



UNIVERSITAS INDONESIA

TESIS

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS (CEA) PENGOBATAN
GASTRITIS AKUT
ANTARA RANITIDIN DAN SIMETIDIN
DI INSTALASI RAWAT JALAN TINGKAT LANJUT
RUMAH SAKIT UMUM MAYJEN H.A THALIB KABUPATEN
KERINCI TAHUN 2008***

OLEH

**NAMA : IRYA YOHANNES
NPM : 0606020410**

**PROGRAM ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
2008**



Universitas Indonesia

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS PENGOBATAN
GASTRITIS AKUT
ANTARA RANITIDIN DAN SIMETIDIN
DI UNIT RAWAT JALAN TINGKAT LANJUT
RUMAH SAKIT UMUM MAYJEN H.A THALIB KABUPATEN
KERINCI TAHUN 2008***

Tesis ini diajukan sebagai
Salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Kesehatan Masyarakat

Oleh :
Irya Yohannes
NPM : 0606020410

**Program Pasca Sarjana
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Indonesia
2008**

UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
EKONOMI KESEHATAN

TESIS, JULI 2008

IRYA YOHANNES

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS* PENGOBATAN
GASTRITIS AKUT ANTARA RANITIDIN DAN SIMETIDIN
DI INSTALASI RAWAT JALAN TINGKAT LANJUT
RUMAH SAKIT UMUM MAYJEN H.A THALIB KABUPATEN KERINCI
TAHUN 2008**

ABSTRAK

Obat berperan sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Penanganan dan pencegahan berbagai penyakit tidak dapat dilepaskan dari tindakan terapi dengan obat atau *farmakoterapi*. Berbagai pilihan obat tersedia sehingga diperlukan pertimbangan yang cermat dalam memilih obat untuk suatu penyakit .

Obat merupakan bagian penting dalam pelayanan dokter kepada pasien di rumah sakit. Karena itu perlu memahami *cost effectiveness analysis* dari berbagai produk sejenis

Untuk menentukan jenis obat esensial pada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) ditetapkan melalui analisis biaya manfaat pada seleksi obat yang digunakan di semua tingkat pelayanan kesehatan.

Ranitidin merupakan obat pilihan pertama pada pengobatan *gastritis akut* sedangkan di RSU Mayjen H.A Thalib Kerinci masih digunakan simetidin dengan

jumlah yang hampir sama dengan ranitidin. Simetidin adalah obat anti *gastritis akut* yang memiliki harga yang berbeda dengan ranitidin maka perlu diadakan *Cost Effectiveness Analysis* untuk mengetahui mana yang lebih pantas digunakan.

Teori yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik evaluasi ekonomi *Cost Effectiveness Analysis* (CEA) dengan analisis biaya menggunakan metode perhitungan opportunity cost. Out put yang digunakan dari kedua alternatif obat adalah cakupan, rata-rata waktu hilangnya gejala klinis dan hari yang hilang karena *gastritis akut*..

Pada penelitian ini didapatkan bahwa hasil perhitungan *Cost Effectiveness Ratio* (CER) didapatkan bahwa CER ranitidin lebih kecil dibandingkan CER Simetidin, dimana (CER) ranitidin = 67.986 sedangkan CER simetidin 97.414

