

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PADA PASIEN GASTRITIS RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA MANADO

Amsaline V Hutahaean¹⁾, Gayatri Citraningtyas¹⁾, Defny S. Wewengkang¹⁾

¹⁾Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115

ABSTRACT

Gastritis is an inflammatory process in the gastric mucosa and submucosa or health problems caused by irritation and infection factors. Treatment therapy used in gastritis is the proton pump inhibitor (PPI), H2 receptor antagonists, and antacids. Giving treatment therapy used by patients has an impact on the amount of medical expenses. The purpose of this study was to determine a more cost effective therapy between the use of omeprazole and lansoprazole in hospitalized gastritis patients at Bhayangkara Hospital, Manado. The method used in this study is Cost Effectiveness Analysis with a retrospective data collection on the period of January - December 2018. The sample in this study was 44 patients, consisting of 25 patients using with omeprazole therapy and 19 patients with lansoprazole therapy. The results showed that the most cost-effective PPI was omeprazole with an ACER value of IDR 643,210.37 and ICER value of IDR 631,023.17/ day for each increase in effectiveness if there is a transfer from lansoprazole to omeprazole

Keywords: *Cost Effectiveness Analysis, Gastritis, Omeprazole, Lansoprazol.*

ABSTRAK

Gastritis adalah proses inflamasi pada mukosa dan submukosa lambung atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh faktor iritasi dan infeksi. Terapi pengobatan yang digunakan pada penyakit gastritis yaitu *proton pump inhibitor (PPI)*, antagonis reseptor H2, serta antasida. Pemberian terapi pengobatan yang digunakan oleh pasien berdampak pada besarnya biaya pengobatan. Tujuan penelitian ini untuk menentukan terapi yang lebih *cost effective* antara penggunaan omeprazol dan lansoprazol pada pasien gastritis rawat inap di RS Bhayangkaara Manado. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Cost-Effectiveness Analysis* dengan rancangan pengambilan data secara retrospektif pada periode Januari – Desember 2018. Sampel pada penelitian ini sebanyak 44 pasien, terdiri dari 25 pasien pengguna terapi omeprazol dan 19 pasien pengguna terapi lansoprazol. Hasil penelitian menunjukkan terapi *PPI* yang lebih *cost-effective* adalah omeprazol dengan nilai ACER sebesar Rp. 643.210,37 dan nilai ICER sebesar Rp. 631.023,17/hari untuk setiap peningkatan efektivitas jika akan dilakukan perpindahan dari lansoprazol ke omeprazol.

Kata Kunci : Analisis Efektivitas Biaya, Gastritis, Omeprazol, Lansoprazol.

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan yang dihadapi di negara berkembang saat ini antara lain gastritis, diare, konstipasi dan sebagainya. Prevalensi gastritis di Indonesia mencapai 40,8%, dan angka kejadian gastritis di beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi dengan 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk (WHO, 2012). Kemenkes RI (2013) menyatakan bahwa kasus gastritis pada pasien laki-laki 34.981 dan pasien wanita 53.618. Di Kota Manado tercatat pada tahun 2015 penyakit gastritis menempati urutan ke-4 dengan jumlah 9.074 jiwa (Depkes, 2015).

Terapi pengobatan yang digunakan pada penyakit gastritis yaitu *proton pump inhibitor (PPI)*, antagonis reseptor H₂, serta antasida (Kahrilas, 2008). Hasil survei di RS Bhayangkara, salah satu terapi yang digunakan untuk pengobatan gastritis yaitu golongan *PPI* omeprazol dan lansoprazol. Pemberian terapi pengobatan yang digunakan oleh pasien berdampak pada besarnya biaya pengobatan. Biaya pengobatan yang dikeluarkan semakin meningkat karena pasien juga mengeluarkan anggaran untuk biaya medik langsung yaitu biaya perawatan, biaya pengobatan, dan biaya laboratorium.

Kajian farmakoekonomi dilakukan untuk mengidentifikasi obat yang menawarkan efektivitas lebih tinggi dengan harga lebih rendah sehingga dapat dijadikan rekomendasi terapi (Depkes, 2013). Metodologi yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan dalam memilih rekomendasi terapi dilihat dari segi manfaat dan biaya adalah Analisis Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness Analysis*). Analisis Efektivitas Biaya merupakan salah satu cara untuk menilai dan memilih program terbaik bila terdapat beberapa program berbeda dengan tujuan yang sama untuk dipilih (Trisna, 2007).

