

ISBN : 978-623-5635-06-4



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL FARMASI

VIRTUAL SEMINAR 17 Juli 2021

**Major Challenge and Trends
in Pharmaceutical Science 2021**

From Natural Product, Genomic Perspective,
and Applied Pharmaceutical Technology
to Pharmaceutical Products

Editor :

Dr. rer. nat. apt. Sri Mulyaningsih, M.Si.
apt. Syarifatul Mufidah, M.Sc.

FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA



UAD
PRESS

Prosiding Seminar Nasional Farmasi UAD 2021

17 Juli 2021, Hal 19-31

ISBN: 978-623-5635-06-4

ANALISIS BIAYA MEDIS LANGSUNG PASIEN HEPATITIS B DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING YOGYAKARTA

ANALYSIS OF DIRECT MEDICAL COSTS OF HEPATITIS B PATIENTS AT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING YOGYAKARTA HOSPITAL

Alfia Husna*, Woro Supadmi

Departemen Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan

Email: alfia1700023003@webmail.uad.ac.id

ABSTRAK

Hepatitis B adalah suatu penyakit inflamasi hepar yang disebabkan oleh hepatotropik virus Hepatitis B. Indonesia adalah salah satu negara dengan tingkat endemisitas tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan obat terbanyak dan biaya medis langsung pada pasien Hepatitis B rawat inap dan rawat jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional secara deskriptif. Analisis biaya dilakukan dari sudut pandang pelayanan kesehatan. Hasil penelitian dari 32 pasien, terdiri dari 24 pasien rawat jalan dan 8 pasien rawat inap. Jenis obat yang diberikan pada pasien Hepatitis B rawat jalan adalah menggunakan golongan hepatoprotektor, suplemen dan vitamin, obat saluran cerna serta vaksin. Pasien rawat inap menggunakan obat golongan hepatoprotektor, antibiotik, obat saluran cerna, antiemetika, analgetik, NSAIDs dan kortikosteroid. Rata-rata biaya medis langsung pasien rawat jalan Rp.343.258,54 ± 423.566,33 dengan komponen biaya terbesar pada biaya obat. Rata-rata biaya medis langsung rawat inap sebesar Rp.4.028.295,00 ± 1.378.537,98 dengan komponen biaya terbesar pada biaya rawat inapnya. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan gambaran penggunaan obat terbanyak pada pasien hepatitis B rawat inap dan rawat jalan adalah golongan hepatoprotektor. Rata-rata biaya medis langsung pasien rawat jalan Rp 343.258,54 ± 423.566,33 dan pada pasien rawat inap yakni sebesar Rp 4.028.295,00 ± 1.378.537,98.

Kata kunci : Hepatitis B, biaya medis langsung, healthcare perspective

ABSTRACT

Hepatitis B is an inflammatory liver disease caused by the hepatotropic Hepatitis B virus. Indonesia is one of the countries with a high level of endemicity. This study aims to determine the description of the most drug use and direct medical costs in Hepatitis B inpatients and outpatients at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital, Yogyakarta. The study design used was descriptive observational. The cost analysis is carried out from a health service point of view by calculating the average total direct medical costs. The results of the study were 32 patients, consisting of 24 outpatients and 8 inpatients.

Meanwhile, inpatients used hepatoprotector drugs, antibiotics, gastrointestinal drugs, antiemetics, analgesics, NSAIDs and corticosteroids. The average direct medical cost for outpatients was Rp. 343,258.54 ± 423,566.33 with the largest cost component being the cost of the drug. The average direct medical cost for inpatient was Rp. 4,028,295.00 ± 1,378,537.98, with the largest cost component being inpatient costs. The conclusions of this study indicate that the picture of most drug use in inpatients and outpatients of hepatitis B is the hepatoprotector group. The average direct medical cost for outpatients was Rp. 343,258.54 ± 423,566.33 and for inpatients of Hepatitis B was Rp. 4,028,295.00 ± 1,378,537.98.

Keywords : Hepatitis B, direct medical costs, healthcare perspective

PENDAHULUAN

Hepatitis B adalah suatu penyakit inflamasi hepar yang disebabkan oleh hepatotropik virus Hepatitis B. Hepatitis B akut memiliki masa inkubasi 60-90 hari. Penularannya vertikal 95% terjadi masa perinatal dan 5% intra uterin. Hepatitis B akut dapat berkembang menjadi Hepatitis B kronik. Infeksi Hepatitis B kronik didefinisikan sebagai deteksi terus-menerus dari Hepatitis B *surface antigen* (HBsAg) selama lebih dari 6 bulan setelah paparan awal virus. Usia saat terjadinya infeksi mempengaruhi kronisitas penyakit (Kemenkes, 2014).

