

Pola Penggunaan Obat pada Pasien Sirosis Hati di Instalasi Rawat Inap Bangsal Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta

MEDICINE USAGE PATTERN IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS IN INTERNAL DISEASE WARD INPATIENT OF DR. SARDJITO HOSPITAL

Septina Virgonita dan A. Karim Zulkarnain
Fakultas Farmasi UGM Yogyakarta

ABSTRAK

Sirosis hati merupakan penyakit yang sulit dikendalikan karena biasanya penderita sirosis hati mengalami malnutrisi akibat nutrisi yang tidak adekuat, dimana kemampuan pasien untuk menerima makanan berkurang serta pembatasan-pembatasan lain yang diberikan kepadanya, sehingga mempercepat memburuknya kondisi pasien sehingga timbul bermacam-macam komplikasi. Penelitian tentang Pola Penggunaan Obat pada Pasien Sirosis Hati telah dilakukan di Instalasi Rawat Inap Bangsal Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2004. Penelitian ini dikerjakan mengikuti rancangan diskriptif non analitik dengan pengumpulan data secara retrospektif. Bahan penelitian yang digunakan adalah catatan medik. Data yang diperoleh adalah jenis kelamin, umur, dan diagnosa. Dari penelusuran data diperoleh 248 kasus dengan diagnosa sirosis hati. Jumlah kasus yang diperoleh setelah dilakukan sampling adalah 69. Jumlah inilah yang kemudian didata untuk dilihat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan obat pada pasien sirosis hati di RS Dr. Sardjito selama tahun 2004 sebagai berikut, persentase hepatoprotektif sebesar 37,5 %, persentase suplemen sebesar 62,5 %, dan persentase diet hati sebesar 100 %.

Kata kunci : obat, sirosis, RS Dr. Sardjito

ABSTRACT

Liver cirrhosis is a disease that is difficult to be controlled because the patients usually be malnourished due to inadequate nutrition, in which the ability of patients to receive reduced food and other restrictions were given, thus speeding up the deterioration of the condition of the patient causing a variety of complications. Research on medicines Usage Patterns in Patients with Liver Cirrhosis had been done in the internal disease ward inpatient of Dr. Sardjito hospital in 2004. This study was undertaken following the non analytical descriptive design with retrospective data collection. Materials research was medical records. The data obtained were gender, age, and diagnosis. Data obtained were 248 cases with a diagnosis of liver cirrhosis. The number of cases obtained after sampling were 69. The number were then recorded to be seen. The results showed that use of the drug in patients with liver cirrhosis in RS Dr. Sardjito during 2004 as follows, hepatoprotective percentage of 37.5%, a percentage supplement of 62.5%, and the percentage of liver diet of 100%.

Keywords: medicines, cirrhosis, Dr. Sardjito hospital

PENDAHULUAN

Angka kejadian di Indonesia menunjukkan pria lebih banyak menderita sirosis daripada wanita (2-4,5 : 1), terbanyak didapat pada dekade kelima. Di Medan dalam kurun waktu 4 tahun dari 19.914 pasien yang dirawat di bagian Penyakit Dalam,

didapatkan 1128 pasien penyakit hati (5%). Pada pengamatan secara klinis dijumpai 819 pasien sirosis hati (72,7%). Perbandingan pria dan wanita 2,2 : 1. Dari hasil biopsi ternyata kekerapan sirosis mikro dan makronodular hampir sama yaitu 1,6 : 1,3 (Tarigan, 1996).

Tabel I. Kriteria Child pada Penderita Sirosis Hepatis

Parameter klinis	Derajat klasifikasi		
	1	2	3
Bilirubin (g/dl)	< 2	2-3	>3,0
Albumin (g/dl)	>3,5	3-3,5	<3
Asites	tidak ada	terkontrol	sulit
Defisit neurologik	tidak ada	minimal	dikontrol
Nutrisi	baik	cukup	berat/koma kurang

Ket : Kombinasi skor 5-6 (Child A), 7-9 (Child B), 10-15 (Child C).

Sirosis hati merupakan suatu bentuk penyakit hati yang kronik yang dapat diderita oleh manusia, di beberapa kawasan terdapat perbedaan gambaran histopatologi hati. Di Negara barat bentuk utama adalah sirosis alkoholik, sedangkan di Indonesia 90 % adalah kasus tipe makronoduler. (Ranakusuma, 1987).

Saat ini obat telah dipasarkan dalam bentuk tunggal baru dengan khasiat yang baru, dan juga obat-obat kombinasi yang jarang dibuktikan manfaatnya serta tidak selalu mudah untuk menyesuaikan dosisnya untuk setiap pasien. Keadaan ini telah dipersulit oleh faktor komersial, dimana pabrik obat berusaha merebut pasaran dengan segala macam cara, ditambah dengan kesulitan untuk menguasai sepenuhnya pengetahuan

mengenai obat-obat baru yang setiap saat bertambah dipasaran, sehingga pemilihan obat sering menjadi bias (Anonim¹, 1999).