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Manado pada bulan Desember 2018 – Maret 2019.

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan ialah penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif yang membandingkan direct medical cost (biaya medis langsung) dari obat Omeprazole atau Lansoprazol pada pasien gastritis rawat inap di RS Bhayangkara.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh pasien gastritis rawat inap yang menggunakan obat Omeprazol atau Lansoprazol di RS Bhayangkara. Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien rawat inap dengan diagnosa gastritis di RS Bhayangkara periode Januari- Desember 2018. Sampel harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sebagai berikut:

Kriteria Inklusi :

1. Pasien gastritis dengan usia ≥ 18 .
2. Pasien gastritis yang mendapatkan terapi omeprazol atau lansoprazol.

Kriteria Eksklusi :

1. Pasien gastritis yang meninggal atau/ dengan penyakit penyerta dan pulang paksa.
2. Pasien gastritis dengan catatan medik tidak lengkap, tidak terbaca dan hilang.

Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif dan diuraikan dalam bentuk tabel. Setelah data terkumpul, dilakukan perhitungan biaya medik langsung (biaya pengobatan gastritis, biaya perawatan dan biaya laboratorium) pada tiap pasien. Kemudian dijumlahkan masing-masing sesuai penggunaan obat lalu dibuat rata-ratanya.

Data ini dapat digunakan untuk menghitung rata-rata atau *ACER* dengan rumus sebagai berikut (Andayani,2013) :

$$ACER = \frac{Biaya}{Efektivitas}$$

Keterangan:

Biaya : Rata-rata biaya terapi
Efektivitas : Rata-rata *outcome* terapi obat

Hasil dari Analisis Efektivitas Biaya dapat disimpulkan dengan *ICER* (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio*) seperti rumus dibawah ini :

$$ICER = \frac{\Delta Biaya}{\Delta Efektivitas} = \frac{Biaya A - Biaya B}{Efektivitas A - Efektivitas B}$$

Keterangan :

Biaya A : Biaya teknologi baru
Biaya B : Biaya Pembanding
Efek A : Efek teknologi baru
Efek B : Efek Pembanding

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Angka Kejadian Gastritis

Seluruh pasien gastritis yang dirawat inap selama periode Januari – Desember 2018 berjumlah 625 pasien, jumlah pasien di Ruang Edelweis sebanyak 422 pasien (68%) dan sebanyak 44 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan sampel tersebut, diperoleh hasil data karakteristik pasien gastritis yang menerima obat omeprazol dan lansoprazol sebagai berikut.

Tabel 1, diperoleh hasil data usia pasien gastritis yang paling banyak ialah kelompok usia 18-25 tahun sebanyak 19 pasien (43%), diikuti umur 26-35 tahun sebanyak 15 pasien (34%), selanjutnya usia 36-45 sebanyak 7 pasien (16%), dan usia 55-65 sebanyak 2 pasien (4%) serta usia 46-55 tahun sebanyak 1 pasien (2%). Pada usia tersebut merupakan usia dengan berbagai kesibukan karena pekerjaan dan kegiatan-kegiatan lainnya, sehingga lebih cenderung untuk terpapar faktor-faktor

yang dapat meningkatkan resiko untuk terkena gastritis, seperti pola makan yang tidak teratur, stres di tempat kerja, kebiasaan merokok, dan pola hidup tidak sehat lainnya akibat berbagai aktivitas dan kesibukan di usia produktif tersebut. (Rahmi, 2012).

Tabel 1. Data Karakteristik berdasarkan umur pasien gastritis di Ruang Edelweis RS Bhayangkara Manado

Umur	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
18-25	19	43%
26-35	15	34%
36-45	7	16%
46-55	1	2%
56-65	2	4%
Total	44	100%

Tabel 2. Data Karakteristik berdasarkan jenis kelamin pasien gastritis di Ruang Edelweis RS Bhayangkara Manado

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Laki-laki	17	39%
Perempuan	27	61%
Total	44	100%

Tabel 2, diperoleh data bahwa pasien yang berjenis kelamin perempuan 61% lebih banyak menderita gastritis dibandingkan pasien berjenis kelamin laki-laki 39%. Gastritis lebih sering terjadi pada perempuan karena perempuan rentan secara psikologis untuk mengalami stress. Secara teori psikologis juga disebutkan bahwa perempuan lebih banyak menggunakan perasaran dan emosi sehingga mudah atau rentan untuk mengalami stress psikologis (Gupta, 2008).