Hepatitis B merupakan jenis penyakit yang disebabkan oleh virus yang menduduki persentase pertama dalam hal jumlah dan penyebarannya (Arief, 2012). Indonesia adalah salah satu negara dengan tingkat endemisitas tinggi (World Health Organization, 2014). Prevalensi Hepatitis di Yogyakarta menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) tahun 2018 mencapai 0,4%. Gamping merupakan suatu kecamatan di Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kecamatan Gamping tercatat memiliki jumlah penduduk pada tahun 2016 sebanyak 1.079.210 jiwa (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2017).

Upaya untuk menekan angka prevalensi kejadian Hepatitis B dilakukan dengan pengobatan secara komprehensif. Terapi pengobatan dan perawatan yang baik dan benar akan sangat menguntungkan bagi pasien, baik segi kesehatan atau kesembuhan penyakit yang diderita, biaya yang harus dikeluarkan dan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat tersebut terutama bagi pasien yang harus mengonsumsi obat dalam waktu relatif lama. Penelitian yang dilakukan oleh Raharjo (2017) menyatakan bahwa lama rawatan rata-rata penderita Hepatitis B rawat inap adalah 9 hari. Minimum lama rawatan adalah 2 hari dan maksimum adalah 22 hari. Obat-obatan merupakan faktor yang penting diantara biaya kesehatan lain karena penelitian menunjukkan bahwa peningkatan biaya penggunaan obat-obatan dapat menurunkan biaya pelayanan kesehatan lain, misal biaya rumah sakit atau perawatan (Plaumridge, 2000).

Penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2018) di instalasi rawat inap RSUP H. Adam Malik periode Januari 2016 - Desember 2017 menyatakan biaya yang dikeluarkan dalam penggunaan obat antihepatitis B kronik yang telah dikonversikan pada 100 orang paling tinggi adalah pada penggunaan pegylated interferon α -2a sebesar Rp 124.822.000 dan biaya obat yang paling rendah adalah telbivudin sebesar Rp 19.950.000.

Salah satu aspek yang dapat dianalisis dalam upaya pengobatan Hepatitis B adalah biaya medis langsung yang terdiri dari biaya farmasi dan biaya pelayanan yang dikeluarkan oleh pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis biaya medis langsung menurut *healthcare perspective* pada pasien Hepatitis B dengan tujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan obat terbanyak yang dilakukan pada pasien dan besarnya biaya medis langsung menurut *healthcare perspective* pada pasien Hepatitis B rawat inap dan rawat jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta yang merupakan salah satu Rumah Sakit swasta di Kabupaten Sleman. Angka pertumbuhan penduduk di Kecamatan Gamping yang tinggi dapat diindikasikan bahwa penularan penyakit Hepatitis B dapat berkembang pesat seiring dengan kepadatan penduduk.

METODE PENELITIAN

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa tabel pengumpulan data. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data informasi rekam medis pasien hepatitis B rawat inap dan rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta dan data rincian keuangan pada tahun 2016 hingga 2019.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan melakukan penyusunan proposal penelitian terlebih dahulu yang kemudian dilanjutkan dengan pengurusan surat-surat izin yang diperlukan dalam penelitian, pengajuan yang pertama yaitu surat *ethical clearance* setelah surat *ethical clearance* selesai peneliti melakukan permohonan izin kepada Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta dengan membawa surat *ethical clearance*, surat pengantar dari fakultas farmasi dan rancangan proposal penelitian, setelah mendapatkan surat izin dari Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta, peneliti melakukan proses administrasi, proses pengambilan data di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta dilakukan di ruang rekam medis untuk melakukan akses data dan dilakukan di ruang keuangan untuk melihat rincian biaya pasien hepatitis B. Data yang sudah direkap dilakukan pengecekan untuk mengkarakterisasi berdasarkan kriteria inklusi dan dikeluarkan melalui kriteria eksklusi.

Analisis Data

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *non eksperimental* (observasi) dengan rancangan penelitian deskriptif. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis univariat. Pada penelitian ini, analisis univariat yang dilakukan meliputi, analisis frekuensi dan persentase dari karakteristik pasien, meliputi usia, jenis kelamin dan lama perawatan. Analisis persentase penggunaan obat dan analisis persentase komponen yang menyusun total biaya medis langsung, meliputi biaya farmasi dan pelayanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dengan nomor surat 1743/KEP-UNISA/XII/2020. Penelitian ini dapat dilaksanakan setelah mendapat surat izin penelitian dari Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta dengan nomor 2122/PI.24.2/X11/2020. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data secara *restrospective* terhadap data sekunder pasien Hepatitis B di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta, yang terdiri dari data rekam medis dan data rincian biaya pengobatan pasien. Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa pasien Hepatitis B yang tercatat pada data rekam medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta adalah 56 pasien. Sampel pada penelitian ini berjumlah 32 pasien yang terdiri dari 24 pasien rawat jalan dan 8 pasien rawat inap. Sampel yang diambil memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien dengan diagnosis utama Hepatitis B pada tahun 2016 hingga 2019, pasien dengan hasil HBsAg positif yang tercantum pada rekam medis elektronik, pasien Hepatitis B rawat inap dan rawat jalan laki-laki maupun perempuan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Sampel dikeluarkan dari penelitian atau tidak memenuhi kriteria seperti pasien rawat inap dan rawat jalan yang keluar dengan kondisi dirujuk maupun meninggal dunia selama perawatan, pasien yang memiliki riwayat penyakit penyerta. Hasil dari penelitian ini dibagi menjadi tiga yaitu distribusi karakteristik pasien (jenis kelamin, usia dan lama perawatan), gambaran penggunaan obat Hepatitis B dan analisis biaya medis langsung pada pasien hepatitis B.

