

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Pengambilan Sampel**

Rumah sakit Umum Bahteramas berdiri di atas lahan seluas 17,5 Ha. Luas seluruh bangunan adalah 53,269 m<sup>2</sup> luas bangunan yang terealisasi sampai dengan akhir tahun 2016 adalah 35,410 m<sup>2</sup>. Pengelompokan ruangan berdasarkan fungsinya sehingga menjadi empat kelompok, yaitu kelompok kegiatan pelayanan rumah sakit, kelompok kegiatan penunjang medis, kelompok kegiatan penunjang non medis, dan kelompok kegiatan administrasi.

##### **2. Gambaran Umum Lokasi Pemeriksaan Laboratorium**

Berdasarkan prodi Politeknik Bina Husada Kendari awalnya dikenal dengan nama Yayasan Akademi Bina Husada Kendari yang didirikan pada tahun 2007 berdasarkan SK MENDIKNAS No. 166/D/O2007 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**

Penelitian tentang Gambaran Bilirubin Total Pada Pasien Hepatitis B Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara telah dilakukan pada tanggal 09 Juni 2023 di Laboratorium Kimia Klinik Politeknik Bina Husada Kendari. Penelitian ini menggunakan serum pasien yang menderita Hepatitis B, dengan jumlah sampel serum sebanyak 30 pasien.

## 1. Karakteristik Subjek Penelitian

karakteristik subjek pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini :

**Tabel 4. Karkteristik Subjek Penelitian**

Karakteristik Subjek	Jumlah (n=30)	Persentase (%)
<b>Kelompok Usia (Tahun)</b>		
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
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	15	50
Perempuan	15	50
<b>Pemeriksaan HBsAg</b>		
Reaktif	30	100
Non Reaktif	0	0

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan data Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa data distribusi jumlah berdasarkan kelompok usia yang digunakan pada penelitian ini bahwa interval usia yang menderita Hepatitis B paling banyak pada usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 8 orang (26,7%), dan usia yang paling sedikit menderita hepatitis B adalah usia > 65 yaitu sebanyak 3 orang (10%). Departemen Kesehatan RI (2009) mengelompokkan usia terdiri dari usia 17-25 tahun merupakan masa remaja akhir, usia 26-35 tahun masa dewasa awal, usia 36-45 tahun masa dewasa akhir, usia 46-55 tahun masa lansia awal, usia 56-65 tahun masa lansia akhir, dan usia > 65 tahun masa manula (Al Amin, 2017).

Jumlah penderita hepatitis B berdasarkan kelompok jenis kelamin yakni pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang (50%) dan jenis kelamin perempuan pada pasien Hepatits B sebanyak 15 orang (50%). Hal ini berarti bahwa dalam penelitian ini pasien Hepatitis B laki-laki dan perempuan adalah sama.

Berdasarkan Tabel 3 pada pemeriksaan HBsAg menunjukkan bahwa dari 30 orang pasien Hepatitis B yang di gunakan sebagai sampel dalam penelitian ini terdapat 30 orang (100%) atau seluruhnya memiliki HBsAg reaktif.

## 2. Hasil Pemeriksaan Kadar Bilirubin Total

Hasil pemeriksaan kadar bilirubin total pada pasien Hepatitis B di Rumah Sakit Umum Bahteramas Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dapat di lihat pada tabel 4 di bawah ini :

**Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Bilitubin Total**

<b>Kadar Bilirubin Total</b>	<b>Jumlah Subjek</b>	<b>Persentase (%)</b>
Normal	4	13,3
Tinggi	26	86,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa pasien Hepatitis B yang memiliki kadar bilirubin total serum yang normal yaitu sebanyak 4 pasien (13,3%) dan yang memiliki kadar bilirubin total yang tinggi atau diatas normal yaitu sebanyak 26 pasien (86,7%). Hal ini dapat di artikan bahwa sebagian besar subjek memilik kadar bilirubin total yang tinggi.

**Tabel 6. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan Kadar Bilitubin Total**

<b>Kadar Bilirubin Total</b>	<b>Rata-rata</b>
Normal	0,87 mg/dL
Tinggi	7,9 mg/dL

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata kadar bilirubin total pada pasien Hepatitis B yang normal memiliki rentan nilai 0,87 mg/dL dan rata-rata kadar bilirubin total yang tinggi memiliki rentan nilai 8,16 mg/dL.

## C. Pembahasan

Pemeriksaan kadar bilirubin total pada penelitian ini dilakukan pada 30 sampel penderita Hepatitis B. Sampel yang di ambil pada setiap penderita, dilakukan pada pasien yang reaktif HBsAg. Penelitian ini diawali dengan pengisian lembar *informed consent* atau lembar persetujuan sebagai bukti

keikutsertaan dalam penelitian ini yaitu berupa tanda tangan pasien atau pihak keluarga. Kemudian pasien di ambil darahnya dan dilakukan kembali pemeriksaan HBsAg yang bertujuan untuk mengetahui bahwa pasien masih terdiagnosa Hepatitis B yang di tandai dengan pemeriksaan HBsAg yang reaktif.

Pemeriksaan kadar bilirubin total di lakukan secara kuantitatif menggunakan alat kimia klinik fotometer. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah *Jenrassik-Groff* yaitu bilirubin akan bereaksi dengan DSA (*Diazotized Silfanilic Acid*) membentuk senyawa azo berwarna merah yang dapat diukur kadarnya menggunakan fotometer. Pemeriksaan ini dilakukan untuk melihat kadar bilirubin total serum pada penderita hepatitis B.