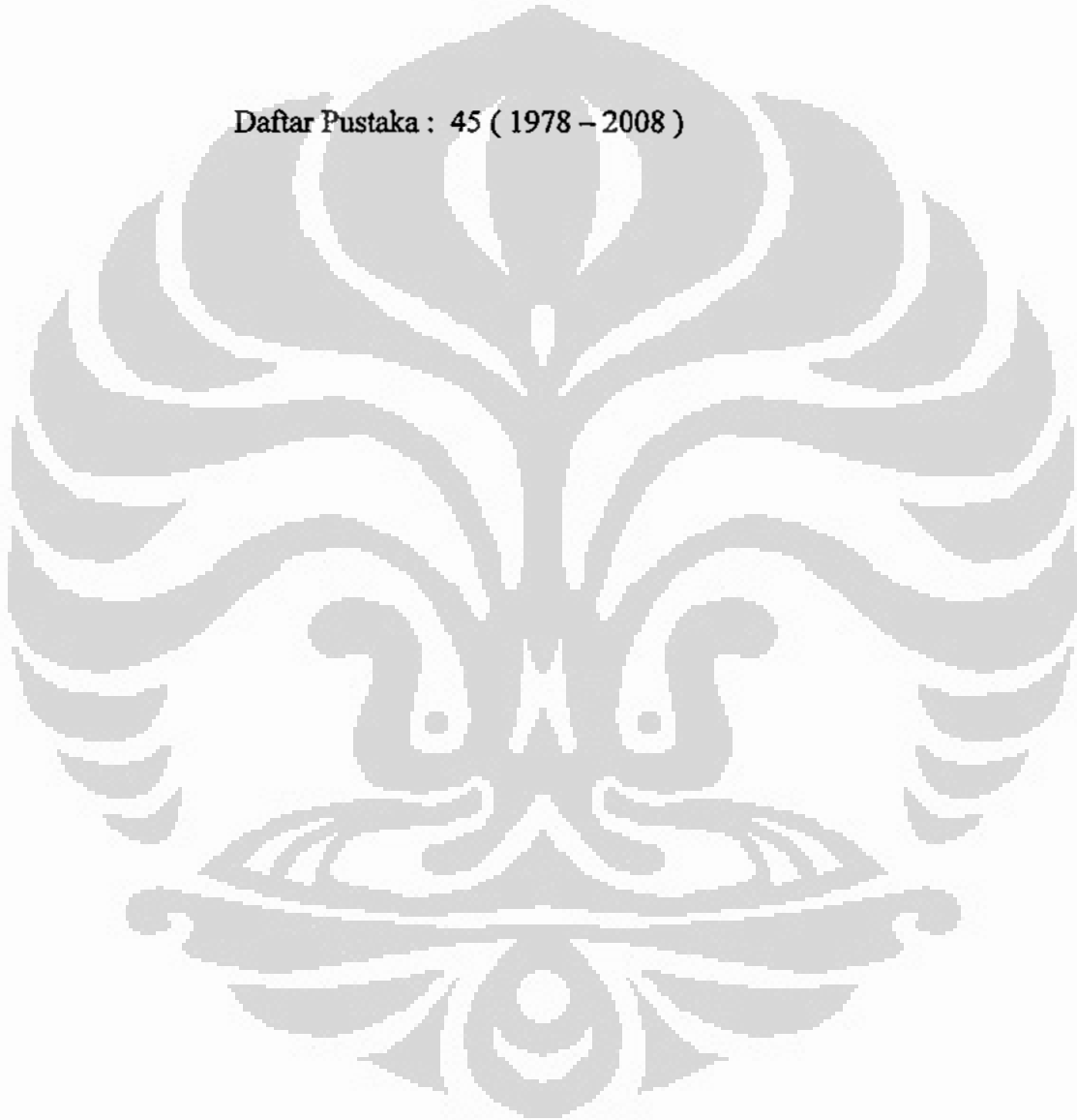
Proporsi kejadian efek samping ranitidin lebih kecil dibandingkan dengan simetidin dimana dari 58 pasien yang diobati dengan ranitidin timbul efek samping pada 4 pasien berupa sakit kepala dan atau prutitus (ruam kulit), sedangkan dari 33 pasien yang diobati dengan simetidin timbul efek samping berupa sakit kepala dan atau prutitus (ruam kulit) 4 orang pasien.

Waktu yang dibutuhkan ranitidin untuk menghilangkan gejala klinis juga lebih kecil dibandingkan dengan simetidin, dimana rata-rata yang dibutuhkan ranitidin untuk menghilangkan gejala klinis adalah 13,6 jam sedangkan simetidin membutuhkan waktu 16,6 jam. Rata – rata hari yang hilang kelompok ranitidin lebih kecil dari kelompok simetidin.

Secara umum hasil analisis menunjukkan bahwa ranitidin lebih *cost effectiveness* dibandingkan dengan simetidin dalam mengobati *gastritis akut*.

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan kepada pihak Manajemen Rumah Sakit agar memilih ranitidin sebagai obat gastritis akut untuk dimasukkan dalam formularium, selain itu disarankan melakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang memadai.

Daftar Pustaka : 45 (1978 – 2008)



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahi wabarakatuh, Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat ALLAH SWT atas Qudrat dan Iradat-NYA penulis telah menyelesaikan Thesis ini sebagai sarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Pasca Sarjana Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Dengan segala keterbatasan dan ketiadaan kemampuan penulis, disadari bahwa tesis ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa “ Ilmu “ yang ALLAH SWT titip pada penulis disertai dengan bantuan, dorongan, dukungan dan kerjasama yang baik dari berbagai pihak. Terutama Bapak Budi Hidayat SKM, MPPM, Ph.D selaku pembimbing yang selalu memberikan semangat, perhatian dan arahan dalam membimbing dengan penuh kesabaran. Untuk itu penulis haturkan terimakasih yang sedalam- dalamnya.

Dalam kesempatan ini pula penulis haturkan terima kasih kepada :

1. Dekan, Pembantu Dekan, Ketua Departemen, seluruh staf pengajar, seluruh staf sekretariat, dan seluruh staf perpustakaan FKM UI
2. Bapak/ Ibu Penguji yang telah memberikan bantuannya untuk kesempurnaan penyusunan tesis ini.
3. Bapak Drs. Noviar Zen, APT, MM selaku Direktur Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib
4. Teman sejawat, Desmaharleni S.Si, Apt selaku Kepala Instalasi Farmasi RSU MHAT, Harlis,S,Farm, APT, Lesi Oktavia, S,Farm, APT.
5. Teman – teman Karyawan RSU MHAT

6. Melatiku Defie Setiawati, belahan jiwaku Dhea Assyifa serta keluarga besar kami yang telah memberikan dukungan moril dan Do'a.
7. Teman – teman peminatan AKK – Ekokes angkatan 2006/2007 yang sama- sama saling membantu dan mendukung untuk kelancaran dan kesuksesan bersama
8. Tim Penelitian, Erni Fitri, Masriah, Novi Susanti, Harman, Feni, Elsa, Dina, Irma, Nofi yang telah bekerjasama dengan penulis waktu penelitian

Semua yang tersebut di atas dan pihak yang tidak disebutkan satu per satu, penulis ucapkan terima kasih atas segala dukungan dan bantuannya selama pendidikan hingga selesai penyusunan tesis.