A. Distribusi Karakteristik Pasien Hepatitis B

Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan latar belakang pasien yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian, meliputi jenis kelamin, usia dan lama perawatan. Data distribusi karakteristik pasien Hepatitis B di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta tertera pada tabel I.

Tabel I. Distribusi Karakteristik Pasien Hepatitis B di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta

Karakteristik	Kategori	Rawat Inap		Rawat Jalan	
		(n=8)	%	(n=24)	%
Jenis kelamin	Laki-laki	6	75,0	12	50,0
	Perempuan	2	25,0	12	50,0
Usia	<20 tahun	1	12,5	3	12,5
	20-29 tahun	0	0	5	20,8
	30-39 tahun	1	12,5	4	16,7
	>40 tahun	6	75,0	12	50,0
Lama Perawatan	<1 hari	0	0	24	100
	1-5 hari	4	50,0	0	0
	6-10 hari	4	50,0	0	0

Berdasarkan tabel I, dapat diketahui bahwa pasien Hepatitis B yang menjalani rawat inap lebih banyak berjenis kelamin laki-laki dibandingkan jenis kelamin perempuan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Trisnaningtyas (2017) di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang melaporkan bahwa pasien Hepatitis B lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan (Trisnaningtyas, dkk., 2017). Selain itu, hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa jenis kelamin yang memiliki angka tertinggi dengan persentase yang ditemukan pada laki-laki yaitu 40 orang (61,6%) (Sibarani, dkk., 2017). Hal serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan Yilmaz dimana pada penelitian mereka dari 77 penderita Hepatitis B terdapat 40 yang berjenis kelamin laki-laki (52%) (Yilmaz, *et al.*, 2014).

Pria lebih cenderung menderita infeksi Hepatitis B dibandingkan wanita, hal ini diakibatkan oleh perbedaan perilaku dan gaya hidup antara wanita dan pria. Sebagai contoh pembuatan tatto, homoseksual, pemakai narkoba cenderung lebih banyak terjadi pada pria. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Panggabean (2010) di RSUD Rantau Prapat Kabupaten Labuhan Batu, distribusi proporsi jenis kelamin laki-laki lebih tinggi daripada perempuan yaitu laki-laki (63,5%) dan perempuan (36,5%) (Panggabean, 2010). Penularan Hepatitis B sangat besar pada kelompok homoseksual, sehingga penderita Hepatitis B lebih banyak pada laki-laki (Yilmaz, *et al.*, 2014). Sedangkan menurut WHO, ditinjau dari faktor risiko penularan Hepatitis B diakibatkan oleh konsumsi alkohol, *drug abuse*, transmisi seksual yang kemungkinan dialami oleh lebih banyak laki-laki (Anonim, 2007). Sementara pada pasien yang menjalani rawat jalan antara laki-laki dan perempuan menunjukkan jumlah yang sama yakni 12 pasien berjenis kelamin laki-laki dan 12 pasien berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan data usia pasien pada tabel I, dapat diketahui bahwa persentase tertinggi pasien hepatitis B rawat inap berada pada kelompok usia >40 dan pada pasien rawat jalan persentase tertinggi juga berada pada kelompok usia >40 tahun (50,0%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang relevan dan melaporkan bahwa penderita Hepatitis B dengan persentase tertinggi terdapat pada kelompok usia 46-55 tahun (Trisnaningtyas, 2017). Hasil penelitian serupa yang dilakukan melaporkan bahwa persentase terbesar penderita Hepatitis B berdasarkan usia adalah usia 45-54 tahun yaitu 19 orang (29,2%) (Sibarani, dkk., 2017). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Tandi (2017) menunjukkan bahwa kelompok umur terbanyak adalah usia dewasa (19-64 tahun) (Tandi, 2017).

