

Jurnal Pharmascience, Vol. 11, No.1, Maret 2024, hal: 1-14

ISSN-Print. 2355 – 5386

ISSN-Online. 2460-9560

<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience>

Research Article

Analisis Biaya Medis Langsung Pasien Hepatitis B Kronik Rawat Jalan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak

Luluk Mariani, Nurmainah*, Shoma Rizkifani

Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak,
Kalimantan Barat, Indonesia

Email: nurmainah@pharm.untan.ac.id

ABSTRAK

Hepatitis B kronik yang tidak diterapi dengan tepat dapat berkembang menjadi komplikasi. Pengobatan hepatitis B kronik diketahui menghabiskan biaya yang tinggi sehingga diperlukan analisis biaya untuk mengevaluasi dan menggambarkan biaya pengobatan. Penelitian ini bertujuan menghitung biaya medis langsung berdasarkan perbedaan tanpa komplikasi dan komplikasi serta menggambarkan komponen yang menjadi faktor besarnya biaya medis langsung pasien hepatitis B kronik rawat jalan di poli Penyakit Dalam UPTD RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. Metode penelitian ini menggunakan rancangan potong lintang yang bersifat deksriptif, pengumpulan data secara retrospektif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Analisis biaya ditinjau dari perspektif pelayanan kesehatan. Sampel penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 16 pasien, terdiri dari 8 pasien tanpa komplikasi dan 8 pasien dengan komplikasi. Data dikumpulkan melalui lembar pengumpul data yang berasal dari rekam medis dan klaim kuitasi pembayaran. Hasil penelitian ini pasien yang mengalami hepatitis B kronik cenderung terjadi pada rentang usia 40-49 tahun (25%) dan 50-59 tahun (31,25%) dan lebih banyak terjadi pada laki-laki (75%) dibandingkan perempuan (25%). Komplikasi akibat hepatitis B kronik, yaitu sirosis hati (31,25%) dan hepatoma (18,75%). Biaya untuk satu kali kunjungan pengobatan hepatitis B kronik sebesar Rp.341.248,38 untuk pasien tanpa komplikasi dan Rp.449.108,55 untuk pasien dengan komplikasi. Komponen biaya terbesar adalah biaya obat dengan persentase 72,27% pada pasien tanpa komplikasi dan 53,63% untuk pasien dengan komplikasi. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa komponen biaya pasien hepatitis B kronik dengan komplikasi menghabiskan biaya paling banyak dibandingkan dengan hepatitis B kronik tanpa komplikasi.

Kata Kunci: Biaya Pengobatan, Pontianak, Infeksi, Virus, Komplikasi

ABSTRACT

Chronic hepatitis B that is not treated properly can develop into complications. Chronic hepatitis B treatment is known to cost a lot, so a cost analysis is needed to evaluate and describe the cost of treatment. This study aims to calculate direct medical costs based on the difference between uncomplicated and complicated and to describe the components that factor in the direct medical costs of chronic hepatitis B outpatients at the Internal Medicine polyclinic of the UPTD RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie, Pontianak City. This research method used a descriptive cross-sectional design, collecting data retrospectively using purposive sampling technique. Cost analysis is reviewed from the healthcare perspective. The research sample that met the inclusion and exclusion criteria was 16 patients, consisting of 8 patients without complications and 8 patients with complications. Data is collected through data collection sheets originating from medical records and payment receipt claims. The results of this study showed that patients with chronic hepatitis B tended to occur in the age range of 40-49 years (25%) and 50-59 years (31.25%) and were more common in males (75%) than females (25%). Complications due to chronic hepatitis B, namely liver cirrhosis (31.25%) and hepatoma (18.75%). The cost for one visit for chronic hepatitis B treatment is IDR 341,248.38 for patients without complications and IDR 449,108.55 for patients with complications. The biggest cost component is drug costs with a percentage of 72.27% for patients without complications and 53.63% for patients with complications. The conclusion of the study shows that the cost component of chronic hepatitis B patients with complications costs the most compared to chronic hepatitis B without complications.