Kesempurnaan hanya milik ALLAH SWT dan Rosul-Nya. Kul hazihi sabili Ad'u Ilalloh ala basiratin ana wamanittabaa'ni. Katakan (Hai Muhammad) inilah jalanku dan jalan orang yang mengikutiku mengajak manusia kepada ALLAH dengan Bashirah dan kasih sayang.

Tesis ini tak luput dari kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan.

Subhanaka Allohummawabihamdika Ashaduallaila hailla anta, Astagfiruka Watu builaka.

Depok, Juli 2008

Penulis

PERNYATAAN PERSETUJUAN

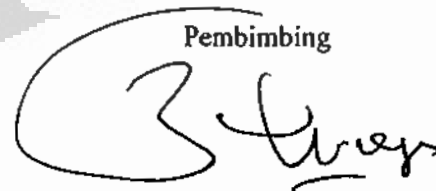
Tesis dengan judul :

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS* PENGOBATAN GASTRITIS AKUT
ANTARA RANITIDIN DAN SIMETIDIN DI INSTALASI RAWAT JALAN
TINGKAT LANJUT RUMAH SAKIT UMUM MAYJEN H.A THALIB
KABUPATEN KERINCI TAHUN 2008**

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tesis
Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia

Depok, 20 Juli 2007

Pembimbing

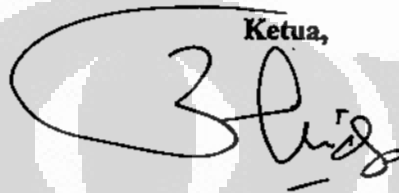


(Budi Hidayat, SKM, MPPM, Ph.D)

**PANITIA SIDANG UJIAN TESIS MAGISTER
PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS INDONESIA**

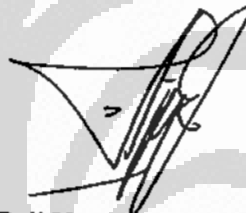
Depok, Juli 2008

Ketua,



(Budi Hidayat, SKM, MPPM, Ph.D)

Anggota,



(Puji Yanto, SKM, M.Kes)



(Rina Fitri Ani Bahar, SKM, M.Kes)



(Drs. Rustian, Apt, M.Kes)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya;

Nama : Irya Yohannes
NPM : 0606020410
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Indonesia
Kekhususan : Ekonomi Kesehatan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan "*plagiat*" dalam penulisan tesis saya yang berjudul;

Cost Effectiveness Analysis Pengobatan Gastritis Akut Antara Ranitidin Dan Simetidin Di Instalasi Rawat Jalan Tingkat Lanjut Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci 2008

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, Juli 2008



Irya Yohannes

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Irya Yohannes
Tempat/tgl lahir : Pulau Tengah, 03 Desember 1974
Agama : Islam

Pendidikan :

- SD Negeri no49/II Pulau tengah Kerinci : 1981 – 1986
- SMP Negeri Pulau Tengah : 1986 – 1989
- SMA Negeri Pulau Tengah : 1989 – 1992
- IKIP Padang : 1992 – 1993
- Jurusan Farmasi FMIPA UNAND Padang : 1993 – 1998
- Pendidikan Profesi Apoteker Farmasi FMIPA UNAND Padang : 1998 – 1999
- Program Pascasarjana FKM - Universitas Indonesia : 2006 – 2008

Pekerjaan :

- Asisten Ahli Lembaga Penelitian UNAND Padang : 1997-2000
- Staf GFK Padang : 2000 – 2001
- Kepala Instalasi Farmasi RSUD Kota Padang : 2001– 2003
- RSUD MHAT Kab. Kerinci : 2003–

Sekarang

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR SINGKATAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Pertanyaan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Gastritis.....	6
2.2. Ranitidin.....	9
2.3. Simetidin	9
2.4. Evaluasi Ekonomi.....	10
2.5. Farmako Ekonomi.....	12
2.6. <i>Cost Effectiveness Analysis (CEA)</i>	14
2.7. <i>Cost Effectiveness Ratio (CER)</i>	15
2.8. Cost.....	16
2.9. Efektifitas (<i>Effectiveness</i>).....	19
BAB III KERANGKA KONSEP	
3.1. Kerangka Konsep	20
3.2. Defenisi Operasional	22

	3.3. Asumsi	23
BAB IV	METODE PENELITIAN	
	4.1. Desain Penelitian	24
	4.2. Populasi dan sampel	24
	4.3. Jenis dan Sumber Data.....	25
	4.4. Instrumen Penelitian	25
	4.4. Ruang Lingkup Penelitian	25
	4.5. Pengumpulan Data	26
	4.6. Output.....	27
	4.7. Pengolahan Data	27
	4.8. Analisa Data	28
BAB V	GAMBARAN LOKASI PENELITIAN	
	5.1. Gambaran Umum Kabupaten Kerinci.....	30
	5.2. Gambaran Umum RSUD Mayjen H. A Thalib	34
BAB VI	Hasil Penelitian.....	
	6.1. Kasus Penderita gastritis akut yang diobati di Instalasi RJTL RSU MHAT.....	41
	6.2. Pelaksanaan Penelitian.....	41
	6.3. Identifikasi aktivitas.....	42
	6.4. Data Hasil Penelitian.....	45
	6.5. Analisa Uivariat	46
	6.6. Analisa Bivariat	48
	6.7. Pengelompokan Aktivitas Pelayanan Pengobatan Gastritis Akut Berdasarkan Struktur Biaya.....	50
	6.8. Perhitungan Cost	52
	6.9. Output.....	53
	6.10. Pengolahan Data	53
	6.11. Perhitungan <i>Cost Effectiveness Ratio</i> (CER)	54
	6.12. Simulasi Perhitungan <i>Cost Effectiveness Ratio</i> (CER)	54