2. Analisis Efektivitas Biaya
Perhitungan Biaya Medik Langsung
menggunakan Omeprazol

Biaya medik langsung adalah biaya yang terkait langsung dengan perawatan kesehatan (Permenkes RI, 2013). Perhitungan biaya medik langsung terdapat tiga komponen yaitu biaya pengobatan, biaya perawatan dan biaya laboratorium.

Biaya pengobatan meliputi biaya obat dan biaya alat medis yang digunakan, sedangkan biaya perawatan terdiri dari biaya akomodasi Rp. 350.000/hari, biaya visit dokter umum Rp.50.000, biaya visit dokter spesialis Rp. 110.000, biaya tindakan medik dan biaya administrasi Rp. 35.000.

Tabel 3. Biaya Medik Langsung (*Direct medical cost*) pasien gastritis yang menggunakan omeprazol di RS Bhayangkara Manado periode Januari-Desember 2018

No	Nama	Komponen Biaya (Rp)			Total (Rp)
		Biaya Pengobatan (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Biaya Laboratorium (Rp)	
1	OL	99.262	1.752.000	85.000	1.936.262
2	MS	99.263	1.752.000	85.000	1.936.263
3	IF	104.963	1.752.000	85.000	1.941.963
4	VL	104.963	1.752.000	85.000	1.941.963
5	CI	105.743	1.752.000	85.000	1.942.743
6	RP	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
7	IT	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
8	GW	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
9	CM	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
10	FI	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
11	EL	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
12	CK	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
13	LL	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
14	NH	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
15	AJ	106.803	1.752.000	85.000	1.943.803
16	CR	112.503	1.752.000	85.000	1.949.503
17	SK	121.993	2.338.000	85.000	2.544.993
18	DR	129.533	2.338.000	85.000	2.552.533
19	RM	129.533	2.338.000	85.000	2.552.533
20	AW	130.133	2.338.000	85.000	2.553.133
21	DY	130.313	2.338.000	85.000	2.553.313

22	NH	135.233	2.338.000	85.000	2.558.233
23	KK	166.993	2.338.000	85.000	2.589.993
24	HM	149.117	2.921.000	85.000	3.155.117
25	RM	163.517	2.921.000	85.000	3.169.517
<i>Total Direct Medical Cost</i>					55.316.092
<i>Direct medical cost per pasien</i>					2.212.643,68

Tabel 4. Biaya Medik Langsung (*Direct medical cost*) pasien gastritis yang menggunakan Lansoprazol di RS Bhayangkara Manado periode Januari-Desember 2018

No	Nama	Komponen Biaya (Rp)			Total (Rp)
		Biaya Pengobatan (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Biaya Laboratorium (Rp)	
1	SB	117.568	2.338.000	85.000	2.540.568
2	AM	132.828	2.338.000	85.000	2.555.828
3	KP	138.808	2.338.000	85.000	2.561.808
4	AA	183.668	2.338.000	85.000	2.606.668
5	NT	185.048	2.338.000	85.000	2.608.048
6	DH	148.668	2.921.000	85.000	3.154.668
7	OR	156.208	2.921.000	85.000	3.162.208
8	RA	156.208	2.921.000	85.000	3.162.208
9	NW	156.488	2.921.000	85.000	3.162.488
10	DG	160.202	2.921.000	85.000	3.166.202
11	MS	162.188	2.921.000	85.000	3.168.188
12	JL	163.748	2.921.000	85.000	3.169.748
13	TR	171.882	2.921.000	85.000	3.177.882
14	LS	177.268	2.921.000	85.000	3.183.268
15	CR	186.962	2.921.000	85.000	3.192.962
16	MS	208.888	2.921.000	85.000	3.214.888
17	MK	220.828	2.921.000	85.000	3.226.828

18	RP	237.382	2.921.000	85.000	3.243.382
19	MB	242.768	2.921.000	85.000	3.248.768
Total <i>Direct Medical Cost</i>					57.506.608
<i>Direct medical cost per pasien</i>					3.026.663,57

Tabel 4 menunjukkan total biaya medik langsung dengan biaya terbesar yaitu Rp. 3.248.768 dan total biaya medik langsung terkecil yaitu Rp. 2.540.568. Total *direct medical cost* penggunaan lansoprazol ke-19 pasien yaitu sebesar Rp. 57.506.608 dengan *direct medical cost* per pasien yaitu Rp. 3.026.663,57.