Keywords: Drug Cost, Pontianak, Infection, Virus, Complications

I. PENDAHULUAN

Infeksi virus hepatitis B (VHB) dianggap sebagai salah satu masalah kesehatan global. Prevalensi orang terinfeksi HVB secara kronis diperkirakan di seluruh dunia sekitar 240 juta jiwa (Yang & Choi, 2017). Indonesia merupakan negara dengan persebaran virus hepatitis B terbesar kedua setelah Myanmar untuk wilayah Asia (Purnamaningsih *et al.*, 2022). Hepatitis B adalah jenis hepatitis yang paling banyak mengjangkiti masyarakat Indonesia dengan persentase sebesar 21,8% dibandingkan hepatitis A sebesar 19,3% dan hepatitis C sebesar 2,5% (Kemenkes RI, 2019).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa kejadian hepatitis di Indonesia meningkat selama periode lima tahun dari tahun 2013 hingga 2018 sebanyak 0,2% menjadi 0,4% (Kemenkes RI, 2018). Kalimantan Barat adalah sebuah provinsi di Indonesia yang diketahui prevalensi hepatitisnya sebanyak 0,29% dan khusus kota Pontianak sebanyak 0,36% (Kemenkes RI, 2018).

Hepatitis B adalah proses inflamasi dan nekrosis hati yang disebabkan oleh VHB (Virus Hepatitis B) (Yulia, 2019). Infeksi bisa berlangsung akut maupun kronik. Infeksi dikatakan kronik jika

didapatkan HBsAg positif lebih dari enam bulan (Soemoharjo, 2008). Pengobatan yang tepat sangat dibutuhkan dalam mengendalikan berkembangnya infeksi VHB. Selain itu, pengobatan diperlukan agar dapat meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan prognosis pasien dalam menekan replikasi VHB dalam tubuh (Andriani *et al.*, 2020). Pengobatan hepatitis B kronik diketahui menghabiskan biaya yang sangat tinggi, sehingga dapat menimbulkan beban sosial ekonomi yang besar. Komplikasi yang diakibatkan hepatitis B kronik juga menambah besaran biaya yang harus dikeluarkan (Kavosi *et al.*, 2014).

Analisis biaya menjadi elemen penting sebagai proses pengambilan keputusan penyakit kronis. Analisis biaya digunakan untuk dapat mengevaluasi biaya pengobatan dan menggambarkan alokasi sumber daya yang dibutuhkan untuk mencegah atau mengobati penyakit (Abror *et al.*, 2019). Salah satu aspek pengobatan hepatitis B kronik yang dapat dianalisis adalah biaya medis langsung yang terdiri dari biaya pengobatan dan biaya pelayanan (meliputi biaya pendaftaran, periksa dokter dan penunjang) (Husna & Supadmi, 2021). Hasil penelitian di Guangzhou, China pada tahun 2008 hingga 2015 menyatakan rata-rata biaya medis langsung tahunan pasien hepatitis B kronik rawat jalan adalah sebesar Rp.8.503.856,47 (S. Yang *et al.*,

2021). Penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta tahun 2016 hingga 2019 juga menyatakan rata-rata biaya medis langsung pasien hepatitis B rawat jalan sebesar Rp.280.387,92 ± 217.661,88 untuk satu kali kunjungan (Husna & Supadmi, 2021).

Penelitian tentang analisis biaya medis langsung pasien Hepatitis B Kronik dari *healthcare perspektif* perlu dilakukan. Tujuannya untuk mendeskripsikan biaya medis langsung yang dikeluarkan pasien terdiagnosis Hepatitis B Kronik. Sejauh penelusuran literatur, analisis biaya yang dilakukan hanya berdasarkan Hepatitis B Kronik tanpa membedakan adanya komplikasi (Husna & Supadmi, 2021). Pada penelitian ini akan dilakukan analisis biaya medis langsung pasien Hepatitis B Kronik rawat jalan dengan membedakan pasien tanpa komplikasi dan dengan adanya komplikasi.

III. METODE

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian non eksperimental dengan rancangan potong lintang (*cross sectional*) yang bersifat deskriptif. Data yang dikumpulkan bersifat retrospektif terdiri dari data rekam medis dan klaim kuitansi pembayaran pengobatan pasien hepatitis B kronik di Poli Penyakit Dalam UPTD RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak selama periode tahun

2021. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Aspek yang ditinjau pada penelitian ini adalah analisis biaya medis langsung yang dikeluarkan dari pengobatan pasien hepatitis B kronik tanpa komplikasi dan dengan komplikasi.

B. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah pasien hepatitis B kronik yang menjalani rawat jalan di poli Penyakit Dalam dari bulan Januari 2021 sampai dengan Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi :

1. Pasien berusia ≥ 18 tahun.
2. Pasien terdiagnosis hepatitis B kronik yang menjalani rawat jalan.
3. Pasien mendapatkan pengobatan antivirus atau hepatoprotektor.
4. Pasien minimal melakukan 3 kali kunjungan ke rumah sakit.