Pengobatan dapat dilakukan dengan obat (profilaksis, simptomatik, kausal) atau tanpa obat. Perlu diingat bahwa banyak pasien tidak memerlukan pengobatan medikamentosa, bahkan pasien kadang dirugikan dengan pemberian obat (Anonim¹, 1999).

Sirosis Hepatis adalah penyakit yang ditandai oleh adanya peradangan difus dan menahun pada hati, diikuti dengan proliferasi jaringan ikat, degenerasi, dan regenerasi sel-sel hati, sehingga timbul kekacauan dalam susunan parenkim hati (Anonim¹, 1999). Sirosis bukan merupakan penyakit yang spesifik, tetapi merupakan hasil akhir berbagai penyakit yang menyebabkan terjadinya cedera sel hepar yang kronis. Kelainan ini merupakan suatu kerusakan arsitektur sel hepar yang *irreversibel*, yang mengenai seluruh hepar, dan ditandai dengan fibrosis (Underwood, 2000).

Patogenesis, Infeksi hepatitis viral tipe B/C menimbulkan peradangan sel hati. Peradangan ini menimbulkan nekrosis meliputi daerah yang luas. Mekanisme terjadinya sirosis bisa secara mekanik, imunologis dan campuran (Tarigan, 1996).

Pemeriksaan penunjang, adanya anemia, gangguan faal hati (penurunan kadar albumin

serum, peningkatan kadar globulin serum, peningkatan kadar bilirubin direk dan indirek), penurunan enzim kolinesterase, serta peningkatan SGOT dan SGPT (Anonim¹, 1999). Klasifikasi Child dipakai sebagai petunjuk prognosis yang tidak baik dari pasien sirosis (Anonim, 1999).

Peresepan Obat, Prinsip umum penggunaan obat pada pasien penyakit hati yang berat: 1. Sedapat mungkin dipilih obat yang eliminasinya terutama melalui ekskresi ginjal. 2. Menghindari penggunaan : obat-obat yang mendeprimasi susunan saraf pusat (terutama morfin), diuretik tiazid, obat-obat yang menyebabkan konstipasi, antikoagulan oral, kontrasepsi oral, dan obat-obat yang menyebabkan hepatotoksik. 3. Menggunakan dosis obat yang lebih rendah dari normal, terutama obat-obat yang eliminasi utamanya melalui metabolisme hati, kemudian monitor respon klinik pasien, dan bila perlu monitor kadar obat dalam plasma, serta uji fungsi hati pada pasien dengan fungsi hati yang berfluksuasi (Anonim¹, 1999).

Obat-obat yang harus dihindari penderita sirosis hati adalah Sedatif (benzodiazepine, opiate), obat-obat yang menginduksi gangguan elektrolit. Gangguan elektrolit antara lain hipokalemia dan hipovolemik (diuretic), obat-obat yang terkait dengan pendarahan atau perubahan fungsi platelet. Gangguan hati menyebabkan penurunan atau gangguan produksi factor pembekuan darah, maka resiko pendarahan akan meningkat (obat AINS, warfarin, aspirin), obat yang mempengaruhi enzim hati dan dapat mengganggu gambaran klinis dan dapat meningkatkan resiko toksisitas dari terapi yang bersamaan (rimfamisin dapat meningkatkan hepatotoksitas INH), obat-obat hepatotoksik ini ini dapat menyebabkan toksisitas terkait dosis dapat menyebabkan toksisitas pada dosis yang lebih rendah jika dibandingkan dengan pasien yang fungsi hatinya normal. Contoh : parasetamol, isoniasid (Kenward dan Tan, 2003).

Penyakit Penyerta pada Sirosis Hati adalah hematemesis melena, diabetes Melitus, ensefalopati hepatic, hipertensi, asites, Hipertensi Portal Tjay, 2002., Anonim¹, 1999., Majanani, 2003., Hirlan, 1996. Lesmana, 2001., Kusumobroto, 1996).

Rekam Medis juga harus memuat semua informasi klinis yang bermakna dan harus ditulis secara detail sehingga memungkinkan bagi pihak lain untuk mengetahui perawatan yang didapatkan oleh pasien setiap saat (Athiyah, 2002).

METODE PENELITIAN

Bahan yang digunakan adalah catatan medik pasien yang berisi umur, jenis kelamin, diagnosa penyakit, dan nama obat yang diberikan untuk pasien sirosis hati di Instalasi Rawat Inap Bangsal Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr. Sardjito tahun 2004.

