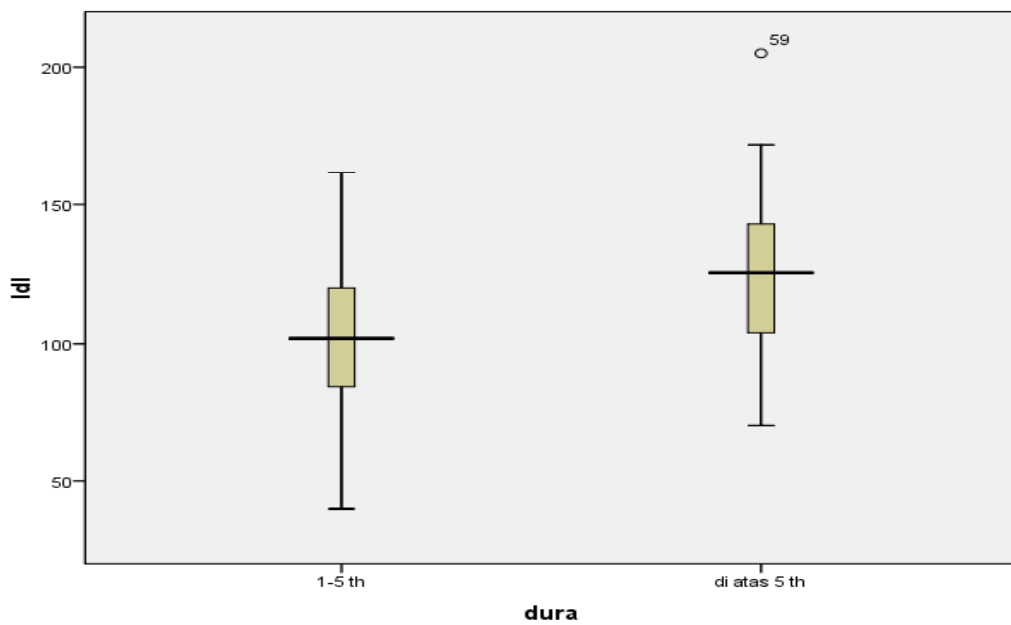
Tabel 2. Tabulasi silang durasi pemberian obat dengan dislipidemia

	Dislipidemia		Tidak Dislipidemia	
	n	%	n	%
Durasi 1 – 5 tahun	18	36,7	16	76,2
Durasi lebih dari 5 tahun	31	63,3	5	23,8
Jumlah	49	100,0	21	100,0