Tingginya angka kejadian penyakit hati pada kelompok usia dewasa dimungkinkan karena usia tersebut merupakan usia yang memiliki faktor risiko yang cukup tinggi untuk terinfeksi penyakit hati, hal ini didukung oleh pendapat yang menyatakan bahwa penyebab terjadinya penyakit seperti hubungan seksual, melalui parenteral, mengkonsumsi alkohol dan perinatal (Tandi, 2017). Menurut Kementerian Kesehatan RI (2014) kelompok usia 15-55 tahun secara ekonomis merupakan kelompok usia paling produktif. Apabila seseorang menderita penyakit Hepatitis B pada rentang umur tersebut, maka dapat dipastikan produktivitas penderita tersebut akan menurun. Produktivitas menurun akan menyebabkan tidak ada atau berkurangnya penghasilan. Usia produktif merupakan usia dimana seseorang berada pada tahap untuk bekerja atau menghasilkan sesuatu baik untuk diri sendiri maupun orang lain. Sehingga dapat menambah beban ekonomi seorang pasien.

Berdasarkan tabel I, dapat diketahui bahwa pasien rawat jalan lama perawatannya adalah <1 hari karena tidak melakukan rawat inap. Sedangkan pada untuk pasien rawat inap dari 8 pasien yang terdiagnosis Hepatitis B yang mendapatkan lama perawatan selama 1-5 hari sebanyak 4 pasien (50,0%) dan 6-10 hari sebanyak 4 pasien (50,0%) yang artinya memiliki persentase yang sama. Hal tersebut dikarenakan perjalanan penyakit Hepatitis B tergantung pada sistem imun penderita, jika sistem imun kuat maka proses penyembuhan akan lebih cepat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raharjo (2017) melaporkan bahwa lama perawatan rata-rata penderita Hepatitis B rawat inap adalah 9 hari. Minimum lama perawatan adalah 2 hari dan maksimum adalah 22 hari (Raharjo, 2017).

Hal ini berkaitan dengan proporsi Hepatitis B tipe akut tinggi, penurunan kadar transaminase yang cepat, penurunan kadar bilirubin dalam batas normal serta hilangnya keluhan lainnya yang berarti mulainya proses penyembuhan. Namun, proses penyembuhan sempurna memerlukan waktu yang lama sehingga penderita dapat dipulangkan. Hepatitis akut dapat sembuh sempurna pada (90%) kasus sedangkan Hepatitis kronis hilangnya virus sulit, namun replikasi virus dapat dikontrol dengan terapi anti virus (Sulaiman, 2007).

B. Gambaran Penggunaan Obat pada Pasien Hepatitis B

Pengobatan Hepatitis B bertujuan untuk mengeliminasi secara bermakna replikasi virus Hepatitis B (HBV) dan mencegah progresi penyakit hati menjadi sirosis yang berpotensi menjadi gagal hati, mencegah karsinoma hepatoseluler pada saat pengobatan serta mencegah terjadinya komplikasi setelah menjalani prosedur terapi (Suharjo dan Cahyono, 2006). Terapi yang dilakukan untuk pasien Hepatitis B diharapkan dapat menjaga dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Penggunaan obat pada pasien Hepatitis B di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta yaitu mendapatkan terapi suportif. Terapi suportif digunakan agar tidak memperparah penyakit. Terapi suportif yang dominan diberikan adalah golongan hepatoprotektor. Dalam penelitian ini, tidak ada seorang pasien pun yang mendapatkan pengobatan dengan interferon atau terapi antiviral lainnya seperti dalam pedoman yang ditetapkan. Pasien tidak diberi terapi antiviral karena kondisi pasien atas pertimbangan dokter dan obat tersebut belum tersedia di rumah sakit. Jika pasien membutuhkan obat tersebut dan memerlukan penanganan yang lebih lanjut maka akan dirujuk untuk dirawat di rumah sakit lain yang memiliki program pengobatan Hepatitis B. Dikarenakan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta tidak ada program pengobatan khusus untuk Hepatitis B. Data penggunaan obat pasien Hepatitis B rawat jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta tertera pada tabel II.

Pada penelitian ini menggunakan penamaan obat generik dan paten berdasarkan yang tertera pada data pengobatan pasien hepatitis B di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Berdasarkan hasil penelitian yang tertera pada tabel II bahwa terdapat 4 golongan obat yang diberikan kepada pasien hepatitis B rawat jalan. Pemberian obat tersebut dilakukan dengan indikasi sebagai terapi suportif maupun simptomatis. Berdasarkan tabel II, persentase penggunaan obat tertinggi pada pasien hepatitis B rawat jalan adalah pada penggunaan golongan hepatoprotektor (14,85%) dengan jenis penggunaan obat terbanyak adalah curcuma pada golongan ini. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Kabupaten Garut yang melaporkan bahwa persentase

tertinggi pengobatan pasien hepatitis B adalah penggunaan golongan obat hepatoprotektor yakni curcuma sebesar 91,67% (Puspita, dkk., 2016).

Pada penelitian ini didapatkan hasil yang menunjukkan ada 3 kasus (7,10%) yang mendapatkan vaksin dan sebelumnya belum pernah mendapatkan vaksin. Vaksin dapat diberikan sebelum paparan ataupun setelah paparan virus. Vaksin yang diberikan disebut sebagai imunisasi pasif. Data penggunaan obat pada pasien Hepatitis B rawat inap tertera pada tabel III.

