

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN

A. Gambaran Umum Lokasi Pengambilan Sampel dan Lokasi Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan di laboratorium Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

a. Letak Geografis

Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara berdiri diatas lahan luas 17,5 Ha. Luas seluruh bangunan adalah 53,269 m², luas bangunan yang terealisasi sampai dengan akhir tahun 2016 adalah 35,410 m². pengelompokan ruangan berdasarkan fungsinya sehingga menjadi empat kelompok, yaitu kelompok pelayanan rumah sakit, kelompok kegiatan penunjang medis, kelompok kegiatan penunjang non medis dan kelompok kegiatan administrasi. Sejak tanggal 21 November 2012 RSUD Provinsi Sultra pindah lokasi dari Jalan Dr. Ratulangi No. 105 Kelurahan Kemaraya Kecamatan Mandonga ke Jalan Kapt. Pierre Tendean No. 50 Baruga dan bernama Rumah Sakit Umum (RSU) Bahteramas Provinsi Sultra.

2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Letak Geografis Politeknik Bina Husada Kendari

Berdasarkan profil, Politeknik Bina Husada Kendari awalnya di kenal dengan nama Yayasan Akademi Bina Husada Kendari yang didirikan pada tahun 2007 berdasarkan SK MENDIKNAS No. 166/D/O/2007 dan terakreditasi BAN-PT pada Tahun 2015 dengan akreditasi C. Pada 1 April Tahun 2018 berdasarkan SK MENDIKNAS/2008. Yayasan Bina Husada Kendari yang merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang beralamat di jalan Sorumba No. 17 Wua-Wua Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara.

B. Hasil Penelitian

Telah dilakukan penelitian mengenai gambaran *alkaline phosphatase* (ALP) pada pasien Hepatitis B di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara pada tanggal 09 Juni 2023, diperoleh sampel sebanyak 30 orang yang bersedia menjadi subjek penelitian serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik Subjek Penelitian

1. Karakteristik subjek pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek	Jumlah (n=30)	Presentase (%)
Kelompok Usia (Tahun)		
17-25	3	10
26-35	7	23,3
36-45	6	20
46-55	8	26,7
56-65	3	10
>65	3	10
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	15	50
Perempuan	15	50
Pemeriksaan HBsAg		
Positif	30	100
Negatif	0	0

(Sumber : Data Primer, 2023)

Tabel 2 menunjukkan data distribusi jumlah berdasarkan usia dan jenis kelamin. Data tersebut menunjukkan interval usia yang menderita Hepatitis B paling banyak terjadi pada usia 46-55 tahun sebanyak 8 orang (26,7%) dan terendah pada usia 17-25, usia 56-65 dan usia >62 tahun sebanyak 3 orang (10%). Kelompok usia diambil berdasarkan Departemen Kesehatan RI (2009) menyatakan bahwa kelompok usia terbagi atas masa remaja akhir (usia 17-25 tahun), masa dewasa awal (usia 26-35 tahun), masa dewasa akhir (usia 36-45 tahun), masa lansia awal (usia 46-55 tahun), masa lansia akhir (usia 56-65 tahun) dan masa manula (usia >65 tahun) (Al Amin, 2017). Berdasarkan jenis kelamin jumlah pasien Hepatitis B yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan masing-masing sebanyak 15 orang (50%). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan

bahwa jumlah pasien Hepatitis B laki-laki dan perempuan adalah sama dengan hasil tes HBsAg positif.

2. Hasil Pemeriksaan *Alkaline Phosphatase* (ALP)

Hasil pemeriksaan ALP yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan *Alkaline Phosphatase* (ALP)

Kadar ALP	N	%
Normal	12	40
Tinggi	18	60
Total	30	100

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan tabel 3 hasil penelitian terhadap 30 penderita Hepatitis B diperoleh hasil yaitu sebanyak 12 pasien (40%) mengalami kadar ALP normal dan sebanyak 18 pasien (60%) mengalami peningkatan kadar ALP serta tidak ditemukan ada pasien yang mengalami penurunan kadar ALP.

3. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan *Alkaline Phosphatase* (ALP)

Rata-rata dari hasil pemeriksaan ALP dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan ALP

Kadar ALP	Rata-Rata
Normal	113 U/L
Tinggi	278 U/L

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan tabel 4 rata-rata hasil dari pemeriksaan ALP pada pasien hepatitis B diperoleh hasil pada kadar ALP normal yaitu dengan rata-rata sebanyak 113 U/L dan kadar ALP tinggi dengan rata-rata sebanyak 278 U/L.

C. Pembahasan

Pemeriksaan *alkaline phosphatase* (ALP) dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 30 subjek yaitu pasien Hepatitis B. Pengambilan sampel pada pasien

dengan pemeriksaan HBsAg reaktif, dimana pasien dengan HBsAg positif (reaktif) maka dapat dinyatakan pasien tersebut terdiagnosis Hepatitis B. Penelitian ini di awal dengan pengisian *informed consent* kepada pasien yang akan diambil sampelnya. Pemeriksaan ALP dilakukan secara kuantitatif menggunakan alat kimia klinik fotometer. Metode yang digunakan yaitu metode kinetik, dimana pada prinsip ini ALP berbanding lurus dengan terbentuknya warna kuning yang dapat diukur kadarnya menggunakan fotometer Merk Dirui DR-7000D pada panjang gelombang 405 nm.