3. Perhitungan Efektivitas Biaya Berdasarkan ACER

Tabel 5. Perhitungan *ACER* penggunaan omeprazol atau lansoprazol pada pasien gastritis di RS Bhayangkara Manado.

Obat PPI	Rata-rata <i>direct medical cost</i> (C) (Rp)	Efektivitas (E) (hari)	<i>ACER</i> (C/E)
Omeprazol	2.212.643,68	3,44	643.210,37
Lansoprazol	3.026.663,579	4,73	639.886,59

Tabel 5 menunjukkan hasil lama perawatan pasien yang menggunakan omeprazol lebih singkat dibandingkan dengan pasien yang menggunakan lansoprazol. Nilai *ACER* menggambarkan bahwa dengan rasio biaya pengobatan per pasien dibanding dengan efektivitas pengobatan yang didapatkan menunjukkan lebih efektif dan efisien pengobatan yang diberikan (Hidayatullah, 2011).

Nilai *ACER* adalah biaya yang dikeluarkan pasien per hari selama perawatan. Alternatif terapi yang dikatakan lebih *cost-effective* adalah alternatif terapi dengan nilai rata-rata *direct medical cost* paling rendah, sehingga dapat disimpulkan bahwa omeprazol lebih *cost-effective* dibandingkan lansoprazol untuk terapi gastritis rawat inap di RS Bhayangkara Manado.

4. Perhitungan Efektivitas Biaya Berdasarkan ICER

Tabel 6. Perhitungan *ICER* penggunaan omeprazol dan lansoprazol pada pasien gastritis di RS Bhayangkara Mnado

ΔC	ΔE	<i>ICER</i> ($\Delta C/\Delta E$)
$3.026.663,579 - 2.212.643,68 =$	$4,7-3,44 =$	631.023,17
814.019,899	1,29	

Tabel 6 menunjukkan nilai *ICER* yang diperoleh yaitu Rp 631.023,17 / hari. Nilai *ICER* yang diperoleh merupakan besarnya biaya tambahan yang diperlukan untuk memperoleh 1hari pengurangan lama rawat inap pada pasien gastritis.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan disimpulkan bahwa penggunaan terapi omeprazol lebih efektif dibandingkan lansoprazol dengan nilai ACER Rp. 643.210,37. Maka jika pasien gastritis akan berpindah pengobatan dari lansoprazol ke omeprazol perlu menambahkan biaya sebesar nilai ICER yaitu Rp639.886,59/hari.

SARAN

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian secara prospektif dengan melihat keadaan pasien selama dirawat di rumah sakit sehingga dapat dihitung efektivitas biaya yang sesungguhnya dikeluarkan oleh pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. 2013. *Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta
- Depkes RI. 2015. *Profil Kesehatan Sulawesi Utara*. Riset Kesehatan Dasar, Manado
- Gupta. 2008. *Role of oxidative stress in female reproduction*. Biomed Cental.
- Hidayatullah S. 2011. *Pengaruh Status Gizi Terhadap Rawat Inap Anak Rsud Tangerang*. FKUI, Jakarta
- Kahrilas P. 2006. *The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease*, Global Consensus Group.
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Profil Kesehan Indonesia*. Kementrian Kesehatan, Jakarta
- Permenkes RI. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 69 Tahun 2013 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dan Fasilitas Tingkat Lanjut Dalam Penyelenggaraan Program*

- Jaminan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta
- Rahmi. 2012. *Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gastritis pada Pasien yang Berobat \Jalan di Puskesmas Gulai Boncah Kota Bukit Tinggi Tahun 2011*, Medan
- Trisna. 2007. *Aplikasi Farmakoekonomi Dalam Pelayanan Kesehatan, Media Informasi Indonesia*, Jakarta
- World Health Organization. 2012. *Angka Kejadian Penyakit*. WHO, Amerika