

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

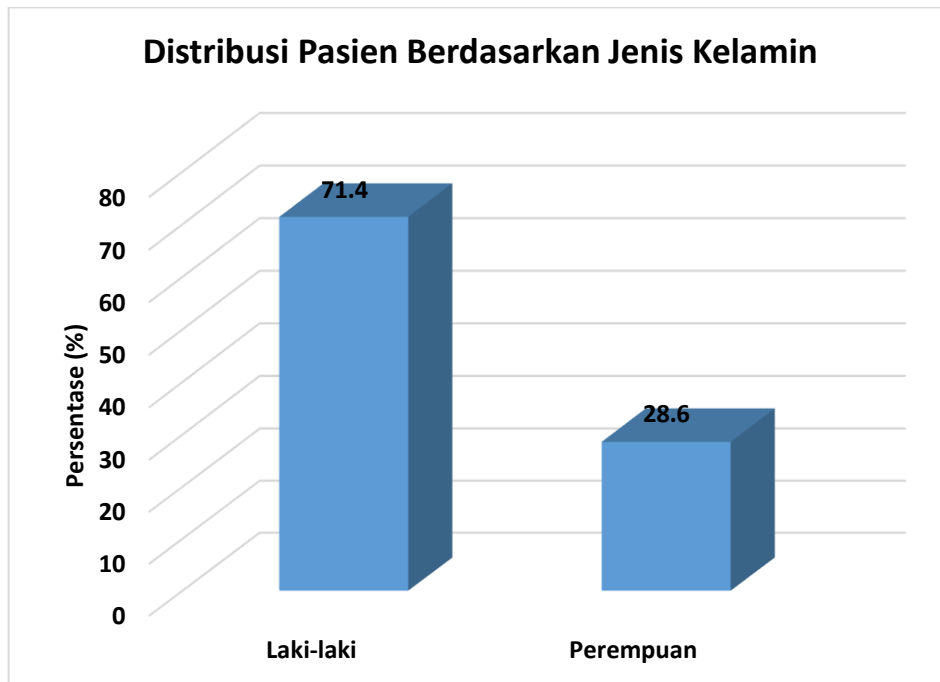
5.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian yang telah diperoleh dari pengambilan data pasien di Instalasi Rekam Medik Dr. Saiful Anwar Kota Malang. Pengambilan data demografi pasien, jenis terapi, ALT, dan DNA HBV diperoleh secara retrospektif melalui rekam medis. Dari hasil penelitian diperoleh 21 pasien hepatitis B, namun hanya 7 pasien yang dapat dilakukan uji hipotesis karena sedikitnya data nilai ALT dan DNA HBV perterapi, sedangkan usia, jenis kelamin, dan pola terapi yang berasal dari 21 pasien akan disajikan dalam bentuk deskriptif berupa persentase.

5.1.1 Demografi Pasien

5.1.1.1 Jenis Kelamin

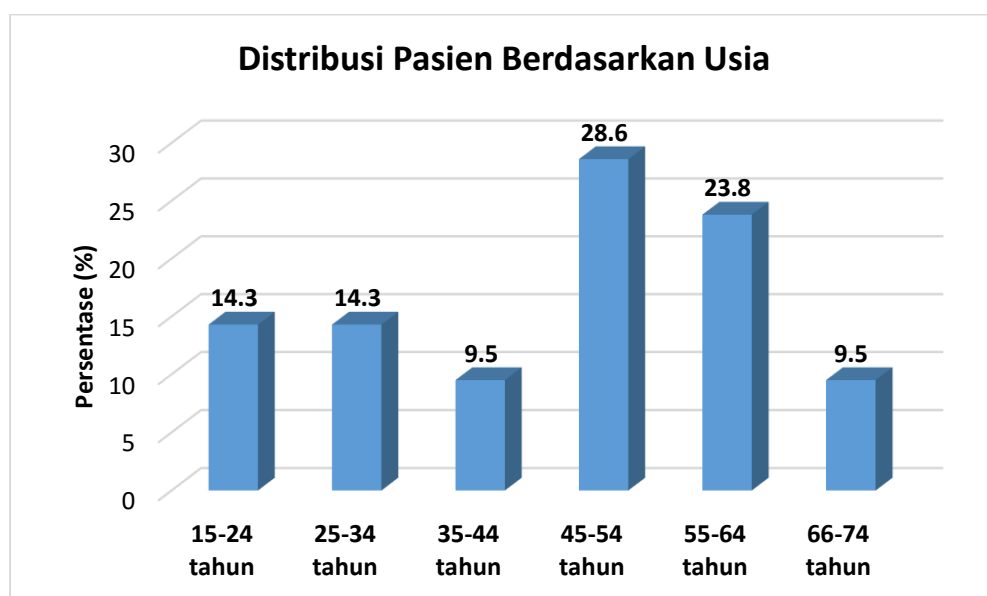
Pada penelitian ini, pasien yang menjadi sampel penelitian berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Berdasarkan Gambar 5.1 diketahui pasien berjenis kelamin laki-laki sebesar 15 orang (71,4%) dan perempuan sebesar 6 orang (28,6%).