Tabel II. Penggunaan Obat Pasien Hepatitis Rawat Jalan B di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta

Golongan	Nama Obat	Jumlah (n=24)	%	% Rata-rata
Vaksin	Engerix-B	3	7,1	7,10
	Curcuma	16	38,1	
Hepatoprotektor	Hepamax	3	7,1	14,85
	Biocurliv	3	7,1	
	Ursodeoxycholic Acid	3	7,1	
	Vit.B Complex	1	2,4	
Suplemen & Vitamin	Livron B	2	4,8	5,38
	VIP Albumin	1	2,4	
	Neurodex	5	11,9	
	Lansoprazole	2	4,8	
Obat Saluran Cerna (Tukak lambung dan peptik)	Omeprazole	1	2,4	3,00
	Laktulosa	1	2,4	
	Mucosta	1	2,4	

Tabel III. Penggunaan Obat Pasien Hepatitis Rawat Inap B di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta

Golongan	Nama Obat	Jumlah (n=8)	%	% Rata-rata
Hepatoprotektor	Curcuma	9	16,7	5,60
	Ursodeoxycholic Acid	1	1,9	
	Hepamax	1	1,9	
	SNMC	1	1,9	
Antibiotik	Cefixime	2	3,7	6,05
	Ceftriakson	3	5,6	
	Ciprofloxacin	5	9,3	
	Cefotaxim	3	5,6	

Obat Saluran Cerna (Tukak lambung dan peptik)	Ranitidin	2	3,7	3,36
	Lansoprazole	1	1,9	
	Omeprazole	1	1,9	
	Mucosta	1	1,9	
	Metoklopramid	4	7,4	
	Pantoprazole	5	9,3	
	Dulcolax	2	3,7	
Antiemetika	Ondansetron	4	7,4	6,50
	Domperidone	1	1,9	
Analgetik	Paracetamol	2	3,7	3,73
	Meloxicam	1	1,9	
	Metamizol	1	1,9	
	Sistenol	1	1,9	
NSAIDs	Antalgin	3	5,6	1,90
	Dexamethason	9	16,7	
Kortikosteroid	Metilprednisolon	1	1,9	5,60

Pada tabel III menunjukkan penggunaan obat pada pasien hepatitis B rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta sebanyak 7 golongan. Ada 3 golongan obat dengan persentase penggunaan tertinggi adalah golongan antiemetika (6,50%), antibiotik (6,05%) dan hepatoprotektor (5,60%). Persentase pertama berdasarkan hasil penelitian ini adalah penggunaan golongan obat yang bekerja pada sistem saraf pusat yakni golongan antiemetika (6,50%). Obat yang paling banyak digunakan adalah obat yang mengandung zat aktif ondansetron yaitu dengan persentase 7,4%. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang sebelumnya yang melaporkan bahwa penggunaan golongan obat antiemetika yang bekerja pada sistem saraf pusat yang memiliki persentase tertinggi yakni ondansetron (13,27%) (Widihastuti, dkk., 2020). Ondansetron diberikan kepada pasien Hepatitis B untuk mengurangi dan mengobati gejala mual atau muntah yang dialami oleh pasien Hepatitis B.

Ondansetron merupakan obat dari golongan antagonis serotonin 5-HT₃ yang bekerja menghambat secara selektif serotonin 5-HT₃ (*hydroxytryptamine*) yang berikatan dengan reseptor CTZ (*chemoreceptor trigger zone*) pada saluran cerna. Serotonin merupakan zat yang akan dilepaskan jika terdapat toksin dalam saluran cerna, serotonin berikatan dengan reseptornya dan akan merangsang saraf vagus menyampaikan rangsangan ke CTZ dan pusat muntah kemudian terjadi mual muntah. Ondansetron menjadi pilihan terapi untuk mual dan muntah dikarenakan efek samping yang ditimbulkan lebih ringan diantaranya adalah tidak menimbulkan efek ekstra piramidal dan bekerja relatif cepat jika dibandingkan dengan antiemetika lain (Wijayanti, *et al.*, 2014).

Pada penelitian ini, urutan kedua golongan obat yang digunakan pada pasien Hepatitis B berdasarkan tabel III adalah antibiotik (6,05%). Antibiotik yang banyak digunakan adalah

golongan sefalosporin. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wenge (2009) yang menyebutkan bahwa golongan antibiotik dengan zat aktif terbanyak digunakan adalah ceftriaxone (42,9%) dan cefotaxime (19,0%) dimana keduanya adalah golongan sefalosporin (Wenge, 2009). Sefalosporin memiliki mekanisme kerja dengan cara menghambat sintesis atau merusak dinding sel mikroba (Kasper *et al*, 2005, Setiabudy, 2011).