Kriteria eklusi :

1. Rekam medik pasien tidak lengkap atau hilang.
2. Tidak memiliki kelengkapan klaim kuitansi pembayaran.
3. Pasien terdiagnosis penyakit komorbid lainnya seperti hipertensi dan diabetes melitus.

C. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan

karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, komplikasi, penggunaan obat yang diresepkan, dan analisis biaya medis langsung. Gambaran penggunaan obat dihitung berdasarkan resep yang diberikan selama 3 kali kunjungan.

Komponen yang digunakan dalam analisis biaya medis langsung terdiri dari biaya pendaftaran, biaya periksa dokter, biaya laboratorium, dan biaya obat. Besarnya biaya medis langsung masing-masing pasien didapatkan dengan menjumlahkan semua biaya masing-masing komponen selama 3 kali kunjungan ke rumah sakit, kemudian dihitung rata-rata biaya medis langsung dari masing-masing komponen. Data kemudian diolah dengan *software microsoft excel* yang akan dipaparkan dalam bentuk uraian dan tabel.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mendapatkan persetujuan Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura dengan keterangan lolos kaji etik nomor: 973/UN22.9/PG/2023. Dari penelitian yang telah dilakukan di RSUD Sultan Syarif Mohamad terdapat 60 pasien rawat jalan yang terdiagnosis hepatitis B kronik, tetapi hanya 16 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Pasien yang dieklusi terdiri dari 8 rekam medis pasien tidak ditemukan, 16 pasien dengan kunjungan kurang dari tiga kali, 1 pasien

tidak menerima pengobatan antivirus atau hepatoprotektor, dan 19 pasien menderita penyakit komorbid hipertensi dan DM tipe 2.

Berdasarkan Tabel I diketahui bahwa penderita hepatitis B kronik paling banyak terjadi berada pada kelompok usia ≥ 40 tahun, yaitu pada rentang usia 40-49 tahun (25%) dan 50-59 tahun (31,25%). Penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada tahun 2012 sampai dengan 2014 juga menyatakan

kelompok usia yang paling banyak terinfeksi virus hepatitis B adalah usia 46-55 tahun sebanyak 30,77% dibandingkan pasien dengan rentang usia 18-42 tahun (Trisnaningtyas *et al.*, 2017). Kelompok usia tersebut rentan terserang virus hepatitis B dikarenakan perilaku hidup yang berisiko seperti berganti-ganti pasangan, penggunaan jarum suntik, tato, obat toksin, dan mengonsumsi alkohol (Tandi, 2017).

Tabel I. Karakteristik pasien hepatitis B kronik

Karakteristik	N = 16	
	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
a. 18-29 tahun	1	6,25
b. 30-39 tahun	3	18,75
c. 40-49 tahun	4	25
d. 50-59 tahun	5	31,25
e. ≥ 60 tahun	3	18,75
Jenis Kelamin		
a. Laki-Laki	12	75
b. Perempuan	4	25
Berdasarkan Diagnosis		
a. Tanpa Komplikasi	8	50
b. Komplikasi		
1) Sirosis hati	5	31,25
2) Hepatoma atau <i>Carcinoma</i> <i>Hepatocellular</i> (HCC)	3	18,75

Seiring bertambahnya usia, virus hepatitis B dapat mengalami persisten berkepanjangan. Kondisi ini akan memicu untuk terjadinya proses nekroinflamasi, di mana pasien mulai kehilangan toleransi imun terhadap virus yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar ALT (Aru & Sudoyono, 2009).

Pasien yang didiagnosis hepatitis B kronik lebih banyak terjadi pada pasien laki-laki (75%) dibandingkan dengan pasien perempuan (25%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi Medan menunjukkan 76 pasien hepatitis B terdapat 42 pasien (55,3%) berjenis kelamin laki-laki dan 34 pasien (44,7%) berjenis kelamin perempuan (Rumini *et al.*, 2018). Laki-laki berpotensi 1,5 kali lebih besar terinfeksi hepatitis B kronik dibandingkan perempuan. Kondisi ini disebabkan kadar HbsAg dalam plasma pada laki-laki lebih lambat hilangnya dibandingkan perempuan (Abebe *et al.*, 2020).

Diagnosis pada Tabel I menunjukkan bahwa 8 dari 16 (50%) pasien hepatitis B kronik terkena komplikasi seperti sirosis hati (31,25%) dan hepatoma (18,7%). Penelitian di RSUP Kabupaten Garut juga menunjukkan 16,67% pasien hepatitis B mengalami komplikasi terkait penyakit sejak tiba di rumah sakit seperti sirosis (Puspita & Kamilah, 2016).