Gambar 5.1 Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

5.1.1.2 Usia

Pada penelitian ini pasien yang digunakan sebagai sampel penelitian berusia 21-70 tahun. Usia pasien yang disajikan merupakan usia saat pertama kali didiagnosis hepatitis B atau saat pertama kali pengobatan antihepatitis B. Pengelompokan usia yang tercantum berdasarkan klasifikasi menurut Riskesdas. Berdasarkan data yang disajikan pada Gambar 5.2 menunjukkan bahwa mayoritas pasien dalam penelitian yaitu kelompok usia 45-54 tahun dengan rata-rata usia 45 tahun.



Gambar 5.2 Distribusi Pasien Berdasarkan Usia

5.1.2 Pola Penggunaan Terapi Antihepatitis B

Pada penelitian ini pasien yang menjadi sampel penelitian memiliki pola terapi antihepatitis B yang berbeda-beda. Terdapat lima jenis terapi yang digunakan terdiri dari oral dan subkutan. Selama terapi antihepatitis B, beberapa pasien menggunakan lebih dari satu jenis obat.

Tabel 5.1 Distribusi Pola Penggunaan Antihepatitis B Berdasarkan Jenis Obat

	Nama Obat					Total
	3TC 100 mg PO	Peg-IFN α -2a 180 mcg SC	TBV 600 mg PO	TBV 600 mg + ADV 10 mg PO	TBV 600 mg + 3TC 100 mg PO	
Jumlah Pasien	7	2	10	1	1	21
Persentase (%)	33,3	9,5	47,6	4,8	4,8	100%

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien yang terlibat dalam penelitian menggunakan telbivudin 600 mg sebanyak 10 orang (47,6%).

Tabel 5.2 Distribusi Pola Penggunaan Antihepatitis B Berdasarkan Frekuensi Obat

Frekuensi Pemakaian	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Satu Kali Sehari (1x1)	17	81
Satu Kali Sehari (1x1) dan Satu Kali Sehari (1x1)	2	9,5
Seminggu Sekali (1x7)	2	9,5
Total	21	100%

Berdasarkan Tabel 5.2 didapatkan bahwa sebagian besar pasien (17 orang) menggunakan antihepatitis B dengan frekuensi obat satu kali sehari.

Tabel 5.3 Distribusi Pola Penggunaan Antihepatitis B Berdasarkan Rute Obat

Rute obat	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Oral	19	90,5
Subkutan	2	9,5
Total	21	100%

Berdasarkan Tabel 5.3 rute penggunaan terapi antihepatitiits B paling banyak yaitu melalui rute oral sebesar 19 orang (90,5%).

Tabel 5.4 Distribusi Pola Penggunaan Antihepatitis B Berdasarkan Lama Terapi

Lama Terapi	Jumlah Pasien	Persentase (%)
2 bulan	1	4,8
3 bulan	1	4,8
7 bulan	1	4,8
9 bulan	1	4,8
11 bulan	1	4,8
12 bulan	3	14,3
16 bulan	1	4,8
18 bulan	1	4,8
19 bulan	1	4,8
21 bulan	1	4,8
24 bulan	2	9,5
29 bulan	1	4,8
30 bulan	1	4,8
33 bulan	1	4,8
34 bulan	3	14,3
53 bulan	1	4,8
Total	21	100%

Pasien yang terlibat dalam penelitian ini, memiliki lama terapi antihepatitis B yang berbeda-beda. Sebagian besar pasien sampel penelitian memiliki lama terapi 12 bulan dan 34 bulan yaitu masing-masing 3 orang (14,3%).