	6.13. <i>Cost Effectiveness Analysis</i> (CEA)	55
	6.14. Perhitungan Incremental Cost Effectiveness Ratio	56
BAB VII	PEMBAHASAN	
	7.1. Keterbatasan penelitian.....	58
	7.2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	59
	7.3 <i>Cost Effectiveness Analysis</i> (CEA).....	63
	7.4. Perhitungan <i>Incremental Cost Effectiveness Ratio</i> (ICER)...	64
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	
	7.1. Kesimpulan	66
	7.2. Saran	67
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel		Halaman
1.1	Data Pemakaian Ranitidin dan Simetidin pada Pengobatan Gastritis Akut di RSUD MHAT Trisemester I Tahun 2007	2
2.1	Karakteristik Evaluasi Layanan Kesehatan	12
2.2.	Metode Analisa Farmako Ekonomi	13
3.1.	Defenisi Operasional	22
5.1	Jumlah Penduduk Per Kecamatan di Kabupaten Kerinci Tahun 2005	32
5.2.	Rasio Fasilitas kesehatan Kabupaten Kerinci Per 10.000 Penduduk Tahun 2006.....	33
6.1	Karakteristik sampel	47
6.2	Distribusi Karakteristik Penderita Gastritis Akut yang Diobati dengan Ranitidin dan Simetidin	47
6.3.	Pengelompokan Aktivitas Berdasarkan Struktur Biaya	51
6.4.	Perhitungan Cost Kelompok Ranitidin dan simetidin	52
6.5.	Output Pengobatan Gastritis Akut dengan Ranitidin dan Simetidin pada Bulan Maret s/d Mei Tahun 22008	53
6.6	Perhitungan CER	55
6.7	Simulasi Perhitungan CER	56

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar		Halaman
2.1	Diagram Evaluasi Ekonomi	11
3.1	Kerangka Konsep	21
4.1.	Proses Pengumpulan Data	27
6.1.	Alur Proses Pengobatan gastritis Akut	44
7.1.	Alur Proses yang dilalui Pasien untuk Mengobati Gastritis Akut	44

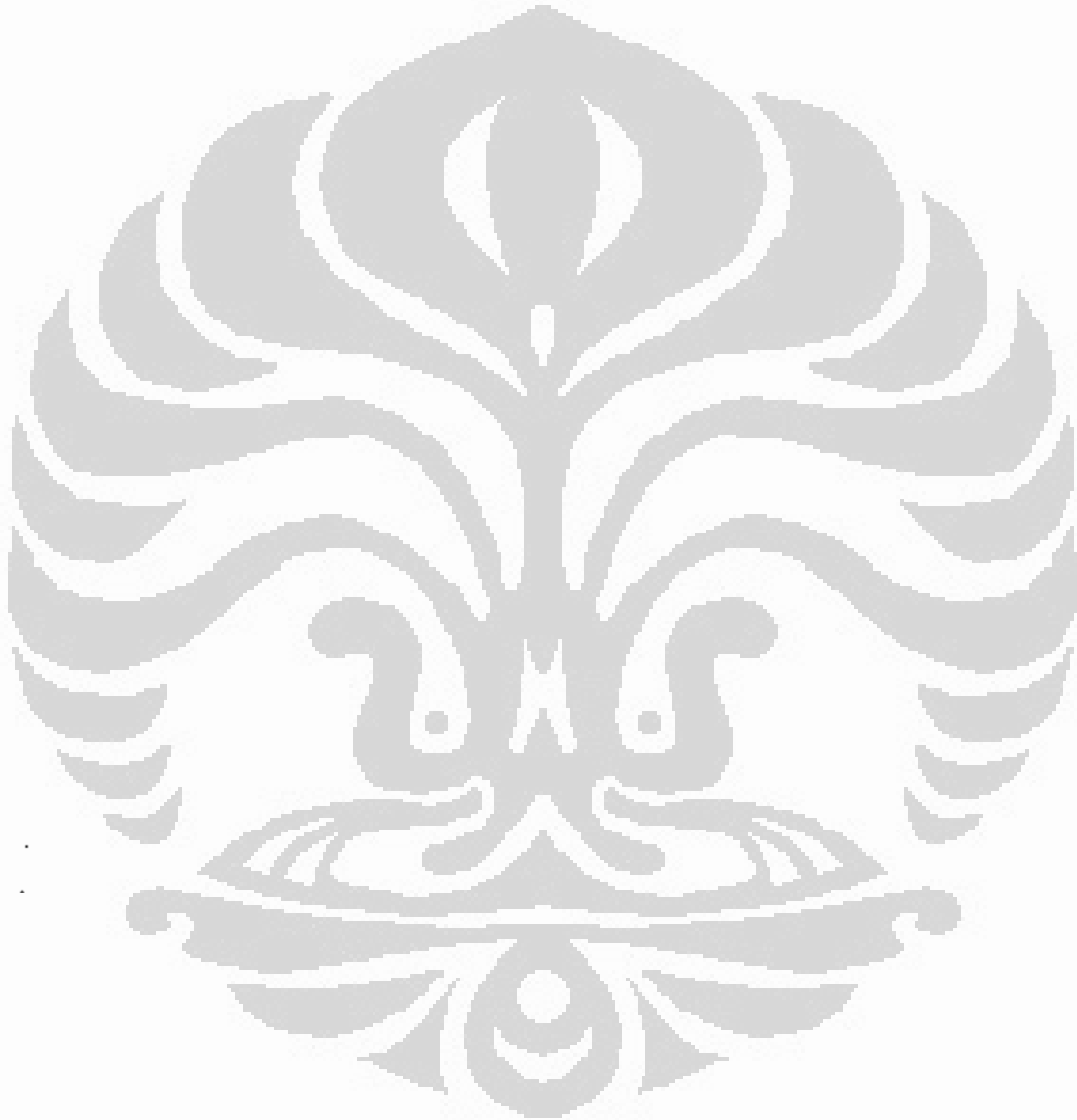
DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