Jalan Penelitian, penelitian ini dilakukan dalam 2 tahap, yaitu tahap penelusuran data dan tahap identifikasi pola penggunaan obat. berupa nomer rekam medik, umur, jenis kelamin, alamat, lama perawatan, diagnosis, tanggal masuk, dan keadaan pasien saat pulang. Dari laporan unit rekam medik kemudian ditentukan jumlah rekam medik yang akan digunakan dalam penelitian dengan cara sampling. Dari rekam medik pasien, dicatat data pasien meliputi macam obat yang digunakan, cara pemberian obat, dosis yang digunakan, lama pemberian obat, dan lama perawatan.

Perhitungan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus dari Lemeshow (1997), perhitungan untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah :

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot P \cdot (1-P) \cdot N}{d^2 \cdot (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot P \cdot (1-P)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 248}{0,12^2 \cdot 247 + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$= \frac{238,1792}{3,4304}$$

$$= 69$$

Keterangan : n=jumlah sampel minimal yang diambil, N=jumlah populasi (248), $Z_{1-\alpha/2}$ =derajat koefisien konfidensi pada 95 % (1,96), d=persentase kemungkinan membuat kekeliruan dalam menentukan ukuran sampel (10%), P= perkiraan proporsi populasi (0,5).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling yaitu mengambil sampel secara acak setelah sampel ditulis pada kertas kecil dan dikocok. Kemudian dilakukan penarikan satu persatu kertas kecil tersebut sampai diperoleh jumlah sampel yang sudah ditentukan. Jumlah populasi (N) dalam rumus tersebut adalah jumlah keseluruhan pasien sirosis hati selama tahun 2004. Digunakan persentase kemungkinan membuat kekeliruan dalam menentukan ukuran sampel 10% untuk membatasi jumlah sampel dengan alasan keterbatasan biaya dan waktu.

Cara Analisis, Analisis dilakukan secara diskriptif meliputi : Karakteristik subyek penelitian meliputi umur, jenis kelamin, dan diagnosis. Pola penggunaan obat, meliputi: Persentase hepatoprotektif yang digunakan pasien, dihitung dengan cara membandingkan jumlah keseluruhan hepatoprotektif yang digunakan pasien dengan jumlah keseluruhan pasien sirosis hati kemudian dikalikan 100%. Persentase suplemen yang digunakan pasien. Dihitung dengan cara membandingkan jumlah keseluruhan suplemen yang digunakan pasien dengan jumlah keseluruhan pasien sirosis hati kemudian dikalikan 100%. Persentase diet hati yang diberikan untuk pasien. Dihitung dengan cara membandingkan jumlah keseluruhan diet hati yang diberikan untuk pasien dengan jumlah

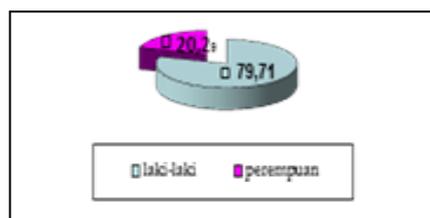
keseluruhan pasien sirosis hati kemudian dikalikan 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

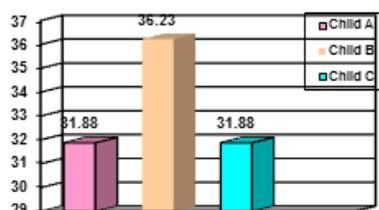
Karakteristik Subyek Penelitian

Distribusi pasien yang digunakan dalam penelitian berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada gambar 2. Gambar tersebut memperlihatkan bahwa pasien rawat inap yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak (n = 14) 20,29% adalah pasien dengan jenis kelamin perempuan dan (n = 55) 79,71% adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki.

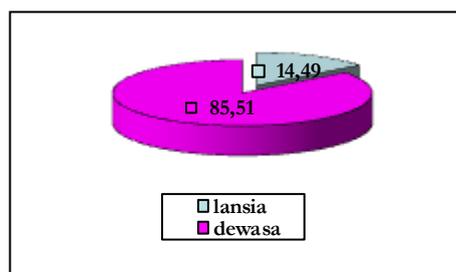
Dari penelitian yang dilakukan pada pasien Sirosis Hati di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Dr. Sardjito diperoleh 69 kasus Sirosis Hati yang terdiri dari 22 kasus Sirosis Hati Child A, 25 kasus Sirosis Hati Child B, 22 kasus Sirosis Hati Child C. Persentase pasien Sirosis Hati berdasarkan tingkat keparahan penyakit dapat dilihat pada gambar 3. Gambar tersebut memperlihatkan bahwa kasus Sirosis Hati Child B menunjukkan persentase paling tinggi yaitu 36,23%. Sedangkan persentase kasus



Gambar 2. Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 3. Persentase Pasien Sirosis Hati Berdasarkan Tingkat Keparahan Penyakit



Gambar 4. Distribusi Pasien Berdasarkan Umur

Tabel II. Pola Pengobatan yang Diberikan untuk Pasien Sirosis Hati

Pola pengobatan	Jumlah kasus	Persentase (%)
Diet hati	69	100
Hepatoprotektif	8	11,59
Suplemen	9	13,04

Sirosis Hati Child A dan Child C adalah sama yaitu sebanyak 31,88 %.