5.1.3 Perubahan Nilai ALT dan DNA HBV Pada Terapi Antihepatitis B

Nilai ALT dan DNA HBV diamati setiap 6 bulan, oleh karena itu data ALT dan DNA HBV yang dapat dianalisis deskriptif yaitu bulan ke-0,6,12,18, dan 24 dari 5 jenis antihepatitis B meskipun jumlah pasien setiap 6 bulan berbeda-beda. Hal ini dikarenakan tidak semua pasien melakukan pemeriksaan secara rutin. Data ALT dan DNA HBV tercantum pada Tabel 5.5 dan 5.6.

Tabel 5.5 Perubahan Nilai ALT Berdasarkan Pola Terapi Antihepatitis B

Terapi	ALT (U/L)				
	Bulan ke-0	Bulan ke-6	Bulan ke-12	Bulan ke-18	Bulan ke-24
3TC 1x100mg	314,93 ± 434,48 (7 pasien)	18,25 ± 7,85 (4 pasien)	35,6 ± 23,31 (5 pasien)	20,25 ± 9,84 (4 pasien)	39,67 ± 28,3 (3 pasien)
Peg-IFN α - 2a 1x180mcg	227 ± 162,63 (2 pasien)	-	35 (1 pasien)	-	-
TBV 1x600mg	157,29 ± 153,57 (10 pasien)	22,33 ± 5,28 (6 pasien)	26,6 ± 7,13 (5 pasien)	24,75 ± 3,3 (4 pasien)	41 ± 34,77 (3 pasien)
TBV 1x600mg + ADV 1x10mg	-	15 (1 pasien)	17 (1 pasien)	-	-
TBV 1x600mg + 3TC 1x100mg	-	-	-	19 (1 pasien)	19 (1 pasien)
Total	222,71 (19 pasien)	20,18 (11 Pasien)	30,25 (12 pasien)	22,11 (9 pasien)	37,29 (7 pasien)

Keterangan: 3TC= Lamivudin; TBV= Telbivudin; ADV= Adefovir

Jumlah responden yang terdata nilai ALT pada bulan ke-0 berjumlah 19 orang dimana paling banyak mendapatkan terapi TBV 1 x 600 mg yaitu 10 orang. Rata-rata ALT paling tinggi terdapat pada responden yang mendapat terapi 3TC 1x100 mg yaitu 314,93 U/L dari total 7 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata ALT paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi TBV 1x600 mg yaitu 157,2900 U/L dari total 10 responden dengan terapi yang sama.

Pada pengamatan ALT bulan ke-6, diketahui ada 11 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada TBV 1 x 600 mg yaitu 6 orang. Rata-rata ALT paling tinggi terdapat pada responden yang mendapat terapi TBV 1

x 600 mg yaitu 22,3333 U/L dari total 5 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata ALT paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi kombinasi TBV 1x600 mg, ADV 1x10 mg yaitu 15 U/L dari total 1 respon.

Pada pengamatan ALT bulan ke-12, diketahui ada 12 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada TBV 1 x 600 mg dan 3TC 1 x 100 mg yaitu 5 orang. Rata-rata ALT paling tinggi terdapat pada responden yang mendapatkan terapi 3TC 1 x 100 mg yaitu 35,6 U/L dari total 5 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata ALT paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi kombinasi TBV 1x600 mg, ADV 1x10 mg yaitu 17 U/L dari total 1 responden dengan terapi yang sama.

Pada pengamatan ALT bulan ke-18, diketahui ada 9 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada TBV 1x600 mg dan 3TC 1x100 mg yaitu 4 orang. Rata-rata ALT paling tinggi terdapat pada responden yang mendapat terapi TBV 1x600 mg yaitu 24,75 U/L dari total 1 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata ALT paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi kombinasi TBV 1x600 mg, 3TC 1x100 mg yaitu 19 U/L dari total masing-masing 1 responden dengan terapi yang sama.