- | | |
|---------------|---|
| Lampiran I | Rekap Data Pengobatan Gastritis Akut Dengan Ranitin Tab 150 mg |
| Lampiran II | Rekap Data Pengobatan Gastritis Akut Dengan Simetidin Tab 200 mg |
| Lampiran III | Perhitungan Cost Kelompok Ranitidin |
| Lampiran IV | Perhitungan Cost Kelompok Simetidin |
| Lampiran V | Perhitungan Cost Kelompok Ranitidin Dengan UMR |
| Lampiran VI | Perhitungan Cost Kelompok Simetidin Dengan UMR |
| Lampiran VII | Hasil <i>Uji Kolmogorov – Smirnov</i> waktu hilangnya mual dan sakit perut kelompok Ranitidin |
| Lampiran VIII | Hasil <i>Uji Kolmogorov – Smirnov</i> waktu hilangnya mual dan sakit perut kelompok Simetidin |
| Lampiran IX | Uji Beda Umur antara Kelompok Ranitidin dan Kelompok Simetidin |
| Lampiran X | Uji Beda Pendapatan antara Kelompok Ranitidin dan Kelompok Simetidin |
| Lampiran XI | Uji Beda Proporsi Jenis Kelamin antara Kelompok Ranitidin dan Ranitidin |
| Lampiran XII | Uji Normalitas Distribusi Umur Kelompok Ranitidin |
| Lampiran XIII | Uji Normalitas Distribusi Pendapatan per Bulan Kelompok Ranitidin |
| Lampiran XIV | Uji Normalitas Distribusi Umur Kelompok Simetidin |
| Lampiran XV | Uji Normalitas Distribusi Pendapatan per Bulan Kelompok Simetidin |
| Lampiran XVI | Uji Normalitas Hari yang Hilang Kelompok Ranitidin |

Lampiran XVII Uji Normalitas Hari yang Hilang Kelompok Simetidin

Lampiran XVIII Uji Beda Hari yang Hilang Antara Kelompok Ranitidin dan kelompok Simetidin



DAFTAR SINGKATAN

RSU	Rumah Sakit Umum
MHAT	Mayjen H.A Thalib
Kab	Kabupaten
CER	<i>Cost Effectiveness Ratio</i>
CEA	<i>Cost Effectiveness Analysis</i>
ICER	<i>Incremental Cost Effectiveness Ratio</i>
DOEN	Daftar Obat Esensial Nasional
DEPKES RI	Departemen Kesehatan Republik Indonesia

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gastritis akut dapat menurunkan produktivitas melalui efek rasa tidak nyaman, bibir pecah-pecah, rasa asam di mulut, rasa malas (Stiawan Yasin, <http://www.siksoft.com>, 2008). *Gastritis akut* juga dapat mengganggu produktivitas dalam jangka pendek (*short time production effects*) yang selanjutnya mengakibatkan kehilangan waktu kerja secara temporer. (Gani, Ascobat, 2002). Pada tahun 2004 penyakit *gastritis* menempati urutan ke- 9 dari 50 peringkat utama pasien rawat jalan di rumah sakit seluruh Indonesia, dengan jumlah 218.508 kasus (Yanmed DEPKES RI <http://bankdata.depkes.go.id/data>).

Ranitidin merupakan obat pilihan pertama pada pengobatan *gastritis akut* (Depkes RI,2005), sedangkan di RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci yang belum memiliki *formularium rumah sakit* masih digunakan simetidin dengan jumlah yang hampir sama dengan ranitidin (RSU MHAT Kerinci ; 2007). Ranitidin dan simetidin adalah obat anti *gastritis akut* yang memiliki harga yang berbeda (RSU MHAT Kerinci ; 2007. Tabel 1), harga ranitidin Rp.300,- per tablet dan harga simetidin Rp.150,- per tablet maka perlu diadakan *Cost Effectiveness Analysis* untuk mengetahui mana yang lebih pantas digunakan.