Komplikasi hepatitis B kronik sangat kompleks akibat ketidakpatuhan terhadap pengobatan sesuai anjuran dokter. Seringkali tanda dan gejala baru muncul ketika pasien sudah mengalami komplikasi seperti sirosis hati. Selain itu, pasien memiliki gejala yang jelas seperti asites, sakit kuning (*icterus*), atau muntah darah. Tidak adanya tanda atau gejala pada pasien disebabkan oleh prognosis penyakit hepatitis B kronik yang bersifat asimtomatik (Hartini & Murtisiwi, 2020).

Pengobatan hepatitis B kronik ditujukan untuk menghambat replikasi virus hepatitis B dan mencegah komplikasi setelah menjalani prosedur pengobatan (Suharjo & Cahyono, 2006). Penggunaan obat pada pasien hepatitis B kronik di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak diberikan sesuai dengan indikasi sebagai terapi kausatif, terapi simptomatik, dan terapi.

Pemberian terapi antivirus ditentukan oleh kadar HVB DNA, ALT, status HBeAg dan derajat fibrosis (Gani *et al.*, 2017). Berdasarkan Tabel II, penggunaan obat antivirus yang diberikan kepada pasien yaitu lamivudin dan tenofovir. Studi serupa juga menunjukkan bahwa obat antivirus yang paling banyak digunakan pada pasien hepatitis B adalah lamivudin sebanyak 40,78% dan tenofovir sebanyak 21,05% (Andriani *et al.*, 2020). Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia

merekomendasikan lini pertama terapi antivirus pasien hepatitis B kronik terdiri dari entecavir atau tenofovir (Gani *et al.*, 2017).

Lamivudin lebih umum digunakan daripada entecavir di Indonesia dikarenakan ketersediaan entecavir di Indonesia belum sebanyak lamivudin (Trisnaningtyas *et al.*, 2017). Pengobatan dengan 100 mg/hari masih dapat direkomendasikan sebagai pengobatan lini pertama di Indonesia dan dapat menjadi pilihan pertama bagi pasien dengan kondisi sirosis dekompensata atau sebagai profilaksis bagi pasien yang akan menjalani kemoterapi. Tenofovir menunjukkan kemanjuran yang sangat baik dalam pengobatan hepatitis B dengan dosis 300 mg/hari secara oral. Penggunaan jangka panjang tenofovir hingga 3 tahun relatif aman dan efektif (Akbar *et al.*, 2012).

Hepatoprotektor adalah obat yang berfungsi untuk melindungi fungsi hati dan kerusakan lain yang disebabkan oleh hepatitis (Hartini & Murtisiwi, 2020). Obat hepatoprotektor yang paling sering digunakan pada pasien dengan hepatitis B kronik di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie adalah Prohepar Kapsul® (15,97%) yang mengandung *Silybin phospholipids* dan multivitamin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di RSUD Soedarso dan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie

Pontianak pada bulan Desember 2018 sampai dengan Januari 2019 yang menyatakan bahwa Prohepar® digunakan oleh 14,75% pasien *chronic liver disease* (Yuswar *et al.*, 2021). *Silybin phospholipids* bekerja dengan menghambat pengikatan hepatotoksin ke reseptor pada hepatosit, pengurangan oksidasi glutation, memiliki aktivitas antioksidan, stimulasi polymerase RNA ribosom dan sintesis protein berikutnya yang mengarah pada peningkatan regenerasi hepatosit (Gobalakrishnan, 2016).

Gejala pasien hepatitis B kronik terutama berupa mual mual, muntah, nyeri ulu hati, dan gangguan lambung lainnya. Akibatnya, banyak pasien hepatitis B kronik yang menerima pengobatan saluran cerna. Kelompok obat yang paling banyak digunakan untuk saluran cerna adalah kelompok penghambat pompa proton (PPI) dengan zat aktif lansoprazol sebanyak 14,75%. Penelitian Husna dan Supadmi (2020) di RS PKU Muhammadiyah Gamping menunjukkan bahwa lansoprazole merupakan golongan obat saluran cerna yang paling banyak diresepkan dengan persentase 4,8%. PPI telah dikaitkan dengan komplikasi infeksi sirosis (Hartini & Murtisiwi, 2020). Sirosis dapat meningkatkan kejadian tukak lambung dan risiko pendarahan lambung. Penggunaan obat tukak lambung seperti penghambat pompa proton bertujuan untuk

melindungi mukosa lambung dengan mencegah komplikasi pada pasien dengan

varises lambung atau perdarahan lambung (Wiranata *et al.*, 2017).