Distribusi pasien yang digunakan dalam penelitian berdasarkan umur dapat dilihat pada gambar 4. Gambar tersebut memperlihatkan bahwa pasien rawat inap yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 85,51 % adalah pasien dewasa (pasien dengan umur 34 - 64 tahun) dan 14,49 % adalah pasien lansia (pasien dengan umur \geq 65 tahun).

Pola Pengobatan

Diagnosis Sirosis Hati dalam penelitian ini adalah Sirosis Hati Child A, Child B, dan Child C. Tingkat keparahan pasien sirosis hati digambarkan dengan klasifikasi Child, yaitu Child A dengan tingkat keparahan ringan, Child B dengan tingkat keparahan sedang, dan Child C dengan tingkat keparahan berat. Klasifikasi Child menggambarkan prognosis yang kurang baik bagi penderita Sirosis Hati.

Diagnosis tersebut ditentukan berdasarkan pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, dan

USG. Kasus Sirosis Hati dalam penelitian ini adalah kasus yang terjadi pada pasien dengan atau tanpa disertai penyakit lain. Pada umumnya kondisi hati pasien sudah sedemikian rupa, sehingga pengobatan yang diberikan bertujuan untuk memperlambat kerusakan sel hati dan mengobati penyakit penyertanya. Tatalaksana terapi Sirosis Hati secara umum yaitu diet, istirahat, dan pemberian suplemen dan hepatoprotektif.

Dari tabel di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pola pengobatan yang diberikan untuk pasien sirosis hati yang paling banyak adalah diet hati, yaitu sebesar 100 %.

1. Diet pada Penyakit Hati

Tata laksana nutrisi pada penyakit hati bertujuan menjaga dan memperbaiki status nutrisi, mencegah kerusakan lebih lanjut dan membantu proses regenerasi sel hati, serta mencegah atau meringankan ensefalopati hepatic dan gangguan metabolik lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kasus Sirosis Hati Child A sebanyak 22 pasien, sebagian besar pasien mendapatkan DH IV yaitu sebanyak 7 pasien, sedangkan untuk DH I sebanyak 5 pasien, DH II sebanyak 6 pasien, dan untuk DH III sebanyak 4 pasien. Pemberian DH III untuk pasien Sirosis Hati Child A sudah tepat. Bila dilihat dari tingkatannya, DH III mempunyai indikasi untuk penyakit hati yang lebih ringan dibandingkan DH II dan DH I. Sirosis Hati Child A juga merupakan

Tabel III. Persentase Diet Hati Berdasarkan Tingkat Keparahan Sirosis Hati

Diet Hati	Sirosis hati A (%)	Sirosis hati B (%)	Sirosis hati C (%)
DH I	22,73	20	13,64
DH II	27,27	36	31,82
DH III	18,18	32	40,90
DH IV	31,82	12	13,64

Tabel IV. Hepatoprotektif dan Suplemen yang Diberikan pada Pasien Sirosis Hati

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah Kasus	Persentase (%)	Total (%)
Hepatoprotektif	Curcumin®	5	31,25	37,5
	Hepasil®	1	6,25	
Suplemen	Becambion®	2	12,5	62,5
	Nerviton E®	2	12,5	
	Hepatosal®	2	12,5	
	Imreg®	2	12,5	
	KSR®	1	6,25	
	Renapar®	1	6,25	

Tabel V. Persentase Penyakit Penyerta pada Pasien Sirosis Hati

No	Jenis Penyakit Penyerta	Jumlah Kasus		Persentase (%)
		Dewasa	Lansia	
1	Ascites	4	1	7,25
2	Diabetes Melitus	9	1	14,49
3	Ensefalopati Hepatik	5	2	10,14
4	Hematemesis Melena	16	4	28,99
5	Hipertensi	5	-	7,25
6	Hipertensi Portal	2	1	4,35
7	Udema	-	1	1,45
Persentase (%)		59,42	14,49	

Tabel VI. Obat yang Diberikan untuk Pasien Sirosis Hati dengan Hematemesis Melena

No	Macam Obat	Jumlah Kasus	Persentase (%)
1	Asam Traneksamat	7	35
2	Colistin	18	90
3	Inpepsa	4	20
4	Radin	10	50

klasifikasi child yang paling ringan. Pemberian DH I dan DH II pada Sirosis Hati Child A kurang tepat karena DH I diindikasikan untuk CH yang berat dan DH II untuk keadaan prekoma.