Golongan obat dengan urutan ketiga adalah golongan hepatoprotektor dan jenis obat yang paling banyak digunakan yakni curcuma (16,7%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RS Umum Sarila Husada Sragen yang menyebutkan bahwa penggunaan obat golongan hepatoprotektor dengan persentase tertinggi yaitu curcuma (13,56%) (Widihastuti, dkk., 2020). Curcuma diberikan dengan tujuan agar organ hati tidak mengalami kerusakan lebih lanjut (Tandi, 2017).

Curcuma digunakan sebagai suplemen dan antioksidan yang berfungsi untuk memperbaiki fungsi hati dan nafsu makan. Curcuma bekerja dengan jalan menghambat replikasi HBV intraseluler, ekspresi HBsAg dan HBeAg, selain itu curcuma juga menunjukkan efek penghambatan yang potensial pada HBV cccDNA dan mengurangi level histon yang terikat kromosom dan cccDNA H3/H4. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa curcuma dapat menginduksi deasetilasi histon yang terikat cccDNA H3/H4, mengganggu keadaan stabil HBV cccDNA dan menyebabkan penghambatan kuat transkripsi mRNA dan ekspresi protein HBV, bersama dengan pengurangan replikasi DNA (Wei, *et al.*, 2017).

Berdasarkan tabel III, beberapa golongan obat digunakan sebagai terapi suportif maupun simptomatis. Seperti penggunaan analgetik, suplemen dan vitamin, NSAIDs, kortikosteroid dan obat yang mengatasi gangguan sistem pencernaan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian relevan yang melaporkan bahwa penggunaan obat sebagai terapi simptomatis maupun suportif berupa obat yang bekerja pada saluran cerna dan yang paling banyak adalah menggunakan ranitidin 8,67%, analgetik yang paling banyak digunakan adalah paracetamol dan metamizol masing-masing 4,61% (Widihastuti, dkk., 2020).

C. Analisis Biaya Medis Langsung Hepatitis B

Komponen biaya medis langsung dalam penelitian ini meliputi biaya farmasi (biaya obat dan bahan habis pakai) dan biaya pelayanan (terdiri atas biaya administrasi, pendaftaran, periksa dokter, tindakan medis, konsultasi dokter dan apoteker, visite dokter, tindakan keperawatan, IGD, pemeriksaan laboratorium dan sewa alat). Pengukuran biaya medis langsung berdasarkan satu kali pasien melakukan pengobatan. Data komponen biaya medis langsung pasien Hepatitis B rawat jalan tertera pada tabel IV.

Tabel IV. Analisis Deskriptif Komponen Biaya Medis Langsung Pasien Hepatitis B Rawat Jalan

Komponen Biaya	Nominal (Rupiah, mean \pm SD)	Persentase
----------------	------------------------------------	------------

(n=24)			
Biaya Farmasi	Biaya Obat	Rp 137.283,7 ±214.489,56	49,0%
	Biaya Pemeriksaan Penunjang	Rp 58.729,17±74.016,23	20,9%
Biaya Pelayanan	Biaya Pendaftaran	Rp 22.500,00±6.756,64	8,0%
	Biaya Periksa Dokter	Rp 61.875,00±18.580,76	22,1%
Total		Rp 280.387,92±217.661,88	

Berdasarkan tabel IV, diketahui bahwa biaya obat merupakan komponen biaya dengan persentase paling tinggi dalam total biaya medis langsung pasien Hepatitis B rawat jalan yaitu sebesar 49,0% atau Rp 137.283,7±214.489,56. Sementara persentase paling rendah adalah komponen biaya pendaftaran yaitu 8,0% atau Rp 22.500,00 ± 6.756,64. Hal ini menunjukkan bahwa beban biaya yang harus dikeluarkan untuk komponen biaya obat paling tinggi dibandingkan dengan komponen biaya lainnya, yaitu biaya pemeriksaan penunjang yang meliputi biaya laboratorium dan radiologi, biaya pendaftaran dan biaya periksa dokter. Dalam penelitian ini biaya obat mencakup biaya obat-obatan baik terapi suportif maupun simptomatis selama pasien hepatitis B melakukan pengobatan rawat jalan. Rata-rata total biaya medis langsung yang dikeluarkan oleh pasien hepatitis B rawat jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta sebesar Rp 280.387,92±217.661,88. Data komponen biaya medis langsung pasien Hepatitis B rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta tertera pada tabel V.

Tabel V. Analisis Deskriptif Komponen Biaya Medis Langsung Pasien Hepatitis B Rawat Inap

Komponen Biaya		Nominal (Rupiah, mean ± SD) (n= 8)	Persentase
Biaya Farmasi	Biaya Obat	Rp 1.065.187,75±857.403,73	25,5%
	Bahan Habis Pakai dan Alkes	Rp 346.187,50±202.745,90	8,3%
Biaya Pelayanan	Biaya Pemeriksaan Penunjang	Rp 1.113.651,88±336.409,02	26,6%
	Biaya Rawat Inap	Rp 1.492.625,00±591.571,02	35,7%
	Biaya Pendaftaran	Rp 20.000,00±0,00	0,5%
	Biaya Administrasi	Rp 91.110,00±26.120,86	2,2%
	Biaya Periksa Dokter	Rp 52.500,00±7.071,07	1,3%
Total		Rp 4.181.262,13±1.389.667,06	

Berdasarkan tabel V, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa biaya rawat inap merupakan komponen biaya dengan persentase tertinggi dalam total biaya medis langsung, yaitu sebesar 35,7% atau Rp 1.492.625,00±591.571,02. Persentase paling rendah yakni komponen biaya pendaftaran (0,5%) Rp 20.000,00±0,00.

