

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*COST EFFECTIVENESS ANALYSIS*) PADA PASIEN GASTRITIS KRONIK RAWAT INAP DI RSUD PANCARAN KASIH GMIM MANADO

Febryanti Laumba¹⁾, Gayatri Citraningtyas¹⁾, Adithya Yudistira¹⁾
¹⁾Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115

ABSTRACT

The use of gastritis drugs with a relatively high cost does not guarantee the effectiveness of proper care. The cost of health services, particularly the cost of drugs, has increased in recent years. Pharmacoeconomic analysis describes and analyzes that drug costs for health care systems. A drug is determined to be cost-effective if the value of ACER of a drug from the two drugs compared is the lowest from the drugs compared. This study aims to determine a more cost-effective therapy between the use of omeprazole and pantoprazole against gastritis patients. This research uses descriptive research method with retrospective retrieval. The sample in this study consisted of 21 patient, with 5 patients using omeprazole and 16 patients using pantoprazole. The results show that the comparison of ACER value of ACER pantoprazole value (Rp 822,398 / day) is less than the value of ACER omeprazole (Rp. 857,859 / day), so the use of pantoprazole is more cost-effective than omeprazole.

Keywords: *Cost Effectiveness Analysis, Chronic Gastritic, Omeprazole, Pantoprazole*

ABSTRAK

Penggunaan obat gastritis dengan biaya yang relatif mahal belum menjamin efektifitas perawatan yang tepat. Biaya pelayanan kesehatan, khususnya biaya obat, telah meningkat beberapa tahun terakhir. Analisis farmakoekonomi menggambarkan dan menganalisa biaya obat untuk sistem perawatan kesehatan. Suatu obat dikatakan *cost-effective* apabila nilai *ACER* suatu obat dari kedua obat yang dibandingkan adalah yang paling rendah dari obat yang dibandingkan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan terapi yang lebih *cost-effective* antara penggunaan omeprazole dan pantoprazole pada pasien gastritis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 21 yaitu 5 pasien menggunakan omeprazole dan 16 pasien menggunakan pantoprazole. Hasil penelitian menunjukkan perbandingan nilai *ACER* yaitu nilai *ACER* pantoprazole (Rp. 822.398. /hari) lebih kecil dari nilai *ACER* omeprazole (Rp.857.859 /hari) sehingga penggunaan pantoprazole lebih *cost-effective* dibanding omeprazole.

Kata kunci : Analisis Efektifitas Biaya, Gastritis Kronik, Omeprazole, Pantoprazole

PENDAHULUAN

Gastritis merupakan salah satu masalah saluran pencernaan yang paling sering ditemukan (Gusti, 2011). Gastritis terjadi karena berbagai sebab misalkan peningkatan produksi asam lambung atau menurunnya daya tahan dinding lambung terhadap pengaruh luar (Uripi, 2001). Gastritis yang tidak ditangani dengan tepat akan menimbulkan komplikasi yang mengarah kepada keparahan yaitu kanker lambung dan *peptic ulcer* (Raifudin, 2012).

Tingkat kejadian penyakit gastritis di Indonesia menurut WHO adalah 40,8%, dan angka kejadian gastritis di beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi dengan prevalensi 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk (WHO, 2010). Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di instalasi rawat inap RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado terdapat 90 pasien gastritis dan pasien terbanyak merupakan pasien berusia >30 tahun sampai lansia periode Agustus 2015 - Agustus 2016 (Anonim, 2015).

Umumnya obat yang sering digunakan untuk penyakit gastritis yaitu obat golongan *proton pump inhibitor* contohnya omeprazole dan pantoprazole serta antasida dan ranitidin. Obat golongan *proton pump inhibitor* ini memiliki efek yang lebih kuat dibandingkan dengan obat gastritis lain seperti antasida dan Antagonis H₂ tetapi tidak secara langsung dapat dikatakan bahwa obat golongan *proton pump inhibitor* bersifat paling baik dan efektif dalam mengobati gastritis. Obat golongan *proton pump Inhibitor* digunakan jika gastritis telah kronis atau memiliki tingkat keparahan sedang-berat, sedangkan untuk penyakit

gastritis ringan masih dapat digunakan obat antasida atau Antagonis H₂ (Kahrilas, 2008).

Suatu obat dikatakan *cost-effective* apabila nilai *ACER* suatu obat dari kedua obat yang dibandingkan ialah yang paling rendah dari obat yang dibandingkan (Venturini, 2002).

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado pada bulan November 2016 - Maret 2017.

JENIS PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan yaitu penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif dengan membandingkan *Direct Medical Cost* (biaya medik langsung) terapi dari omeprazole dan pantoprazole pada pasien gastritis yang menjalani rawat inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.

POPULASI

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat inap yang menderita gastritis yang menggunakan omeprazole dan pantoprazole di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.