Tabel II. Penggunaan obat pasien hepatitis B kronik rawat jalan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak tahun 2021

Terapi	Jumlah penggunaan obat (n=61)	%	% Rata-Rata	
1. Antivirus				
a. Heplav®	5	8,20	19,68	
b. Lamivudin 150mg	5	8,20		
c. Tenofovir 300mg	2	3,28		
2. Hepatoprotektor				
a. Prohepar Kap®	9	14,75	26,23	
b. Curcuma Sanbe®	2	3,28		
c. Likurmin Sirup® 100ml	2	3,28		
d. Urdahex Kaps®	2	3,28		
e. Heparmin Blister®	1	1,64		
3. Terapi Simtomatik				
a. Obat Saluran Cerna				
1) Lansoprazole 30mg	9	14,75	47,55	
2) Rebamipide 100mg	3	4,92		
3) Antasida Tablet	2	3,28		
4) Acitral® Sirup	2	3,28		
5) Ranitidin 150mg	1	1,64		
6) Antasida Sirup	1	1,64		
7) Sucralfat Suspensi	1	1,64		
b. Antiemetik				
1) Domperidone tablet 10mg	1	1,64		
c. Analgesik				
1) Parasetamol 500mg	3	4,92		
2) Kamolas Kaplet®	1	1,64		
3) MST Continus® 15mg	1	1,64		
d. Anti-Fibrinolitik				
1) Kalnex® 500mg	1	1,64		
e. Diuretik				
1) Furosemid 40mg	2	3,28		
2) Spironolakton 25mg	1	1,64		
4. Terapi Suportif				
a. Zinc 20mg	2	3,28	6,56	
b. Rincobal® 500mcg	1	1,64		

Terapi	Jumlah penggunaan obat (n=61)	%	% Rata-Rata
c. Zenovit®	1	1,64	

Keterangan : Prohepar kaps (Silybin-phospholipids, Vit B1,B2,B6,B2, Vitamin E, nikotinamide), Curcuma sanbe (Kurkumin), Likurmin sirup (Curcuminoid, Lysine HCl, Vit B1,B2,B6,B12; niacinamide, pantothenic), Urdahex kaps (Ursodeoxycholic acid), Heparmin Blister (Kleinhovia hospita, Curcuma xanthorrhiza, Nigella sativa, Arcangelisia flava, Ophiocephalus striatus), Rincobal (Mecobalamin atau Vit B12), Zenovit (Multivitamin dan zinc), Kamolas kaplet (Parasetamol 500mg), MST Continus (Morfin), Kalnex (Asam traneksamat).

Golongan obat pereda nyeri pada pengobatan hepatitis B kronik adalah Paracetamol tabel (4,92%), Kamolas® kaplet (1,64%), dan MST Continus® (1,64%). Parasetamol di indikasikan untuk pengobatan demam atau pengurangan rasa nyeri yang berhubungan dengan demam (BPOM, 2021). MST Continus® yang mengandung morfin digunakan untuk menjaga kualitas hidup pasien hepatoma dari nyeri yang dirasakan. Morfin mencapai efek analgesik secara cepat dan memiliki waktu paruh yang pendek (Galle *et al.*, 2018).

Pemberian obat golongan antifibrinolitik yaitu Kalnex® dengan zat aktif asam traneksamat (1,64%) bertujuan untuk mengurangi atau menghentikan perdarahan aktif. Perdarahan varises esofagus adalah komplikasi pada sirosis hati akibat hipertensi portal (Amalina & Kriswiastiny, 2015). Golongan diuretik diberikan untuk mengobati asites pada pasien sirosis. Berdasarkan Tabel II, obat diuretik yang

digunakan untuk pasien hepatitis B kronik adalah diuretik hemat kalium khususnya spironolakton sebanyak 1,64% dan kelompok diuretik kuat yaitu furosemide sebanyak 3,28%. Spironolakton adalah pilihan pertama saat memulai pengobatan sirosis dengan asites pada dosis awal 100 mg. Penggunaan furosemide dan spironolakton secara bersamaan akan meningkatkan efek eksresi natrium urin pada pasien sirosis (Maghfirah *et al.*, 2018).

Biaya medis langsung adalah biaya yang berhubungan langsung dengan proses pengobatan, deteksi, atau pencegahan penyakit. Contoh biaya medis langsung termasuk biaya pengobatan, jasa medis, administratif, pemeriksaan penunjang (laboratorium dan tes diagnostik), dan biaya konsultasi dokter (Tjandrawinata, 2016). Pengukuran biaya medis langsung berdasarkan pada 3 kali kunjungan pasien ke rumah sakit untuk menjalankan pengobatan, kemudian biaya dirata-ratakan

sehingga didapatkan biaya total rata-rata untuk satu kali kunjungan.