Kasus Sirosis Hati Child B diperoleh sebanyak 25 pasien, pemberian DH II paling banyak terjadi yaitu sebanyak 9 pasien, sedangkan untuk DH I sebanyak 5 pasien, DH III sebanyak 8 pasien dan DH IV sebanyak 3 pasien. Pemberian DH I atau DH II untuk pasien Sirosis Hati Child B sudah tepat karena pada pasien Sirosis Hati Child B biasanya sudah mulai mengalami defisit neurologi sehingga pemberian protein harus dibatasi. Sedangkan pemberian DH III dan DH IV kurang tepat karena pasien biasanya sudah mengalami gangguan neurologi padahal DH III dan DH IV mengandung protein cukup tinggi yang dapat menyebabkan ensefalopati hepatic.

Sedangkan untuk kasus Sirosis Hati Child C diperoleh sebanyak 22 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DH III lebih banyak diberikan untuk pasien Sirosis Hati Child C yaitu sebanyak 9 pasien, sedangkan untuk DH I sebanyak 3 pasien, untuk DH II sebanyak 7 pasien, dan untuk DH IV sebanyak 3 pasien. Untuk Sirosis Hati Child C pemberian DH I dan DH II sudah tepat, karena pada CH Child C biasanya pasien mengalami gangguan neurologi sehingga pemberian jumlah protein harus dibatasi.

Persentase pemberian diet hati berdasarkan tingkat keparahan penyakit dapat dilihat pada tabel III. Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa pemberian diet hati yang paling banyak untuk pasien

sirosis hati A adalah DH IV, untuk sirosis hati B adalah DH II, untuk sirosis hati C adalah DH III.

Syarat diet ini adalah kalori tinggi, hidrasi arang tinggi, lemak sedang, dan protein disesuaikan dengan tingkat keadaan klinik pasien. Diet diberikan secara berangsur, disesuaikan dengan nafsu makan dan toleransi pasien terhadap protein. Diet ini harus cukup mineral dan vitamin, garam rendah bila ada retensi garam, cairan dibatasi bila ada asites hebat, serta mudah dicerna dan tidak merangsang. Bahan makanan yang mengandung gas dihindari.

2. Hepatoprotektif dan Suplemen

Selain dengan pengobatan dan pengaturan diet pasien sirosis juga mendapatkan tambahan terapi berupa suplemen dan hepatoprotektif. Penggunaan suplemen sebagai tambahan nutrisi bagi penderita sirosis hati, karena pada penderita sirosis biasanya terjadi malnutrisi yang disebabkan beberapa hal, di antaranya tidak adekuatnya asupan nutrisi per oral, sebagai dampak gejala muntah, anoreksia, dan muntah yang dialami pasien.

Hepatoprotektif digunakan untuk melindungi hati sehingga dapat memperlambat kerusakan sel hati. Curcumin digunakan sebagai hepatoprotektif karena sebagai antiradang sekaligus antioksidan.

Berdasarkan tabel IV dapat dilihat bahwa suplemen lebih banyak digunakan pasien yaitu sebesar 62,5 %. Hal ini kemungkinan karena pada pasien sirosis hati biasanya mengalami kekurangan nutrisi sehingga pemberian suplemen diharapkan dapat memperbaiki status nutrisi pasien dan mencegah kerusakan hati lebih lanjut. Karena

kekurangan nutrisi dapat mempercepat memburuknya kondisi pasien sehingga timbul bermacam-macam komplikasi dan sirosis hati lebih sulit untuk dikendalikan.

3. Penggunaan Obat untuk Penyakit Penyerta

Berdasarkan data dari rekam medik, pasien sirosis hati diikuti dengan penyakit penyerta yang lain, seperti ditunjukkan tabel V. Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa hematemesis melena paling banyak terjadi yaitu sebanyak 28,99 %. Penyakit penyerta pada pasien sirosis hati usia dewasa lebih banyak terjadi yaitu sebanyak 59,42 %. Sedangkan penyakit penyerta pada pasien sirosis hati lanjut sebanyak 14,49 %.

a. Hematemesis Melena

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh 20 kasus hematemesis melena. Pada penyakit hati biasanya terjadi gangguan malabsorpsi lemak sehingga mengalami defisiensi vitamin K karena vitamin K larut dalam lemak. Oleh karena itu pemberian vitamin K dalam kasus ini sudah tepat karena vitamin K dapat membantu menghentikan pendarahan.