Pada pengamatan ALT bulan ke-24, diketahui ada 7 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada 3TC 1x100 mg dan TBV 1x600 mg yaitu 3 orang. Rata-rata ALT paling tinggi terdapat pada responden yang mendapat terapi TBV 1x600 mg yaitu 41 U/L dari total 3 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata ALT paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi kombinasi TBV 1x600 mg, 3TC 1x100 mg yaitu 19 U/L dari total 1 responden dengan terapi yang sama.

Tabel 5.6 Perubahan Nilai DNA HBV Berdasarkan Pola Terapi Antihepatitis B DNA HBV (IU/mL)

Terapi	Bulan ke-0	Bulan ke-6	Bulan ke-12	Bulan ke-18	Bulan ke-24
3TC 1x100mg	81.598 ± 105.851,76 (6 pasien)	3,47 ± 6 (3 pasien)	2.116,67 ± 2.309,6 (3 pasien)	9,85 ± 13,93 (2 pasien)	80,1 (1 pasien)
Peg-IFN α-2a 1x180mcg	2.641.000 ± 3.576.546,1 (2 pasien)	-	-	-	-
TBV 1x600mg	11.180.497,38 ± 21.044.497,74 (9 pasien)	0 (1 pasien)	190.000 (1 pasien)	0 ± 0 (4 pasien)	850.003,22 ± 1.472.240,4 (3 pasien)
TBV 1x600mg + ADV 1x10mg	-	72,3 (1 pasien)	0 (1 pasien)	-	-
TBV 1x600mg + 3TC 1x100mg	-	-	-	0 (1 pasien)	0 (1 pasien)
Total	6.258.592,03 (17 pasien)	16,54 (5 pasien)	39.270 (5 pasien)	2,81 (7 pasien)	510.017,95 (5 pasien)

Keterangan: 3TC= Lamivudin; TBV= Telbivudin; ADV= Adefovir

Pada pengamatan DNA HBV bulan ke-0, diketahui ada 17 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada TBV 1x600 mg yaitu 9 orang. Rata-rata DNA HBV paling tinggi terdapat pada responden yang mendapat terapi TBV 1x600 mg yaitu 11.180.497,38 IU/mL dari total 9 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata DNA HBV paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi 3TC 1x100 mg yaitu 81.598 IU/mL dari total 6 responden dengan terapi yang sama.

Pada pengamatan DNA HBV bulan ke-6, diketahui ada 5 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada 3TC 1 x 100 mg yaitu 3 orang.

Rata-rata DNA HBV paling tinggi pada responden yang mendapatkan terapi kombinasi TBV 1x600 mg, ADV 1x10 mg yaitu 72,30 IU/mL dari total 1 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata DNA HBV paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi TBV 1 x 600 mg yaitu 0 IU/mL dari total 1 responden dengan terapi yang sama.

Pada pengamatan DNA HBV bulan ke-12, diketahui ada 5 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada 3TC 1x100 mg yaitu 3 orang. Rata-rata DNA HBV paling tinggi terdapat pada responden yang mendapatkan terapi TBV 1x600 mg yaitu 190.000 IU/mL dari total 1 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata DNA HBV paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi kombinasi TBV 1x600 mg, ADV 1x10 mg yaitu 0 IU/mL dari total 1 responden dengan terapi yang sama.

Pada pengamatan DNA HBV bulan ke-18, diketahui ada 7 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada TBV 1x600 mg yaitu 4 orang. Rata-rata DNA HBV paling tinggi terdapat pada responden yang mendapatkan terapi 3TC 1x100 mg yaitu 9,85 IU/mL dari total 2 responden dengan terapi yang sama, sedangkan rata-rata DNA HBV paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi TBV 1x600 mg dan kombinasi TBV 1x600 mg, 3TC 1x100 mg yaitu 0 IU/mL.

Pada pengamatan DNA HBV bulan ke-24, diketahui ada 5 responden yang terdata dengan jumlah terapi paling banyak pada TBV 1x600 mg yaitu 3 orang. Rata-rata DNA HBV paling tinggi terdapat pada responden yang mendapatkan terapi TBV 1x600 mg yaitu 850.003,22 IU/mL dari total 3 responden dengan terapi

yang sama, sedangkan rata-rata DNA HBV paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi kombinasi TBV 1x600 mg, 3TC 1x100 mg yaitu 0 IU/mL.