Hasil penelitian pada Tabel III, menunjukkan bahwa biaya medis langsung yang harus dikeluarkan oleh pasien hepatitis B kronik tanpa komplikasi di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak pada tahun 2021 yaitu sebesar Rp.341.248,38. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta yang menyatakan rata-rata biaya medis langsung pasien hepatitis B rawat jalan sebesar Rp.280.387,92 ± 217.661,88 (Husna & Supadmi, 2021).

Rata-rata biaya medis langsung yang harus dikeluarkan pasien hepatitis B kronik dengan komplikasi sebesar Rp.449.108,55. Penelitian di negara Mesir menyatakan biaya medis langsung tahunan yang dikeluarkan untuk penyakit sirosis dekompensasi dan HCC adalah sebesar Rp.7.501.206,13 dan Rp.3.454.747 (Abd El-Halim *et al.*, 2021). Studi di Iran Selatan juga menyebutkan bahwa biaya medis langsung yang dilaporkan untuk sirosis dan HCC adalah sebesar Rp.2.681.542,54 dan Rp.5.055.098,04 (Kavosi *et al.*, 2014). Adanya penyakit komplikasi mengakibatkan peningkatan biaya perawatan kesehatan (Abara *et al.*, 2017).

Komponen biaya tertinggi yang harus dikeluarkan pasien hepatitis B kronik baik tanpa komplikasi maupun dengan

komplikasi adalah biaya obat dengan persentase sebesar 72,27% (Rp.246.623,38) dan 53,63% (Rp.240.886,05). Hal ini menunjukkan bahwa beban biaya komponen obat paling dibanding biaya komponen lainnya (Husna & Supadmi, 2021). Tingginya biaya terapi pada pasien dapat disebabkan karena beragamnya gejala yang dialami pasien sehingga pengobatan yang diberikan juga beragam. Terapi antivirus menyumbang proporsi biaya terbesar terkhusus pada antivirus dengan zat aktif tenofovir. Pasien hepatitis B kronik dengan komplikasi memiliki proporsi biaya antivirus yang lebih rendah dibandingkan pasien tanpa komplikasi. Studi di Guangzhou, China menyatakan biaya medis langsung meningkat dari waktu ke waktu, tetapi proporsi biaya antivirus menurun seiring dengan perkembangan penyakit hepatitis B kronik (Yang *et al.*, 2021).

Persentase biaya rata-rata periksa dokter yang harus dikeluarkan oleh setiap pasien hepatitis B kronik dalam sekali kunjungan yaitu sebanyak 17,58% untuk pasien tanpa komplikasi dan 12,25% untuk pasien dengan komplikasi. Penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping juga melaporkan persentase biaya periksa dokter untuk pasien rawat jalan sebanyak 22,1% (Husna & Supadmi, 2021). Sementara itu, komponen yang memiliki persentase paling

rendah adalah biaya pendaftaran, yang memiliki besaran persentase < 2%.

Biaya selanjutnya yaitu biaya pemeriksaan penunjang. Persentase biaya rata-rata pemeriksaan penunjang untuk pasien tanpa komplikasi sebanyak 8,74% dan persentase biaya rata-rata untuk pasien

dengan komplikasi sebanyak 33,10%. Pada pasien hepatitis B kronik tanpa komplikasi biaya penunjang lebih rendah dikarenakan pasien hanya melakukan tes laboratorium biokimia darah, sedangkan pasien dengan komplikasi melakukan pemeriksaan tambahan seperti USG abdomen.

Tabel III. Biaya medis langsung pasien hepatitis B kronik rawat jalan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Pontianak tahun 2021

Rata-Rata Biaya Medis Langsung Pasien Hepatitis B Kronik Tanpa Komplikasi			
Komponen Biaya	Nominal dalam Rupiah (Mean) (n=8)	Persentase (%)	
Biaya Obat			
a. Antivirus			
1. Lamivudin	38.533,33	11,29	72,27
2. Tenofovir	165.240	48,42	
b. Non Antivirus			
	42.850,05	12,56	
Biaya Pendaftaran	4.791,67	1,40	
Biaya Periksa Dokter	60.000	17,58	
Biaya Pemeriksaan Penunjang	29.833,33	8,74	
Jumlah	Rp.341.248,38		
Rata-Rata Biaya Medis Langsung Pasien Hepatitis B Kronik Dengan Komplikasi			
Komponen Biaya	Nominal dalam Rupiah (Mean) (n=8)	Persentase (%)	
Biaya Obat			
a. Antivirus			
1. Lamivudin	81.450,45	18,14	53,63
2. Tenofovir	112.663,64	25,09	
b. Non Antivirus			
	46.751,96	10,40	
Biaya Pendaftaran	4.583,33	1,02	
Biaya Periksa Dokter	55.000	12,25	
Biaya Pemeriksaan Penunjang	148.659,17	33,10	
Jumlah	Rp. 449.108,55		