Terapi yang diberikan untuk menangani kasus ini sudah tepat untuk pasien dan sesuai dengan indikasinya. Colistin merupakan antibiotik, sehingga lama pemakaiannya harus diperhatikan, karena bisa menyebabkan resistensi. Colistin digunakan untuk membunuh bakteri yang mencerna darah di dalam usus, karena pencernaan darah pasien dalam usus dapat menyebabkan koma hepatic.

Penggunaan inpepsa bersama dengan radin kurang tepat karena memiliki fungsi yang sama yaitu mengatasi masalah yang timbul akibat adanya asam lambung. Juga pada penggunaan vitamin K bersama dengan asam traneksamat karena juga memiliki fungsi yang sama yaitu menghentikan pendarahan.

Selain itu pasien yang mengalami hematemesis melena juga diberikan pengobatan suportif yaitu pemberian infus intravena, transfusi

darah, dan bilas lambung. Terapi suportif tersebut sudah tepat untuk pasien. Bilas lambung dilakukan untuk menghentikan pendarahan, sedangkan untuk mengganti volume darah yang keluar dilakukan transfusi darah.

b. Diabetes Melitus

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 10 kasus Diabetes Melitus tipe II. Dari 10 kasus tersebut, obat yang sering digunakan untuk pasien adalah insulin, sedangkan untuk glurenorm dan glibenklamid lebih jarang digunakan, seperti ditunjukkan pada tabel VII. Dalam kasus ini insulin justru sering digunakan daripada antidiabetik oral, hal ini mungkin dikarenakan sudah terjadi resistensi obat atau obat oral tidak memberikan efek yang dikehendaki.

Glurenorm dan glibenklamid merupakan antidiabetik golongan dari sulfonilurea. Penggunaan glibenklamid untuk pasien usia lanjut kurang tepat karena adanya kontraindikasi, glibenklamid juga memiliki efek hipoglikemik yang kuat dan sering terjadi, sebaiknya untuk pasien lanjut usia digunakan preparat yang waktu paruhnya singkat misalnya tolbutamid yang mempunyai daya hipoglikemik rendah (Anonim², 2000).

Penggunaan glurenorm sudah sesuai untuk pasien dengan berat badan 42 kg, karena obat ini dapat membantu meningkatkan berat badan pasien. Dosis yang digunakan sudah sesuai dengan standar pengobatan tapi tidak sesuai dengan pasien dengan gangguan hati. Dosis yang digunakan untuk pasien sirosis hati sebaiknya dimulai tidak lebih dari 50 % dari dosis pasien tanpa gangguan hati.

Selain dengan pengobatan, penatalaksanaan untuk Diabetes Melitus dapat melalui pengaturan pola makan dan olahraga.

c. Ensefalopati Hepatik

Diperoleh 7 kasus ensefalopati hepatic, yang merupakan syndrome penyulit penyakit hati akut dan kronik yang dijumpai dalam perawatan penderita penyakit hati di rumah sakit.

Tabel VII. Obat yang Diberikan untuk Pasien Sirosis Hati dengan Diabetes Melitus

Golongan Obat	Macam Obat	Jumlah Kasus	Persentase(%)	Total (%)
Insulin	Humulin	3	30	80
	Mixtard	1	10	
	RI	4	40	
Antidiabetik Oral	Glibenklamid	1	10	20
	Glurenorm	1	10	

Tabel VIII. Obat yang Diberikan untuk Pasien Sirosis Hati dengan Ensefalopati Hepatik

Macam Obat	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Colistin	4	57,14
Dopamin	1	14,29
Duphalac	2	28,57
Metronidazol	1	14,29

Tabel IX. Obat yang Digunakan untuk Pasien Sirosis dengan Hipertensi

Golongan Obat	Macam Obat	Jumlah Kasus	Persentase (%)	Total (%)
β -Blocker	Propranolol	4	80	80
ACE Inhibitor	Captopril	1	20	20
Diuretik Hemat Kalium	Aldacton	2	40	100
	Carpiaton	2	40	
	Spirolakton	1	20	
Diuretik Kuat	Furosemid	1	20	80
	Lasix	3	60	

Tabel X. Obat yang Diberikan untuk Pasien Sirosis Hati dengan Ascites

Macam Obat	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Furosemid	2	40
Spirolakton	5	100

Selain dengan pengobatan, pasien juga diberikan terapi suportif. Pemberian terapi suportif pada pasien ensefalopati hepatic sudah tepat karena pada kasus ini pasien mengalami penurunan kesadaran, terganggunya kesadaran ini harus diantisipasi sebagai gawat darurat medik dengan tujuan agar keadaan yang reversibel tidak berubah menjadi irreversibel yang fatal.