Hal ini menunjukkan bahwa beban biaya yang harus dikeluarkan untuk biaya rawat inap paling tinggi dibandingkan dengan komponen biaya lainnya. Dalam penelitian ini besaran biaya rawat inap juga dipengaruhi berdasarkan kelas perawatan pasien selama dirawat di rumah sakit, dimana kelas perawatan yang lebih tinggi akan mengeluarkan biaya yang lebih besar. Dalam penelitian ini, ada tiga kelas perawatan yakni kelas perawatan 1 dengan jumlah 3 pasien, pasien dengan kelas perawatan 2 berjumlah 1 pasien dan kelas perawatan 3 berjumlah 4 orang pasien rawat inap. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat mengenai biaya medis langsung hepatitis B, menyebutkan bahwa total biaya medis langsung hepatitis B kronik sebesar US\$ 761 dengan komponen biaya tertinggi dari total biaya medis langsung adalah biaya rawat inap dengan persentase sebesar 49% (Lee, *et al.*, 2004). Selain itu, penelitian serupa yang dilakukan di Iran melaporkan bahwa total biaya pelayanan pasien terdiagnosis infeksi virus hepatitis B (HBV) dengan tarif medis negara masing-masing adalah US\$ 1499.07 dengan pemeriksaan atau tes untuk mendeteksi HBV-DNA (asam deoksiribonukleat) sebesar US\$ 291.50 merupakan layanan yang paling mahal di antara layanan diagnostik dan pengobatan untuk pasien HBV (Kalantari, *et al.*, 2012).

Total biaya sakit merupakan hasil dari penjumlahan rata-rata biaya medis langsung, dimana rata-rata biaya medis langsung diperoleh dari penjumlahan rata-rata komponen biaya sakit yakni biaya farmasi yang meliputi biaya obat, bahan habis pakai dan alkes serta biaya pelayanan yakni biaya rawat inap, pemeriksaan penunjang, administrasi, pendaftaran dan periksa dokter. Berdasarkan tabel VII, menunjukkan bahwa rata-rata total biaya medis langsung pada pasien hepatitis B rawat inap selama menjalani pengobatan yaitu sebesar Rp 4.181.262,13 ± 1.389.667,06.

KESIMPULAN

Rata-rata biaya medis langsung pada pasien Hepatitis B rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta ialah sebesar Rp 280.387,92 ± 217.661,88 dan pada pasien Hepatitis B rawat inap yakni sebesar Rp 4.181.262,13 ± 1.389.667,06.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya serta tak lupa Shalawat dan salam selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Penulis ingin mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada : Dr. apt. Woro Supadmi, M.Sc selaku dosen pembimbing yang membersamai penelitian ini, Staff PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta, Kedua orang tua serta kakak yang saya cintai, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan berguna bagi dunia kefarmasian. Aamiin YaAllah.

DAFTAR PUSTAKA

Andayani, T. M. 2013. *Farmakoekonomi Prinsip Dan Metodologi*. 3-4, Bursa Ilmu, Yogyakarta.