Pada Tabel 3 data pasien hepatitis B berdasarkan kelompok usia dapat disimpulkan bahwa usia yang paling banyak menderita hepatitis B adalah usia awal lansia yaitu usia 46-55 tahun yakni sebanyak 8 orang (26,7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah di lakukan oleh Hartini (2020) yang dalam hasil penelitiannya bahwa kelompok usia 46-55 memiliki presentase tertinggi terinfeksi hepatitis B yaitu sebanyak 12 penderita (27,27%). Hal ini karena kelompok usia ini merupakan kelompok usia dimana organ tubuh mulai mengalami penurunan fungsi, sehingga rentan mengalami gangguan fungsi hati, dan sistem imunitas sudah berkurang, sehingga virus mudah menginfeksi tubuh (Puspita & Kamila, 2018).

Jumlah pasien hepatitis B berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini antara laki-laki dan perempuan adalah sama, dimana penderita hepatitis B berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang (50%) dan pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 orang (50%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah di lakukan oleh Siregar, dkk (2019) bahwa hepatitis B dapat menyerang siapa saja, mulai dari semua kalangan usia, jenis kelamin, dan ras karena penularan hepatitis B dapat melalui darah, Saliva, kontak dengan mukosa penderita, tinja, dan urin.

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh subjek penelitian memiliki HBsAg reaktif dimana dari 30 orang terdapat seluruhnya atau 30

orang (100%) memiliki HBsAg reaktif. Hal ini karena menurut Nuraeni (2016) bahwa pemeriksaan Penyakit hepatitis B dapat di deteksi salah satunya dengan pemeriksaan hepatitis B Surface Antigen (HBsAg) dimana yang merupakan antigen permukaan dari VHB.

Berdasarkan Tabel 4 bahwa dari penelitian yang telah di lakukan pada pasien hepatitis B menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Hepatitis B di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki kadar bilirubin total serum yang tinggi atau diatas nilai normal yaitu sebanyak 26 pasien (86,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nuraini, dkk (2017) yang dalam penelitiannya tentang gambaran bilirubin total pada pasien hepatitis diperoleh hasil bahwa dari 20 orang yang di jadikan sebagai responden hampir seluruh penderita hepatitis yaitu 16 orang (80%) memiliki kadar bilirubin total diatas normal. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Jamil (2019) dimana dalam penelitiannya mendapatkan hasil bahwa seluruh 93 orang (100%) pasien hepatitis memiliki kadar bilirubin total yang tinggi atau di atas normal.

Bilirubin adalah pigmen *oranye*-kuning yang berasal dari pemecahan hemoglobin oleh sistem retikuloendotelial, bilirubin berikatan dengan protein albumin yang diangkut ke sel hepatosis menuju ke hepar dan mengalami biotransformasi lalu disekresikan melalui cairan empedu dan urin. Penelitian Hermawati (2020) menyebutkan bahwa tinjauan kadar bilirubin serum bertujuan untuk mendeteksi fungsi hepar dalam mengangkut empedu dan memberikan informasi tentang kemampuannya dalam mengkonjugasi bilirubin untuk diekskresikan ke dalam empedu. Kadar bilirubin yang normal mencerminkan metabolisme hati yang sehat atau baik dan kadar bilirubin yang lebih tinggi dari normal mencerminkan gangguan saluran empedu dan gangguan fungsi hepar.

Menurut peneliti, berdasarkan data hasil laboratorium kadar bilirubin total terhadap pasien menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hepatitis B mengalami gangguan saluran empedu dan gangguan fungsi hepar. Gangguan fungsi hepar dalam penelitian ini di karenakan pasien yang di periksa

merupakan penderita hepatitis B di mana hepatitis B merupakan infeksi atau inflamasi yang di sebabkan oleh virus hepatitis B (VHB) yang ditandai dengan peradangan hepar dan nekrosis (kematian sel) hepar (Yulia, 2020). Virus hepatitis yang masuk ke dalam tubuh terbawa melalui aliran darah sampai ke hepar dan berkembang biak di dalam sel hepar. Sel pertahanan tubuh manusia berusaha menghilangkan ini dengan menyerang sel hepar, sehingga terjadi peradangan dan kerusakan fungsi hepar (Nuraini, 2016). Fungsi hepar yang rusak menyebabkan gangguan eksresi bilirubin ke dalam empedu. Bilirubin yang tidak dapat di eksresikan akan menumpuk dan berlebihan jumlahnya di dalam hepar, Penumpukan ini mengakibatkan kadar bilirubin di dalam darah meningkat atau tinggi (Nuraini & Puspita, 2017).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang kadar bilirubin total pada penderita hepatitis B di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara terhadap 30 sampel terdapat jumlah hasil yang diperoleh dengan metode *Jenrassik-Groff* menggunakan alat fotometer adalah 26 orang memiliki bilirubin total yang tinggi. Dalam hal ini dapat di artikan bahwa penderita Hepatitis B yang memiliki kadar bilirubin total yang tinggi mengalami gangguan disfungsi hati dan gangguan saluran empedu.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah pemeriksaan dilakukan dengan waktu yang tidak sesuai dikarena ketebatasan penggunaan alat yang digunakan secara bersama, kemudian saat pemeriksaan suhu tidak dapat di kontrol dan reagen yang di gunakan bukan reagen langsung pakai dimana reagen kerjan harus dibuat sendiri terlebih dahulu sebelum di gunakan.