SAMPEL

Sampel yang digunakan yaitu data rekam medik pasien dan data pasien gastritis di ruangan VIP yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria Inklusi :

- a. Pasien dengan usia 30 - lansia tanpa penyakit penyerta
- b. Pasien yang menggunakan obat omeprazole dan pantoprazole

- c. Catatan medik lengkap (nama pasien, tanggal masuk/keluar, diagnosa, alamat pasien, nama ruangan)
- d. Pasien yang di rawat di ruangan VIP rumah sakit

Kriteria Eksklusi :

- a. Pasien dengan usia <30 tahun dengan penyakit penyerta
- b. Pasien yang tidak menggunakan obat omeprazole dan pantoprazole
- c. Catatan medik tidak lengkap

PENGAMBILAN DATA

Data yang diambil meliputi identitas pasien, diagnosa, obat gastritis yang digunakan, ruang perawatan serta lama

perawatan pasien di rumah sakit, harga obat, biaya laboratorium dan biaya rawat inap. Pengambilan data ini selain diruang medik, data diambil di ruangan VIP rumah sakit.

ANALISIS DATA

Data yang diperoleh tersebut dianalisis dilakukan penghitungan biaya medik langsung dan menganalisa data efektivitas obat. Analisis efektivitas biaya dengan membandingkan biaya medik langsung dan efektivitas obat. Analisis efektivitas biaya menggunakan *ACER* berdasarkan rumus. Melalui hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa obat manakah yang paling *cost-effective* yang digunakan pada pasien gastritis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	6	28,57
perempuan	15	71,43
Total	21	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan 71,43% lebih banyak menderita gastritis dibandingkan laki-laki 28,57%.

Penelitian yang dilakukan oleh Margareth (2014) tentang hubungan antara kebiasaan makan dengan gastritis pada mahasiswa jurusan kedokteran angkatan 2010 Universitas Samratulangi mengatakan jenis kelamin perempuan yang paling banyak mengalami penyakit gastritis dengan jumlah pasien 31 orang (55,4%) dibandingkan dengan laki-laki yang hanya berjumlah 25 orang.. Penyakit gastritis sering terjadi pada perempuan karena tingkat stres pada perempuan lebih tinggi dari pada laki laki, dan pada perempuan lebih sulit untuk mengontrol dan mengendalikan emosi yang

merupakan pemicu timbulnya stress yang merupakan salah satu faktor penyebab gastritis.

Tabel 2. Data Pasien Penggunaan Omeprazole pada pasien Gastritis di RSU Pancaran Kasih GMIM Manado

No	Jenis kelamin	Umur (Tahun)	Obat	Lama perawatan (Hari)
1.	P	56	Omeprazole Ondancetron Ringer Laktat Vit.Bcom	5
2.	P	43	Omeprazole Ondancetron Inpepsa Ringer Laktat	4
3.	P	37	Omeprazole Ceftriaxone Ondancetron Ringer Laktat	5
4.	P	59	Omeprazole Ondancetron Ringer Laktat Imunvit plus	5
5.	L	81	Omeprazole Ondancetron Ceftriaxone Ringer Laktat Imunvit plus	6

Tabel 3. Data pasien penggunaan Pantoprazole pada pasien Gastritis Kronik di RSU Pancaran Kasih GMIM Manado

No.	Jenis kelamin	Umur (Tahun)	Obat	Lama Rawat Inap
1.	L	78	Pantoprazole Ondancetron Ringer Laktat Ceftriaxone	2

2.	P	39	Pantoprazole Ondancetron Ceftriaxone Ringer Laktat Vitamin Bcom	3
3.	P	68	Pantoprazole Inpepsa Ringer Laktat Imunvit plus	3
4.	P	45	Pantoprazole Ondancetron Inpepsa Ringer Laktat Imunvit plus	4
5.	L	69	Pantoprazole Ondancetron Ringer Laktat Vitamin Bcom	3
6.	P	63	Pantoprazole Ondancetron Inpepsa Ringer Laktat	3
7.	L	67	Pantoprazole Ondancetron Ringer Laktat	3
.	L	77	Pantoprazole Ondancetron Ceftriaxone Ringer Laktat	5
9.	P	46	Pantoprazole Inpepsa Ringer Laktat Imunvit plus	2
10.	P	64	Pantoprazole Ondancetron Ceftriaxone Ringer Laktat	4
11.	P	68	Pantoprazole Ondancetron Ringer Laktat Inpepsa	3

12.	P	66	Pantoprazole Ondancetron Inpepsa Ringer Laktat	2
13.	P	70	Pantoprazole Ondancetron Ceftriaxone Vitamin Bcom Ringer Laktat	2
14.	P	30	Pantoprazole Ondancetron Inpepsa Ringer Laktat Imunvit Plus tab	3
15.	L	58	Pantoprazole Ceftriaxone Ondancetron Ringer Laktat Inpepsa	4
16.	P	60	Pantoprazole Ondancetron Ringer Laktat Imunvit plus	2

Analisis Biaya

Evaluasi dari segi analisis biaya digunakan untuk mengetahui *cost-effectiveness* pada terapi gastritis kronik di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado.