Tabel 1.1

Data Pemakaian Ranitidin dan Simetidin pada Pengobatan *Gastritis Akut* di RSUD Mayjen H.A. Thalib Kabupaten Kerinci Trisemester I Tahun 2007

nama obat	Bulan	Jumlah pasien gastritis akut	pemberian obat
ranitidin	Januari	87	900
	Februari	79	790
	Maret	89	920
	Jumlah	275	2.610
simetidin	Januari	89	890
	februari	87	870
	maret	91	910
	jumlah	267	2.670

Untuk menentukan jenis obat esensial pada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) ditetapkan melalui analisis biaya manfaat pada seleksi obat yang digunakan di semua tingkat pelayanan kesehatan (Depkes, 2005).

1.2 Rumusan Masalah

Obat berperan sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Penanganan dan pencegahan berbagai penyakit tidak dapat dilepaskan dari tindakan terapi dengan obat atau *farmakoterapi*. Berbagai pilihan obat tersedia sehingga diperlukan pertimbangan yang cermat dalam memilih obat untuk suatu penyakit (DEPKES RI,

2000). Obat merupakan bagian penting dalam kehidupan rumah sakit, dokter dan pasien, dimana omzet obat mencapai 50-60% (Laksono trisnantoro: 2004). Karena itu perlu memahami *cost effectiveness analysis* dari berbagai produk sejenis

Atas dasar tersedianya ranitidin dan simetidin untuk obat anti gastritis akut yang disediakan oleh Instalasi Farmasi RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci serta melihat perbedaan harga dari kedua jenis obat tersebut maka penulis mencoba untuk melakukan analisis efektivitas biaya pengobatan gastritis akut dengan menggunakan ranitidin dibandingkan dengan simetidin.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut. Manakah yang lebih *Cost Effective* pengobatan gastritis akut antara ranitidin dan simetidin dilihat dari segi *konsumer*.

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.2. Tujuan Umum

Mengetahui pengobatan *gastritis akut* yang lebih *Cost Effective* dengan ranitidin dan simetidin.

1.4.3 Tujuan Khusus

1. Mengetahui mana yang lebih cepat menghilangkan gejala klinis *gastritis akut* antara ranitidin dan simetidin
2. Mengetahui *Cost Effectiveness Ratio* pengobatan gastritis akut dengan ranitidin dan simetidin

3. Mengetahui Manakah yang lebih *Cost Effective* pengobatan gastritis akut antara ranitidin dan simetidin.
4. Mengetahui *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) pengobatan gastritis akut.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis bagi Peneliti

Selain sebagai prasyarat untuk menyelesaikan pendidikan pasca sarjana FKM UI, juga untuk mengkonfirmasi penggunaan teori-teori *Cost Effectiveness Analysis*.

1.5.2. Bagi Manajemen Rumah Sakit Umum Mayjen. H.A Thalib

1. Hasil Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam perencanaan penyusunan Formularium Rumah Sakit.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam upaya untuk menangani penyakit *gastritis* akut.