Terapi suportif itu antara lain pemberian oksigen, infus aminoleban, protein melalui diet hati, dan lain-lain. Pemberian protein perlu diatur karena protein yang berlebihan akan diubah menjadi ammonia, pada sirosis hati ammonia ini akan masuk ke otak dan menyebabkan ensefalopati hepatic karena hati tidak mampu membersihkan dan mengubah menjadi urea kemudian dikeluarkan melalui ginjal.

Koma hepatic dapat terjadi akibat pencernaan darah pasien didalam kolon, sehingga diberikan colistin untuk mensterilkan usus agar bakteri yang mencerna darah mati, juga diberikan duphalac atau laksan agar darah yang berada dalam saluran pencernaan pasien dapat dikeluarkan dengan cepat. Sebagai pengganti colistin dapat digunakan metronidazol. Pemberian dopamin bersama dengan pengaturan protein dan laktulosa dapat memperbaiki keadaan ensefalopati hepatic.

d. Hipertensi

Diperoleh 5 kasus hipertensi, meliputi 4 kasus hipertensi tingkat 1 dan 1 kasus hipertensi tingkat 2. Pasien sirosis dengan hipertensi cenderung terjadi pada pasien berusia kurang dari 60 tahun, karena hanya 1 kasus hipertensi yang dialami pasien berusia ≥ 65 tahun (lansia). Pemberian obat pada hipertensi tingkat 1 dan 2 pada prinsipnya sama yaitu dimulai dengan obat tunggal dosis rendah kemudian berangsur-angsur dosis dinaikkan atau digunakan kombinasi obat.

Kasus 2, menurut diagnosa pasien menderita hipertensi tingkat 1. Pemilihan lasix sebagai antihipertensi pada pasien dengan hipertensi tingkat 1 kurang tepat, seharusnya pasien diberikan spironolakton terlebih dahulu karena hipertensinya masih ringan. Hipokalemia merupakan efek samping obat yang mungkin terjadi karena lasix merupakan diuretik kuat yang bekerja pada lengkung henle bagian menaik dengan merintangi transport Cl^- dan reabsorpsi Na^+ , pengeluaran K^+ dan air juga diperbanyak.

Kasus 50, pemilihan obat yang digunakan kurang tepat karena obat pilihan pertama bagi pasien hipertensi dengan diabetes adalah ACE Inhibitor (kaptopril) atau β blocker selektif (atenolol), sedangkan propranolol merupakan β Blocker tapi tidak selektif. Sebaiknya penggunaan ACE Inhibitor tidak dikombinasikan dengan β Blocker karena dapat menimbulkan adisi. Kaptopril bekerja dengan cara merintangi enzim ACE (Angiotensin Converting enzyme) yang mengubah AT I menjadi AT II sehingga akan timbul efek vasodilatasi dan berkurangnya retensi garam dan air. Sedangkan Atenolol bekerja dengan cara menghambat reseptor β_1 dengan penurunan TD tanpa menimbulkan penciutan bronchia dan pembuluh perifer, bersifat hidrofil kuat sehingga tidak melintasi rintangan darah-otak dengan efek sentral minimal (depresi, halusinasi, lesu) juga tidak dimetabolisasi oleh hati dan diekskresikan oleh kemih praktis utuh.

Kasus 51, menurut diagnosis pasien menderita hipertensi tingkat 1. Obat yang diberikan tidak sesuai pada pasien dengan hiperkalemia, karena kombinasi spironolakton dan furosemid akan memperparah hiperkalemia dengan cara menghambat kehilangan kalium. Pasien juga menderita diabetes sehingga penggunaan diuretik tidak sesuai karena dapat menyebabkan

hiperglikemia dengan cara mengurangi metabolisme glukosa berhubung sekresi insulin ditekan, juga menyebabkan hiperlipidemia dengan cara meningkatkan kadar kolesterol total (VLDL, LDL) dan trigliserida. Obat pilihan pertama bagi pasien hipertensi dengan diabetes adalah ACE Inhibitor (kaptopril) atau β blocker selektif (atenolol), berhubung HR pasien 68x/menit maka dapat digunakan ACE Inhibitor.

Kasus 60, menurut diagnosis pasien menderita hipertensi tingkat 1. Penggunaan propranolol tidak tepat untuk pasien usia lanjut, karena dapat menyebabkan bradikardi. Dalam kasus ini obat yang dipilih adalah kombinasi antara aldactone (spironolakton) dan kaptopril (ACE Inhibitor), kombinasi tersebut kurang tepat dapat menyebabkan hipotensi yang hebat, sebaiknya kaptopril diberikan setelah pemberian diuretik dihentikan selama 3 hari.