Tes biokimia darah digunakan untuk mendeteksi kelainan hati, mengkonfirmasi diagnosis, menentukan tingkat keparahan penyakit, dan mengevaluasi hasil pengobatan. Sedangkan pemeriksaan pencitraan umumnya digunakan adalah USG untuk mendeteksi kelainan organ hati (Sakinah & Gugun, 2013). Tingginya biaya pemeriksaan penunjang juga disebabkan penggunaan alat medis, makin canggih atau mahal alat medis yang digunakan (Sholihah & Susanti, 2017).

IV. KESIMPULAN

Rata-rata biaya medis langsung pada pasien hepatitis B kronik rawat jalan tanpa komplikasi yaitu sebesar Rp.341.248,38, sedangkan pada pasien yang mengalami komplikasi yaitu sebesar Rp. 449.108,55. Komponen yang menjadi penyebab besarnya biaya medis langsung pasien hepatitis B kronik adalah biaya obat.

KONFLIK KEPENTINGAN

Seluruh penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang sudah terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abara, W. E., Qaseem, A., Schillie, S., McMahon, B. J., Harris, A. M., & for the High Value Care Task Force of the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention. (2017). Hepatitis B Vaccination, Screening, and Linkage to Care: Best Practice Advice From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention. *Annals of Internal Medicine*, 167(11), 794–804.
- Abd El-Halim, J. A., Gewaifel, G. I., Darwish, E. A. F., Ramadan, A. M., & ElSisi, G. H. (2021). Health care resources utilization and costs associated with different clinical stages of chronic hepatitis B in Egypt. *Egyptian Liver Journal*, 11(1), 91.
- Abebe, M., Alemnew, B., & Biset, S. (2020). Prevalence of Hepatitis B Virus and Hepatitis C Virus Among Blood Donors in Nekemte Blood Bank, Western Oromia, Ethiopia: Retrospective 5 Years Study. *Journal of Blood Medicine, Volume 11*, 543–550.
- Abror, N. A., Andayani, T. M., & Sulistiawaty, E. (2019). Analisis Biaya Penyakit Diabetes Melitus Sebagai Pertimbangan Perencanaan Pembiayaan Kesehatan: Cost Analysis of Diabetes Mellitus Disease as Considerations In Health Funding Planning. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 5(1), 73–83.
- Akbar, N., Gani, R. A., & Setiawan, I. H. (2012). *Konsensus Nasional Penatalaksanaan Hepatitis B di Indonesia*. Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia.
- Amalina, H. A., & Kriswiastiny, R. (2015). Perdarahan Saluran Cerna Bagian Atas karena Sirosis Hepatis. *Jurnal Medula*, 4(2), 74–79.
- Andriani, Y., Sari, C. P., & Setyaningrum, N. (2020). EVALUASI PENGOBATAN PADA PASIEN