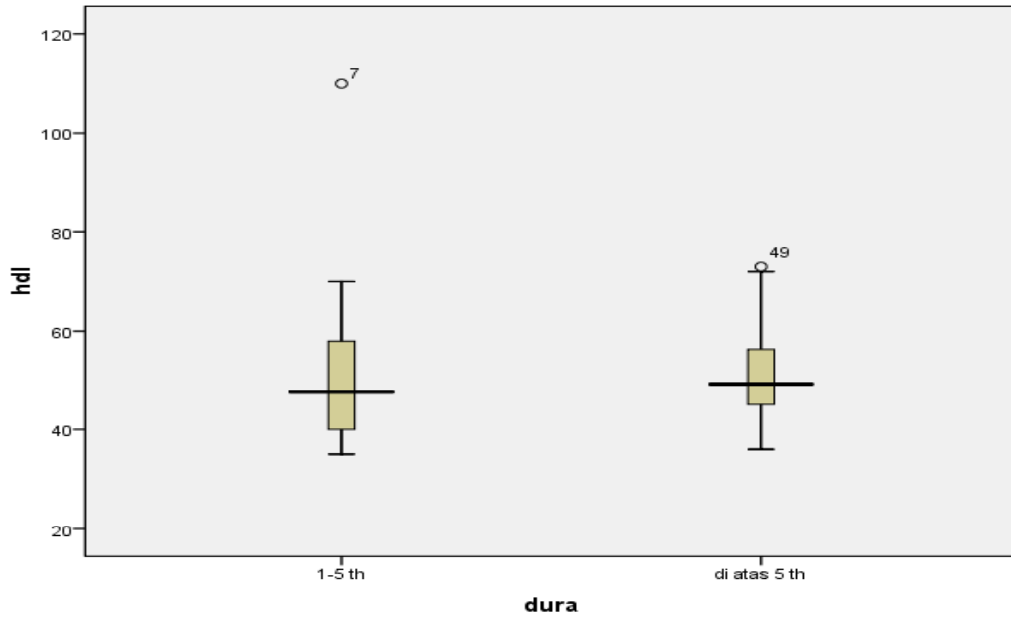
$p = 0,002$



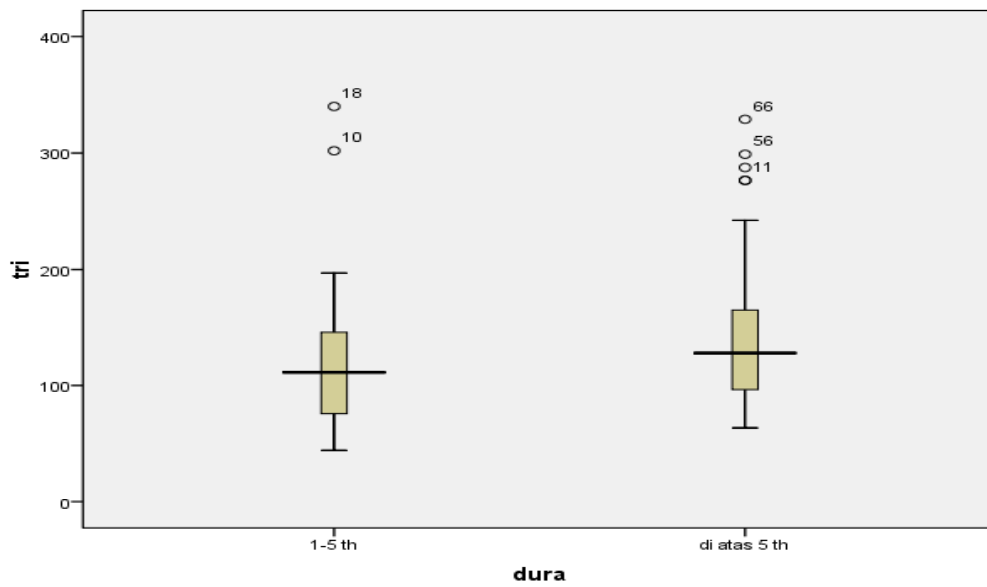
Gambar 1. Box Plot kadar kolesterol berdasarkan durasi pemberian obat



Gambar 2. Box Plot kadar LDL berdasarkan durasi pemberian obat



Gambar 3. Box Plot kadar HDL berdasarkan durasi pemberian obat



Gambar 4. Box Plot kadar trigliserida Berdasarkan durasi pemberian obat

4.4. Pengaruh besar dosis OAE terhadap profil lipid pasien epilepsi.

Analisis bivariat pengaruh dosis obat terhadap kadar profil lipid hanya bisa dilakukan untuk obat CBZ dan PHT. Obat VPA tidak bisa dianalisis bivariat karena dari 8 orang yang menerima VPA, terdapat 7 orang dengan dosis 500 mg/hari dan hanya satu orang dengan dosis 250 mg/hari.

4.4.1. Obat anti-epilepsi golongan CBZ

Dosis obat CBZ yang diberikan pada sampel penelitian ada tiga macam, yaitu dosis 200 mg/hari (13 orang), dosis 400 mg/hari (2 orang) dan dosis 600 mg/hari (1 orang). Untuk keperluan analisis bivariat maka dosis dibagi menjadi hanya dua, yaitu dosis 200 mg/hari dan dosis di atas 200 mg/hari. Analisis bivariat menggunakan *independent t test* karena semua data kadar profil lipid berdistribusi normal. Hasilnya menunjukkan bahwa dosis lebih tinggi dari 200 mg/hari hanya berpengaruh pada kadar LDL ($p = 0,012$). Rerata kadar LDL pada dosis 200 mg/hari adalah $106,8 \pm 26,3$ sedangkan rerata kadar LDL pada dosis di atas 200 mg/hari sebesar $129,0 \pm 4,00$ (Tabel 3). Tidak terdapat hubungan bermakna antara dosis CBZ dengan dislipidemia ($p = 1,000$).

4.4.2. Obat anti-epilepsi golongan PHT

Dosis obat PHT yang diberikan pada sampel penelitian ada dua macam, yaitu dosis 200 mg/hari (20 orang) dan dosis 300 mg/hari (3 orang). Analisis bivariat kadar

kolesterol, LDL dan HDL menggunakan *independent t test* karena berdistribusi normal, sedangkan kadar trigliserida menggunakan *Mann Whitney* karena distribusi data trigliserida tidak normal. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna semua kadar profil lipid berdasarkan dosis (Tabel 3). Tidak terdapat hubungan bermakna antara dosis PHT dengan dislipidemia ($p = 0,209$).

Tabel 3. Perbandingan profil lipid berdasarkan besar dosis

	Rerata ± SD Profil Lipid			
	Kolesterol	LDL	Trigliserida	HDL
CBZ				
200 mg / hr	189,5 ± 31,49	106,8 ± 26,30	145,5 ± 54,93	49,6 ± 11,59
Diatas 200 mg / hr	216,7 ± 15,01	129,0 ± 4,00	124,7 ± 41,50	58,7 ± 12,22
p	0,175	0,012	0,552	0,247
PHT				
200 mg / hr	199,0 ± 36,95	115,4 ± 28,81	130,1 ± 85,90	50,0 ± 9,59
300 mg / hr	188,3 ± 24,91	102,7 ± 27,21	129,3 ± 47,06	55,3 ± 8,39
p	0,637	0,479	0,573	0,379