5.1.4 Perubahan Nilai ALT dan DNA HBV Pada Terapi Suportif

Tabel 5.7 Nilai ALT dan DNA HBV Berdasarkan Pola Terapi Suportif Sebelum Terapi Antivirus

No	Jenis Terapi	Lama Terapi	Bulan Ke-0			
			ALT (U/L)		DNA HBV (IU/mL)	
			N	Rerata	N	Rerata
1	UDCA 2x250 mg	1 bulan	1	6	1	0
2	Curcuma 1x1	1 bulan	1	15	1	3,340
3	UDCA 3x250 mg + Curcuma 3x1	1 bulan	1	73	1	377,000
	Total		3	31,33	3	126,78

Pada penelitian ini, terdapat 3 sampel penelitian yang mendapatkan terapi suportif yaitu UDCA 2x250 mg, Curcuma 1x1 (tidak diketahui kekuatan sediaan), dan kombinasi UDCA 3x250 mg + Curcuma 3x1 (tidak diketahui kekuatan sediaan). Pada pengamatan ALT bulan ke-0, rata-rata ALT paling tinggi terdapat pada responden yang mendapat terapi kombinasi UDCA 3x250 mg + Curcuma 3x1 yaitu 73 U/L dari 1 responden, sedangkan rata-rata ALT paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi UDCA 2x250 mg yaitu 6 U/L dari total 1 responden.

Pada pengamatan DNA HBV bulan ke-0, rata-rata DNA HBV paling tinggi terdapat pada responden yang mendapatkan terapi kombinasi UDCA 3x250 mg

+ Curcuma 3x1 yaitu 377.000 IU/mL dari 1 responden, sedangkan rata-rata DNA HBV paling kecil terdapat pada responden yang mendapatkan terapi UDCA 2x250 mg yaitu 0 IU/mL dari total 1 responden.

5.2 Analisis Data

5.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas data pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data memiliki distribusi normal. Sebab, data yang memiliki distribusi normal merupakan syarat yang harus terpenuhi untuk uji hipotesis parametrik. Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan metode *Shapiro-Wilk* karena sampel yang didapatkan pada penelitian ini kurang dari 50 yaitu 7, dimana data dikatakan distribusi normal bila $p > 0,05$.

Tabel 5.8 Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Variabel	Perlakuan	Signifikansi (p)	Keterangan
ALT bulan ke-0	3TC	0,118	Distribusi Normal
	TBV	0,380	Distribusi Normal
DNA HBV bulan ke-0	3TC	0,276	Distribusi Normal
	TBV	0,006	Distribusi Tidak Normal
ALT bulan ke-6	3TC	0,253	Distribusi Normal
	TBV	0,843	Distribusi Normal
ALT Bulan ke-18	3TC	0,122	Distribusi Normal
	TBV	0,537	Distribusi Normal

Berdasarkan Tabel 5.8 diatas, diperoleh 1 data yang memiliki distribusi tidak normal ($p < 0,05$) yaitu DNA HBV bulan ke-0 meskipun telah dilakukan transformasi data secara aritmatika. Pada data ALT bulan ke-12 dan ke-24 tidak

bisa dilakukan uji normalitas karena pada terapi lamivudin hanya memiliki 2 data. Pada data DNA HBV bulan ke-6,12, dan 24 tidak bisa diuji normalitas karena hanya ada satu data perterapi, sedangkan pada bulan ke-18 hanya memiliki 2 data.

5.2.2 Uji T Tidak Berpasangan

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah didapatkan, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan terapi antihepatitis B berdasarkan nilai ALT dan DNA HBV setiap 6 bulan menggunakan uji T tidak berpasangan jika syarat normalitas terpenuhi. Jika syarat normalitas tidak terpenuhi maka menggunakan uji *Mann-Whitney*. Perubahan yang signifikan menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($p < 0,05$) dan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) maka perubahan nilai ALT dan DNA HBV dianggap tidak signifikan.