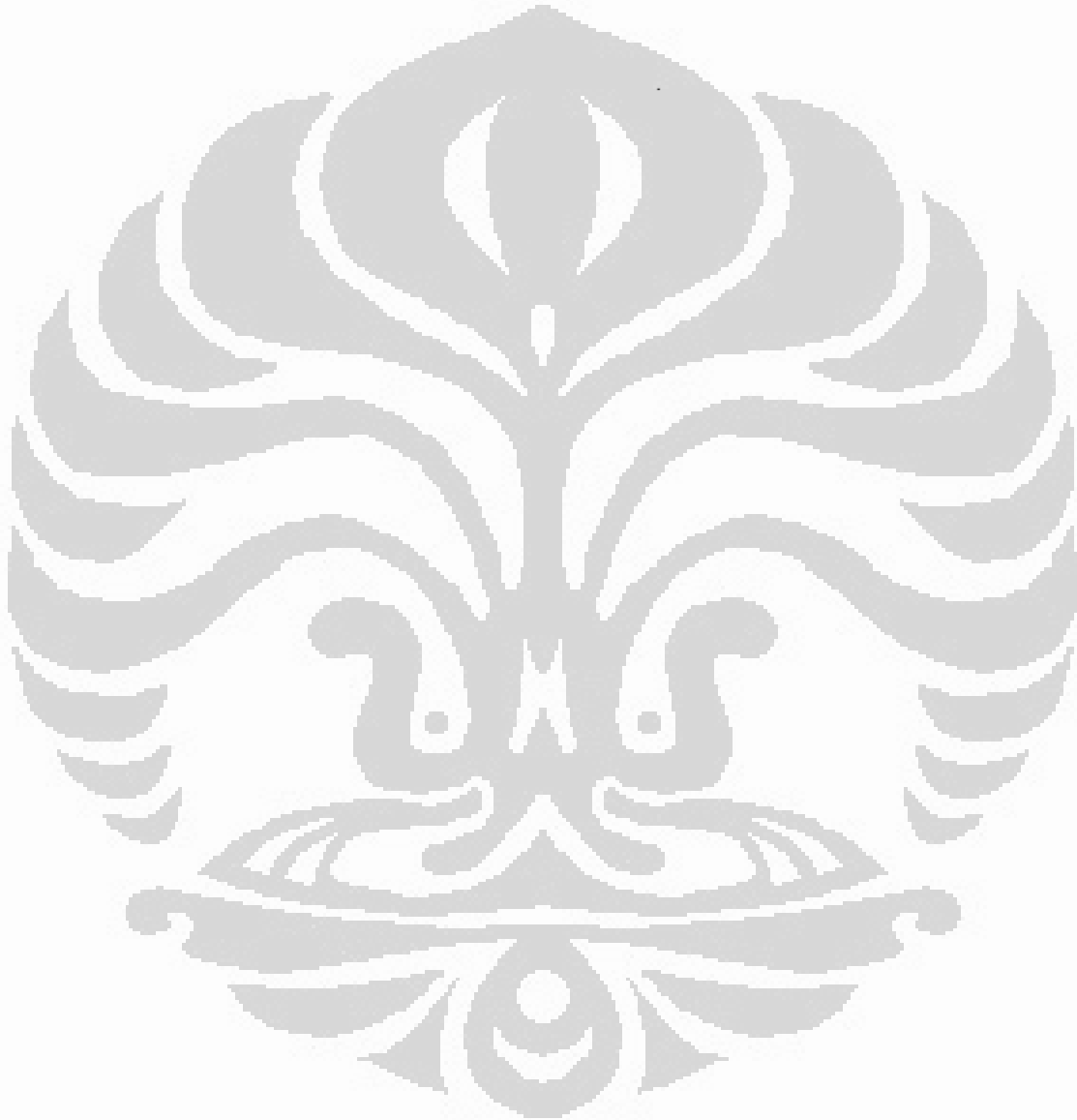
1.5.3 Bagi Peneliti Lain

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan untuk menghitung *Cost Effectiveness* alternatif Pengobatan penyakit lain.
2. Peneliti lain dapat melanjutkan penelitian ini dengan menghitung *Cost Effectiveness* Pengobatan *gastritis kronis* .

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

- a. Penelitian ini dilaksanakan Instalasi RJTL Rumah Sakit Umum
Mayjen.H.A.Thalib Kabupaten Kerinci

- b. Penelitian dilakukan selama lebih kurang dua bulan (bulan Maret sampai Mei 2008)
- c. Responden yang diteliti adalah pasien *gastritis akut* yang diobati di Instalasi RJTL RSU Mayjen. H.A Thalib kabupten Kerinci



BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1 Gastritis

Gastritis merupakan gangguan yang sering terjadi dengan karakteristik adanya rasa penuh, mual, muntah pada perut. Gastritis adalah peradangan mukosa lambung, eksplorasi, mukosa lambung, atau kadang-kadang peradangan oleh bakteri. (Farmakologi FK UI 1995). Gastritis diklasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu :

1. *Gastritis akut*; yaitu peradangan (inflamasi mukosa lambung) yang diakibatkan makakan, minuman atau zat lain seperti, alkohol, aspirin, asam mefenamat dan lain-lain.
2. *Gastritis kronis*; yaitu inflamasi yang lama yang disebabkan oleh peradangan oleh asam lambung, atau oleh bakteri *helicobaster pylory* (H. Pylory).
(Stiawan Yasin, [http// ; www.siksoft.com](http://www.siksoft.com) ,2008)

Gejala-gejala dan tanda – tanda penyakit *gastritis*, adalah antara lain :

- Perih atau sakit seperti terbakar pada perut bagian atas yang dapat menjadi lebih baik atau lebih buruk ketika makan
- Mual
- Muntah
- Kehilangan selera
- Kembung
- Terasa penuh pada perut bagian atas setelah makan
- Kehilangan berat badan

Gastritis yang terjadi tiba – tiba (akut) mempunyai gejala mual dan sakit pada perut bagian atas. (Tjay, Tan Hoan dan Kirana Rahardja, 2002). Sedangkan *gastritis kronis* yang berkembang secara bertahap biasanya mempunyai gejala seperti sakit yang ringan pada perut bagian atas dan terasa penuh atau kehilangan selera. Bagi sebagian orang, *gastritis kronis* tidak menyebabkan apapun (Stiawan Yasin, <http://www.siksoft.com>, 2008).

Terapi *gastritis* sangat tergantung pada penyebab spesifiknya. perubahan dalam gaya hidup, pengobatan atau, pembedahan untuk mengobatinya. Pada *gastritis* yang disebabkan oleh infeksi bakteri maka diobati dengan antibiotik. Pada *gastritis* yang disebabkan oleh kelebihan asam lambung maka terapi *gastritis*, dilakukan dengan obat-obat yang mengurangi atau menetralkan asam lambung (Depkes RI, 1995), seperti :

- **Antasida.** Antasida bersifat basa yang dapat bereaksi secara kimia dengan asam lambung sehingga terjadi penetralan asam lambung. Antasida dapat menghilangkan rasa sakit akibat asam lambung dengan cepat. (Farmakologi FK UI, 1995)
- **Penghambat asam.** Obat golongan ini bekerja dengan menduduki reseptor H₂ di lambung sehingga jumlah asam lambung yang disekresi akan berkurang contoh obat ini adalah simetidin, ranitidin. (Warden-flood, Jhon, 1978)
- **Penghambat pompa proton.** Cara yang lebih efektif untuk mengurangi asam lambung adalah dengan cara menutup “pompa” asam dalam sel-sel lambung penghasil asam. Penghambat pompa proton mengurangi asam dengan cara menutup kerja dari “pompa-pompa” ini. Yang termasuk obat golongan ini adalah

omeprazole, lansoprazole, rabeprazole dan esomeprazole. Obat-obat golongan ini juga menghambat kerja *H. pylori*. (Farmakologi FK UI, 1995)