Direct Medical Cost Terapi Omeprazole

Direct medical cost yang dikeluarkan pasien yang memperoleh terapi omeprazole dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 4. *Direct Medical cost* penggunaan omeprazole pada terapi gastritis kronik di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Jenis kelamin (L/P)	Lama perawatan (hari)	Biaya pengobatan (Rp)	Biaya perawatan (Rp)	Biaya laboratoriu m (Rp)	Total biaya medis langsung (Rp)
P	5	1.479.385	2.750.000	95.000	4.324.385
P	4	1.059.948	2.200.000	95.000	3.354.948

P	5	1.423.070	2.750.000	190.000	4.363.070
P	5	1.229.040	2.750.000	95.000	4.074.040
L	6	1.840.038	3.300.000	190.000	5.330.038
Total <i>direct medical cost</i>					21.446.481
Biaya medik lansung per pasien					4.289.296±

**Direct Medical Cost Terapi
Pantoprazole**

memperoleh terapi pantoprazole
dapat dilihat pada tabel 7.

Direct medical cost yang
dikeluarkan pasien yang

Tabel 5. Direct Medical cost penggunaan pantoprazole pada terapi gastritis kronik di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Jenis kelamin (L/P)	Lama perawatan (hari)	Biaya pengobatan (Rp)	Biaya perawatan (Rp)	Biaya laboratorium (Rp)	Total biaya medis langsung (Rp)
L	2	681.884	1.100.000	190.000	1.971.884
P	3	984.909	1.650.000	190.000	2.824.909
P	3	467.940	1.650.000	190.000	2.307.940
P	4	1.039.740	2.200.000	190.000	3.429.740
L	3	800.125	1.650.000	95.000	2.545.125
P	3	758.460	1.650.000	95.000	2.503.460
L	3	796.200	1.650.000	95.000	2.541.200
L	5	1.276.048	2.750.000	190.000	4.216.048
P	2	428.340	1.100.000	95.000	1.623.340
P	4	501.568	2.200.000	190.000	1.272.368
P	3	859.560	1.650.000	95.000	2.604.560
P	2	508.714	1.100.000	95.000	1.703.716
P	2	685.809	1.100.000	190.000	1.975.809

P	3	854.940	1.650.000	95.000	2.599.940
P	4	1.136.886	2.200.000	190.000	3.526.886
L	2	633.180	1.100.000	95.000	1.828.180
Total <i>direct medical cost</i>					39.475.105
Biaya Medik Langsung per pasien					2.467.194 ±

Dari tabel 4 dan 5 dihitung rata-rata per pasien yang diperoleh dari penjumlahan biaya pengobatan, biaya perawatan serta biaya pemeriksaan laboratorium kemudian dibagi jumlah kasus sehingga diperoleh rata-rata *direct medical cost* per pasien sebesar Rp.4.289.296 yang menggunakan

omeprazole sedangkan rata-rata *direct medical cost* per pasien pada pantoprazole sebesar Rp.2.467.194. Dilihat dari hasil yang didapat pasien yang menggunakan pantoprazole lebih kecil dibandingkan dengan pasien yang menggunakan omeprazole.

Tabel 6. Perhitungan *ACER (Average Cost-Effectiveness Ratio)* Pada Pasien Gastritis Kronik di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado

Macam Biaya	Omeprazole	Pantoprazole
Rata-rata <i>direct medical cost</i>	Rp4.289.296	Rp.2.467.194
Lama rata-rata hari rawat inap	5 hari	3 hari
<i>ACER(B/E)</i>	Rp.857.859/hari	Rp.822.398/hari

Berdasarkan perhitungan dari masing-masing penggunaan PPI (*proton pump inhibitor*), program yang akan dipilih adalah program yang mempunyai *cost-effective* terendah. Nilai *ACER* dari terapi omeprazole yaitu Rp.857.859/hari sedangkan terapi pantoprazole Rp.822.398/hari.

Rp.822.398 menyatakan bahwa pasien harus mengeluarkan biaya sebesar itu untuk

mendapatkan satu outcome efektivitas obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, TM., 2013. *Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi*. Yogyakarta : Bursa Ilmu.
- Bootman J.L., et al.2005. *Principles Of Pharmacoeconomics*.

3rd ed. Harvey Whitney
Books Company : USA.

Kahrilas, P.J. 2008.
*Gastroesophageal Reflux
Disease*. The New Englan
Journal of Medicine.

Raifudin, 2012. *Hubungan Pola
Makan Mahasiswa dengan
Kejadian Penyakit
Gastritis pada Mahasiswa
Kedokteran Angkatan 2010
di FKIK UIN*. Syarif
Hidayatullah. *Skripsi* :
Program Studi Ilmu
Kedokteran UIN Syarif
Hidayatullah Jakarta.

Spirit, M.J., dan Stanley,S. 2006.
*Update On Stress Ulcer
Prophylaxis in Critically
III Patient*. USA:
American Assosiation of
Critical-care Nurse, Vol
26, No.1 page 18-26.

Tjay, T. H dan Rahardja, K. 2007.
Obat-Obat Penting. Edisi
ke enam. Elex Media
Komputindo. Jakarta.

Venturini F, Johnson KA. 2002.
*Introduction to
Pharmacoeconomic
Principles and Application
in Pharmacy Practice*.
California Journal of
Health-System Pharmacy.