Tabel 5.9 Uji T Tidak Berpasangan Antar Obat Terhadap Nilai ALT

		N	Rerata \pm s.b	Perbedaan Rerata (IK 95%)	p
ALT B0	3TC	4	119,6 \pm 162,5	0,7 (1,9-3,5)	0,518
	TBV	3	249,3 \pm 202,6		
ALT B6	3TC	3	20,7 \pm 7,6	0,0 (13,4-13,4)	1,000
	TBV	3	20,7 \pm 3,5		
ALT B18	3TC	3	24,0 \pm 7,8	0,0 (13,8-13,8)	1,000
	TBV	3	24,0 \pm 3,6		

Keterangan: ALT B0= ALT bulan ke-0; ALT B6= ALT bulan ke-6; ALT B18= ALT bulan ke-18.

Tabel 5.10 Uji T Tidak Berpasangan Antar Obat Terhadap Nilai DNA HBV

		N	Rerata±s.b	p
DNA HBV	3TC	4	57.861,1±73067,9	0,724
B0	TBV	3	10.941.333,3±18843660,1	

Keterangan: DNA HBV B0= DNA HBV bulan ke-0

Berdasarkan hasil uji T tidak berpasangan, nilai ALT pada bulan ke-0,6,12,18, 24 dan DNA HBV bulan ke-0 dan ke-18 menunjukkan bahwa nilai $p > 0,05$. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan nilai ALT dan DNA HBV yang bermakna antara terapi lamivudin dan telbivudin.

Tabel 5.11 Analisis Deskriptif Antara 3TC dan TBV dengan ALT

	Rujukan Normal*	Rerata ALT (U/L)			
		3TC	N	TBV	N
Bulan ke-0	0-41 U/L	314,93 ^a	7	157,29 ^b	9
Bulan ke-6	0-41 U/L	18,25	4	22,33	6
Bulan ke-12	0-41 U/L	35,60	5	26,60	5
Bulan ke-18	0-41 U/L	20,25	4	24,75	4
Bulan ke-24	0-41 U/L	39,67	3	41,00	3
Total			23		26

Keterangan: Dikatakan terdapat perbaikan jika nilai ALT ≤ 82 U/L; *Sumber referensi= Instalasi Laboratorium Sentral RSUD. Dr.Saiful Anwar; a= peningkatan nilai ALT 7,5x dari BAN; b= peningkatan nilai ALT 3,8x dari BAN.

Berdasarkan Tabel 5.11 dapat diketahui terdapat hubungan antara terapi lamivudin dan telbivudin dengan nilai ALT, dimana terdapat perbaikan terhadap nekroinflamasi hepar yang dapat dilihat dari nilai ALT. Nilai ALT dikatakan membaik jika $< 2x$ BAN (Sulaiman *et al.*, 2014). Meskipun pada bulan ke-24 terdapat peningkatan ALT pada kedua terapi tetapi masih $< 2x$ BAN.

Tabel 5.12 Analisis Deskriptif Antara 3TC dan TBV dengan DNA HBV

	Rujukan Normal	Rerata DNA HBV (IU/mL)			
		3TC	N	TBV	N
Bulan ke-0	0,00 (Tidak terdeteksi)	81.598,01	6	11.180.497,38	9
Bulan ke-6	0,00 (Tidak terdeteksi)	3,47	3	0,00	1
Bulan ke-12	0,00 (Tidak terdeteksi)	2.116,67	3	190.000	1
Bulan ke-18	0,00 (Tidak terdeteksi)	9,85	2	0,00	4
Bulan ke-24	0,00 (Tidak terdeteksi)	80,10	1	850.003,22	3
Total			15		18

Keterangan: Dikatakan terdapat perbaikan jika nilai DNA HBV < 20.000 IU/mL

Berdasarkan Tabel 5.12 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara lamivudin dan telbivudin dengan jumlah DNA HBV, dimana terjadi penurunan replikasi virus yang dapat dilihat dari DNA HBV. Nilai DNA HBV dikatakan membaik jika < 20.000 (Sulaiman *et al.*, 2014) dan turun secara bertahap meskipun normalnya nilai DNA HBV harus tidak terdeteksi yang menandakan bahwa pasien telah sembuh dari hepatitis B. Akan tetapi, ada beberapa pasien pada bulan ke-24 mengalami peningkatan DNA HBV pada kedua terapi.