Tabel 2 menunjukkan data distribusi jumlah berdasarkan usia dan jenis kelamin. Data tersebut menunjukkan jumlah pasien Hepatitis B berdasarkan usia diperoleh hasil paling banyak terjadi pada rentang usia 46-55 tahun sebanyak 8 orang (26,7%). Kelompok usia ini merupakan kelompok usia di mana organ tubuh mulai mengalami penurunan fungsi, sehingga rentan mengalami gangguan fungsi hepar dan sistem imunitas sudah berkurang, sehingga virus mudah menginfeksi tubuh (Puspita dan Kamilah, 2018). Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartini (2020) menyatakan bahwa hasil penelitian kelompok usia 46-55 tahun memiliki persentase tertinggi terinfeksi Hepatitis B sebanyak 12 penderita (27,27%).

Berdasarkan jenis kelamin jumlah pasien Hepatitis B yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan masing-masing sebanyak 15 orang (50%). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa jumlah pasien Hepatitis B laki-laki dan perempuan adalah sama. Jenis kelamin bukan penyebab utama mengalami penyakit Hepatitis B, dikarenakan penyakit Hepatitis B dapat dialami baik laki-laki maupun perempuan. Telah dilakukan pemeriksaan HBsAg pada pasien Hepatitis B laki-laki dan perempuan dengan hasil tes HBsAg positif. Pemeriksaan HBsAg adalah salah satu pemeriksaan laboratorium untuk mendeteksi virus Hepatitis B dan merupakan cara pemeriksaan yang praktis, cepat dan mudah dikerjakan (Wijayanti, 2016).

Tabel 3 menunjukkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 pasien hepatitis B diperoleh hasil yakni sebanyak 12 pasien (40%) mengalami kadar *Alkaline phosphatase* (ALP) normal dan sebanyak 18 pasien (60%)

mengalami peningkatan kadar ALP. ALP adalah sekelompok isoenzim yang terletak dilapisan luar membran. ALP merupakan enzim yang berhubungan dengan adanya penyumbatan pada kantung empedu dan sensitif untuk mendeteksi beragam jenis penyakit hepar, ALP dalam darah sebagian besar berasal dari hepar atau tulang (Sakinah, 2013). ALP terdapat didalam darah menjadi penanda terjadinya gangguan fungsi hepar, ALP normalnya terdapat didalam sel-sel hepar. Jika aktivitas enzim ALP yang berada sedikit diatas normal atau masih dalam batas normal hal ini bisa saja terjadi, karena aktivitas enzim ALP akan terlihat sedikit meningkat jika terjadi kerusakan ringan pada hepar (Rosida, 2016).

Kerusakan pada organ hepar yang terjadi akan menyebabkan enzim terlepas ke dalam aliran darah sehingga ALP meningkat di dalam darah (Ermanita dkk, 2020). Peningkatan kadar ALP terjadi karena kerusakan dinding kanalikulus biliaris yang tersusun dari hepatosit (tempat enzim ALP berada) yang rusak sehingga terjadi kebocoran dan menyebabkan enzim ALP meningkat dalam darah. Peningkatan kadar ALP dalam darah disebabkan karena organ hati pada penderita hepatitis B telah mengalami kerusakan fungsi kerja sehingga enzim ALP masuk kedalam aliran darah dan terjadi peningkatan. Peningkatan kadar ALP dalam darah menjadi penanda terjadinya gangguan fungsi hati yang dapat menyebabkan penyakit hati (hepatitis dan sirosis) (Ermanita dkk, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bahar (2023) yang berjudul “Gambaran Aktivitas Enzim *Alkaline Phosphatase* Pada Penderita Hepatitis B” didapatkan hasil bahwa aktivitas enzim ALP pada penderita hepatitis B mengalami peningkatan. Dengan rata-rata persentase peningkatan aktivitas enzim ALP pada penderita hepatitis B sebesar 40,42 % dari nilai normalnya.

Tabel 4 menunjukkan rata-rata hasil dari pemeriksaan ALP pada penderita hepatitis B diperoleh hasil pada kadar ALP normal yaitu dengan rata-rata sebanyak 113 U/L dan kadar ALP tinggi dengan rata-rata sebanyak 278 U/L. Dari rata-rata hasil pemeriksaan ALP pada penderita hepatitis B

dapat disimpulkan bahwa lebih banyak yang mengalami kadar ALP meningkat dari pada yang normal.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah hasil pemeriksaannya membutuhkan waktu yang lama, reagen mahal serta reagen yang digunakan bukan siap pakai karena menggunakan 2 reagen yang harus dicampur sendiri terlebih dahulu.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang Gambaran *Alkaline Phosphatase* (ALP) Pada Penderita Hepatitis B Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan tentang Gambaran *Alkaline Phosphatase* (ALP) Pada Penderita Hepatitis B Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara yang telah dilakukan terhadap 30 pasien Hepatitis B dengan HBsAg reaktif, dengan pasien Hepatitis B berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang dan perempuan 15 orang.
2. Pemeriksaan tentang Gambaran *Alkaline Phosphatase* (ALP) Pada Penderita Hepatitis B Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara yang telah dilakukan terhadap 30 pasien Hepatitis B menunjukkan hasil yaitu sebanyak sebanyak 12 pasien (40%) mengalami kadar ALP normal dan sebanyak 18 pasien (60%) mengalami peningkatan kadar ALP.
3. Pada penderita hepatitis B di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara diperoleh hasil lebih banyak yang memiliki kadar ALP tinggi dengan rata-rata sebanyak 278 U/L.

B. Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya agar lebih menyempurnakan penelitian ini, yaitu dalam melakukan harus lebih mengenali faktor-faktor apa yang menyebabkan peningkatan kadar ALP serum pada penderita hepatitis B.
2. Kepada pasien hepatitis B diharapkan rutin melakukan pemeriksaan laboratorium terutama pada pemeriksaan ALP untuk menilai fungsi hepar.
3. Bagi masyarakat agar lebih mengenali bahaya penyakit virus hepatitis B.