Kasus 68, menurut diagnosis pasien menderita hipertensi tingkat 2. Kombinasi spironolakton, propranolol dan furosemid kurang sesuai untuk pasien dengan DM, karena diuretik dapat menyebabkan hiperglikemia dengan cara mengurangi metabolisme glukosa berhubung sekresi insulin ditekan, juga menyebabkan hiperlipidemia dengan cara meningkatkan kadar kolesterol total (VLDL, LDL) dan trigliserida. Dosis diuretik yang digunakan terlalu besar untuk pasien sirosis hati.

e. Ascites dan Udema

Diperoleh 5 kasus ascites dan 1 kasus udema dalam penelitian ini. Pada kasus 16, 33 dan 46, pasien mengalami insufisiensi ginjal sehingga pemberian spironolakton merupakan kontraindikasi untuk pasien. Pada kasus 53 dan 68, pemberian kombinasi spironolakton dan furosemid sudah sesuai untuk pasien.

Udema ditunjukkan pada pasien dengan nomer kasus 15. Pemberian lasix untuk mengatasi udema pada pasien sirosis dengan gangguan ginjal kurang tepat karena mengakibatkan gangguan keseimbangan elektrolit. Sebaiknya digunakan kombinasi spironolakton dan furosemid yang dapat meningkatkan natriuresis dan diuresis juga dapat meminimalkan hiperkalemia karena spironolakton.

f. Hipertensi Portal

Diperoleh 3 kasus hipertensi portal dan mendapatkan terapi dengan propranolol. Pada kasus 29 dan 69, pemberian propranolol sebagai terapi hipertensi portal sudah sesuai.

Kasus 45, pasien tergolong pasien lanjut usia sehingga penggunaan propranolol kurang sesuai untuk pasien karena propranolol dapat mempermudah terjadinya bradikardi pada pasien lanjut usia. Sebagai alternatif dapat digunakan pindolol yang merupakan β blocker dengan aktifitas simpatomimetik intrinsik yaitu kapasitas untuk

merangsang maupun menghambat reseptor adrenergik β sehingga kurang menimbulkan bradikardi dibandingkan β bloker yang lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa gambaran penggunaan obat pada 69 pasien Sirosis Hati di IRNA Bangsal Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr. Sardjito sebagai berikut :

1. Persentase hepatoprotektif yang digunakan pasien sebesar 37,5 %.
2. Persentase suplemen yang digunakan pasien sebesar 62,5 %.
3. Persentase diet hati yang diberikan untuk pasien sebesar 100 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim¹, 1999, *Kapita Selekta Kedokteran*, Mansjoer, A., Triyanti, K., Savitri, R., Wardhani, W. I., Setiowulan, W., Edisi 3, **Jilid 1**, Media Aesculapius, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Athiyah, U., 2002, Rasionalitas Penggunaan Obat pada Penderita DM tipe 2 Pasien Geriatri di IRNA 1 Bangsal Penyakit Dalam RSUP DR. Sardjito bulan Juli-Desember 2001, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hirlan, 1996, Asites, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi 3, Jilid 1, hal 291, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Kenward, R. L., Tan, C. K., 2003, Penggunaan Obat pada Gangguan Hati, *Farmasi Klinis*, hal 155-169, PT Elex Media Komputindo, Gramedia, Jakarta.
- Kusumobroto, H., 1996, Hipertensi Portal, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi 3, Jilid 1, hal 280-287, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Lemeshuw, 1997, *Metode Statistik untuk Penentuan Besar Sampel*, Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan, hal 54-56, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Lesmana, L. A., 2001, Pengobatan Terkini Asites pada Sirosis Hati, *Current Diagnosis and Treatment in Internal Medicine 2001*, hal 237-239, Pusat Informasi dan Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam, FKUI, Jakarta.
- Majanani, A., Zanubia, I., 2003, Evaluasi Peresepan Obat Antihipertensi Melalui Pola Peresepan dan Ketepatan Indikasi, Ketepatan Obat, Ketepatan Dosis, dan Ketepatan Pasien Pada Pasien Hipertensi di Instalansi Rawat Jalan Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta, *Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas*, **Vol:1, No.2**, hal 142-153, Sekretariat Jurnal Farmasi Sains dan

- Komunitas Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma.
- Ranakusuma, A. B., 1987, *Diabetes Melitus Tipe Sirosis Hepatis*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tarigan, P., 1996, Sirosis Hati, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi 3, **Jilid 1**, hal 271-279, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Tarigan, P., 1999, Ensefalopati Hepatik Patofisiologi dan Penatalaksanaan, *DEXA MEDIA*, **Vol:12, No.1**
- Tjay, T. H., Rahardja, K., 2002, *Obat Obat Penting*, PT Elex Media Komputindo, Gramedia, Jakarta.
- Underwood, J. C. E., 2000, Hepar, Sistem Biliaris, dan Pankreas Eksokrin, *Patologi Umum dan Sistematis*, **volume 2**, Edisi 2, hal 489-493, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.