- HEPATITIS B RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT YOGYAKARTA. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dengan tema "Kesehatan Modern dan Tradisional,"* 65–75.
- Aru, W., & Sudoyono. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II : Vol. II (V)*. Internal Publishing.
- BPOM. (2021). *Paracetamol (Acetaminophen)*. <https://pionas.pom.go.id/monografi/parasetamol-asetaminofen>.
- Galle, P., Forner, A., Mazzaferro, V., Piscaglia, F., Raoul, J., Schirmacher, P., & Vilgrain, P. (2018). ASL Clinical Practice Guidelines: Management of Hepatocellular Carcinoma. *Journal of Hepatology*, 69(1), 182–236.
- Gani, R. A., Hasan, I., & Lesmana, C. R. A. (2017). *THE ANNUAL SCIENTIFIC MEETING OF INA ASL/PPHI 2017*. PPerhimpunan Peneliti Hati Indonesia.
- Gobalakrishnan, S. (2016). Effect of Silybin on Lipid Profile in Hypercholesterolaemic Rats. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*.
- Hartini, & Murtisiwi, L. (2020). *Pola Pengobatan Hepatitis B Pada Pasien Rawat Inap di RS Brayat Minulya Surakarta Tahun 2019*. 7(2), 145–150.
- Husna, A., & Supadmi, W. (2021). *ANALISIS BIAYA MEDIS LANGSUNG PASIEN HEPATITIS B DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING YOGYAKARTA*.
- Infodatin Kemenkes RI. (2019). *Situasi Penyakit Hepatitis B di Indonesia Tahun 2017*. Kemenkes RI.
- Kavosi, Z., Zare, F., Jafari, A., & Fattahi, M. R. (2014). Economic Burden of Hepatitis B Virus Infection in Different Stages of Disease; a Report from Southern Iran. *Middle East Journal of Digestive Diseases*, 6(3), 156–161.
- Kemenkes RI. (2018). *Laporan Provinsi Kalimantan Barat RISKESDAS 2018*. Kemenkes RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. Kemenkes RI.
- Maghfirah, D., Abubakar, A., & Yusuf, F. (2018). Penatalaksanaan Asites pada Sirosis Hepatis. *Jurnal Kedokteran Naggroe Medika*, 1(3), 47–58.
- Purnamaningsih, N., Djirimu, S. F., & Supadmi, F. R. S. (2022). Gambaran Hasil Pemeriksaan Hepatitis B Pada Darah Pendonor di UTD PMI Kabupaten Bantul Yogyakarta Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 21(2) : 72-77.
- Puspita, T., & Kamilah, I. (2016). Pengkajian Penggunaan Obat Pada Pasien Hepatitis B di Rumah Sakit Umum Pemerintah Kabupaten Garut. *Jurnal Farmako Bahari*, 7(1), 36–41.
- Rumini, Zein, U., & Suroyo, B. (2018). Faktor Risiko Hepatitis B Pada Pasien di RSUD. Dr. Pirngadi Medan. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(1), 37–44.
- Sakinah, H., & Gugun, A. M. (2013). Korelasi Gambaran Ultrasonografi Hepar dengan Kadar Alkali Fosfatase Pasien Klinis Hepatitis. *Jurnal Mutiara Medika*, 13(1), 1–6.
- Sholihah, N. M., & Susanti, R. (2017). GAMBARAN PENGOBATAN DAN BIAYA MEDIS LANGSUNG PASIEN ISPA ANAK. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 7(1), 40–48.
- Soemoharjo, S. (2008). *Hepatitis Virus B (2nd ed)*. Buku Kedokteran EGC.
- Suharjo, J., & Cahyono, B. (2006). *Diagnosis dan Manajemen Hepatitis B Kronis*. Gramedia Pustaka Utama.
- Tandi, J. (2017). POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN PENYAKIT HATI YANG MENJALANI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT

- UMUM DAERAH UNDATA PALU. *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Insani*, 2(2), 218–223.
- Tjandrawinata, R. R. (2016). Peran Farmakoekonomi dalam Penentuan Kebijakan yang Berkaitan dengan Obat-Obatan. *Medicinus*, 29(1), 46–52.
- Trisnaningtyas, R. W., Sari, C. P., & Setyaningrum, N. (2017). EVALUASI TERAPI PADA PASIEN HEPATITIS B DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13(1), 27–33.
- Wiranata, I. M., Hasmono, D., & Surdijati, S. (2017). Studi Penggunaan Omeprazole pada Pasien Sirosis Hati dengan Hemetamesis Melena Rawat Inap di RSUD Kabupaten Sidoarjo. *Journal Of Pharmacey Science and Practice*, 4(1), 36–43.
- Yang, S., Chen, G., Li, Y., Li, G., Liang, Y., Zhou, F., Zhou, S., Yang, Y., Jia, W., Gao, Y., & Chen, Y. (2021). The trend of direct medical costs and associated factors in patients with chronic hepatitis B in Guangzhou, China: An eight-year retrospective cohort study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(S2), 1–12.
- Yang, Y.-M., & Choi, E. J. (2017). Renal safety of tenofovir and/or entecavir in patients with chronic HBV mono-infection. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 13, 1273–1285.
- Yulia, D. (2019). Virus Hepatitis B Ditinjau dari Aspek Laboratorium. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 247–254.
- Yuswar, A., Untari, E. K., Purnima, L., K., & Bandem, W. (2021). Persepsi Pasien Menurut B-Ipq (Brief Illness Perception Questionnaire) Versi Indonesia dan Profil Pengobatan Pasien Cld (Chronic Liver Disease) di Rumah Sakit Umum Daerah Pontianak. *Prosiding Webinar Nasional Dan Call Of Paper*, 109–118.