4.5. Pengaruh durasi pemberian OAE berdasarkan cara pemberian tunggal terhadap profil lipid pasien epilepsi.

Distribusi data kolesterol dan LDL adalah normal sehingga analisis bivariat dengan *independent t test* sedangkan data HDL dan trigliserida adalah tidak normal sehingga analisis bivariat dengan *Mann Whitney*. Rerata kadar kolesterol, LDL dan trigliserida pasien dengan cara pemberian obat tunggal pada durasi di atas lima tahun adalah lebih tinggi bermakna ($p < 0,05$) daripada pasien yang diberi obat tunggal durasi 1 – 5 tahun (Tabel 4). Rerata kadar HDL pada pasien pengobatan tunggal durasi lebih dari 5 tahun lebih tinggi daripada durasi 1 – 5 tahun, namun tidak terdapat

perbedaan bermakna kadar HDL ($p = 0,103$) pasien dengan cara pemberian obat tunggal antara durasi di atas lima tahun dan durasi 1 – 5 tahun.

4.6. Pengaruh durasi pemberian OAE berdasarkan cara pemberian kombinasi terhadap profil lipid pasien epilepsi.

Distribusi data kolesterol dan LDL adalah normal sehingga dilakukan analisis bivariat dengan *independent t test* sedangkan data HDL dan trigliserida adalah tidak normal sehingga analisis bivariat dengan *Mann Whitney*. Rerata kadar LDL pasien dengan cara pemberian obat kombinasi pada durasi di atas lima tahun sebesar $129,2 \pm 34,79$, adalah lebih tinggi bermakna ($p = 0,042$) daripada pasien yang diberi obat kombinasi durasi 1 – 5 tahun ($97,9 \pm 34,26$). Tidak terdapat perbedaan bermakna kadar kolesterol ($p = 0,107$), HDL ($p = 0,786$) dan trigliserida ($p = 0,260$) pasien dengan cara pemberian obat kombinasi antara durasi di atas lima tahun dan durasi 1 – 5 tahun (Tabel 4).

Tabel 4. Perbandingan Profil Lipid Berdasarkan durasi pada cara pemberian OAE tunggal dan kombinasi.

	Rerata \pm SD Level Profil Lipid			
	Kolesterol	LDL	Trigliserida	HDL
Pemberian Obat Tunggal				
1 – 5 tahun	$175,8 \pm 5,17$	$102,3 \pm 2,24$	$107,1 \pm 54,68$	$47,4 \pm 10,58$
Lebih dari 5 tahun	$211,8 \pm 30,33$	$123,4 \pm 26,46$	$158,6 \pm 74,57$	$52,2 \pm 10,52$
p	0,001	0,005	0,004	0,103
Pemberian Obat Kombinasi				
1 – 5 tahun	$182,1 \pm 34,16$	$97,9 \pm 34,26$	$147,4 \pm 75,16$	$55,0 \pm 21,05$
Lebih dari 5 tahun	$210,5 \pm 45,32$	$129,2 \pm 34,79$	$121,9 \pm 58,21$	$49,2 \pm 7,54$
p	0,107	0,042	0,260	0,786

4.7. Perbedaan umur, IMT dan jenis kelamin pada masing-masing perbandingan

Tidak terdapat perbedaan bermakna ($p > 0,05$) umur, IMT dan jenis kelamin pada masing – masing uji perbandingan yang telah dilakukan, kecuali hanya terdapat perbedaan umur ketika dilakukan perbandingan profil lipid berdasarkan dosis obat PHT (tabel 5). Hal ini menunjukkan bahwa keadaan umur, IMT dan jenis kelamin sampel pada masing – masing perbandingan profil lipid yang telah dilakukan relatif sudah homogen, sehingga bisa dianggap variabel umur, IMT dan jenis kelamin bukan variabel pengganggu. Hanya ketika membandingkan profil lipid berdasarkan dosis PHT, terdapat perbedaan umur antara dosis 200 mg/hr dengan dosis 300 mg/hari. Median umur sampel yang menerima dosis 300 mg / hari adalah 18 tahun, jauh lebih muda daripada median umur sampel yang menerima dosis 200 mg / hari yaitu 35 tahun.

Tabel 5. Perbedaan Umur, IMT dan jenis kelamin pada masing-masing perbandingan

	Umur	IMT	Jenis Kelamin
Berdasarkan jenis OAE	0,174	0,245	0,095
Berdasarkan cara pemberian	0,831	0,491	0,936
Berdasarkan durasi pemberian	0,323	0,347	0,989
Berdasarkan dosis CBZ	0,151	0,146	0,509
Berdasarkan dosis PHT	0,007	0,959	0,269
Berdasarkan durasi pemberian pada cara pemberian obat tunggal	0,406	0,565	0,302
Berdasarkan durasi pemberian pada cara pemberian obat kombinasi	0,406	0,561	0,146