- Andriani, Tya. 2018. Analisis Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness Analysis*) Pengobatan Hepatitis B Kronik Menggunakan Interferon dan Antiviral di RSUD H.Adam Malik, *Skripsi*, Universitas Sumatera Utara.
- Anonim. 2007. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hati*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Arief, S., 2012. Hepatitis Virus. In: Juffrie, M., et al., ed. *Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi*. 3rd ed, 285-305, IDAI, Jakarta.
- BPOM RI. 2015. Pusat Informasi Obat Nasional. Virus Hepatitis.<http://pionas.pom.go.id/ioni/bab-5-infeksi/54-infeksi-virus/543-virus-hepatitis>. Diakses pada tanggal 8 juni 2020.
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sleman. Jumlah Penduduk Kabupaten Sleman. <https://dukcapil.slemankab.go.id/kependudukan>. Diakses pada tanggal 1 Juni 2020.
- Hardjoeno UL. 2007. *Kapita selekta hepatitis virus dan interpretasi hasil laboratorium*, 5-14, Cahya Dinan Rucitra, Makassar.
- Juffrie, M., 2010. *Gastroenterologi-hepatologi*, jilid 1, 87-118, Badan penerbit IDAI:Jakarta.
- Kalantari H, Davari M, Akbari M, Hejazi SM, Kalantari M, Zakerin S, Shahshahan Z. The estimation of direct medical costs of treating patients with chronic hepatitis B and C in iran. *Int J Prev Med*. 2012 Mar;3(3):191-6. PMID: 22448312; PMCID: PMC3309633.
- Kasper Dennis, Harrison Tinsley Randolph. 2005, *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 16th ed, 71-74, Mc Graw Hill, New York.
- Kemenkes, 2013^a, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
- Kemenkes, 2013^b, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional (RISKESDAS).Jakarta.
- Kemenkes. 2014^a, Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kemenkes, 2014^b, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta.
- Kemenkes, 2015, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2015 tentang Penanggulangan Hepatitis Virus.
- Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures. *J Viral Hepat*. 2004 Mar;11(2):97-107. doi: 10.1046/j.1365-2893.2003.00487.x. PMID: 14996343.
- Lee TA, Veenstra DL, Iloeje UH, Sullivan SD. 2004. Cost of chronic hepatitis B infection in the United States. *J Clin Gastroenterol*. 2004;38(10 Suppl 3):S144-S147. doi:10.1097/00004836-200411003-00005
- Mustofa S, Kurniawaty E. 2013. *Manajemen gangguan saluran serna : Panduan bagi dokter umum*, 272, Aura Printing & Publishing, Bandar Lampung.

- Raharjo, Muhammad B.S., 2017. Karakteristik Penderita Hepatitis B Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Pringadi Medan Tahun 2015-2016, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013.
- Riset Kesehatan Dasar. 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. <https://drive.google.com/file/d/1Vpf3ntFMm3A78S8Xlan2MHxbQhqyMV5i/view>. Diakses pada tanggal 1 Juni 2020.
- Panggabean EL, 2010, Karakteristik Penderita Hepatitis B Rawat Inap Di RSUD Rantau Prapat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2006-2009, *Skripsi*, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Plaumridge, R. 2000. *Pharmaco-Economis methods and Application*. Free mantle Hospital and Health Service. Perth
- Puspita T, Kamilah I, 2016, Pengkajian Penggunaan Obat Pada Pasien Hepatitis B di RSUD Kabupaten Garut, *Jurnal Farmako Bahari*, 7(1): 36-41.
- Sudoyo AW, Setiohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S., 2009, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi 5., 103 5-7, Interna, Jakarta.
- Sulaiman, Akbar, Lesmana, Noer. 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Hati*, Jilid pertama, 335-337, Jayabadi, Jakarta.
- Syahdrajat T., 2015, *Panduan menulis tugas akhir kedokteran dan kesehatan*, Prenada Media Grup, Jakarta.
- Tandi J, 2017, Pola Penggunaan Obat pada Pasien Penyakit Hati Yang Menjalani Rawat Inap di RSUD Undata Palu, *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Insani.*, 2(2):218-223.
- Thedja MD. 2012. Genetic diversity of hepatitis B virus in Indonesia: *Epidemiological and clinical significance*. Jakarta: DIC creative.
- Trisnaningtyas RW, Chyntia PS, Setyaningrum N, Evaluasi Terapi Pada Pasien Hepatitis B RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, *Jurnal Ilmiah Farmasi Vol.13 Nomor 1*. Tahun 2017 halaman 29-34.
- Vogenberg, F. R. 2001. *Introduction to Applied Pharmacoeconomics*, Hal: 261-266, McGrawHill Companies, USA.
- Wei ZQ., Zhang YH., Ke CZ., Chen HX., Ren P., He YL., Hu P., Ma DQ., Luo J., Meng ZJ., 2017, Curcumin inhibits hepatitis B virus infection by down-regulating cccDNA bound histone acetylation. *World J Gastroenterol*, 23(34): 6252-6260.
- Wenge FA, 2009, Evaluasi Peresepan Pada Pasien Hepatitis B Kronis di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Widihastuti H, Lusua M, Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Hepatitis B Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Sarila Husada Sragen Tahun 2019, *Indonesia Journal On Medical Science*, 7 (2): 140-141.
- Widoyono, 2011, *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya*, 158, Erlangga, Jakarta.

- Wijayanti A, Nuraeni, 2014, Pola Peresepan Antiemetika pada Penderita Dispepsia Pasien Dewasa Dan Lansia Rawat Inap Di PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Januari-Juni tahun 2012, *Jurnal Media Farmasi*, 11(2):197- 207.
- World Health Organization, 2009. *WHO Guide to Identifying The Economic Consequences of Disease and Injury*. Department of Health Systems Financing Health Systems and Services, World Health Organization Geneva, Switzerland.
- Yilmaz B., Omer B., ... Yuksel O, 2014, The utility of thrombopoietin in predicting liver fibrosis ini chronic hepatitis B, *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 7(5): 1430-1434. PMID: 24995107.

UAD
PRESS

FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

ISBN 978-623-5635-06-4