- **Cytoprotective agents.** Obat-obat golongan ini membantu untuk melindungi jaringan-jaringan yang melapisi lambung dan usus kecil. Yang termasuk ke dalamnya adalah sucralfate dan misoprostol, bismuth subsalicylate. Jika meminum obat-obat anti inflamasi non steroida secara teratur (karena suatu sebab), dianjurkan untuk meminum obat-obat golongan ini. Bismuth subsalicylate juga dapat menghambat aktivitas *H. pylori*. (Warden-flood, Jhon, 1978)

Terapi terhadap *H. pylori*

*“Terdapat beberapa kombinasi obat dalam mengatasi infeksi *H. pylori*. Yang paling sering digunakan adalah kombinasi dari antibiotik dan penghambat pompa proton, dan dapat ditambahkan bismuth subsalicylate. Antibiotik berfungsi untuk membunuh bakteri, penghambat pompa proton berfungsi untuk meringankan rasa sakit, mual, menyembuhkan inflamasi dan meningkatkan efektifitas antibiotik” .* (Stiawan Yasin, [http:// www.siksoft.com](http://www.siksoft.com), 2008)

Terapi terhadap infeksi *H. pylori* tidak selalu berhasil, kecepatan untuk membunuh *H. pylori* sangat beragam, bergantung pada kombinasi obat dan lama terapi (Stiawan Yasin, [http:// www.siksoft.com](http://www.siksoft.com), 2008)

Setelah terapi dilaksanakan dilakukan pemeriksaan pernapasan dan pemeriksaan feces untuk memastikan *H. pylori* sudah hilang, kemudian dilakukan pemeriksaan kembali yaitu pemeriksaan darah. Hasil pemeriksaan darah kadang akan menunjukkan hasil yang positif selama beberapa bulan atau lebih walaupun bakteri tersebut sudah hilang. (PPSDM PT. Kimia Farma, 2000)

2.2 RANITIDIN

Farmako dinamika : Ranitidin mempunyai daya hambat lebih kuat terhadap sekresi asam lambung dibandingkan dengan simetidin.

Farmako kinetika : Resorpsi ranitidin tidak dipengaruhi oleh makanan. Bioavaibilitas ranitidin yang diberikan secara oral sekitar 50 % dan meningkat pada pasien dengan penyakit hati. Waktu paruhnya ($T^{1/2}$) sekitar 1,7 - 3 jam pada orang dewasa dan memanjang pada orang tua dan pasien gagal ginjal.

Efek samping : Efek sampingnya sama dengan simetidin tetapi tidak menimbulkan *gynecomastia*. (Dirjen POM, 2000).

2.3. SIMETIDIN

Farmako dinamika : Simetidin tergolong dalam obat-obat Anti Histamin Penghambat Reseptor H_2 (AH_2). Simetidin menghambat reseptor H_2 secara selektif dan reversibel. Simetidin mengurangi volume dan kadar ion hidrogen cairan lambung. Penurunan sekresi asam lambung mengakibatkan perubahan pepsinogen menjadi pepsin juga menurun. (Farmakologi FK UI, 1995)

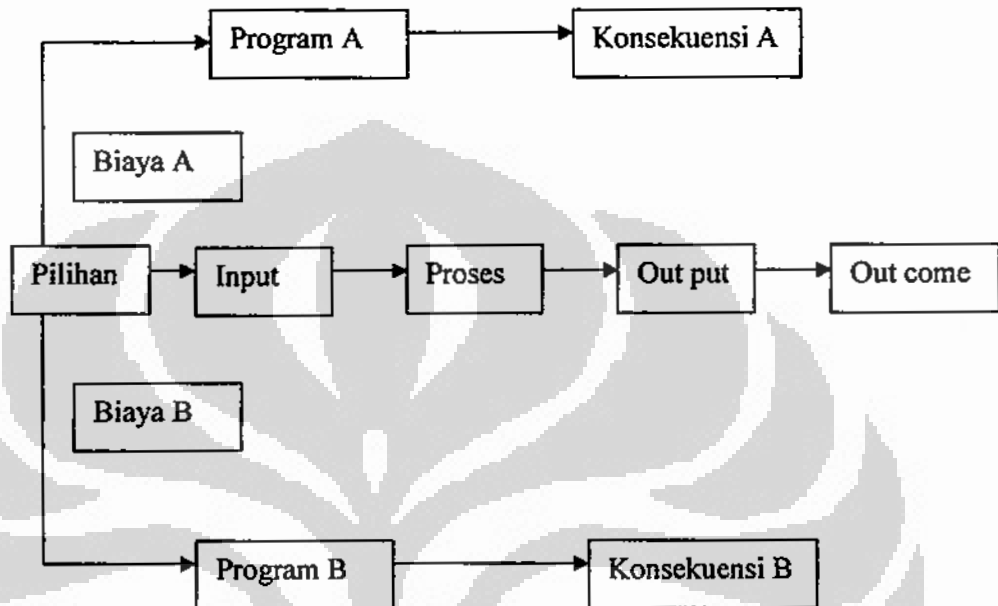
Farmako kinetika : Bioavaibilitas oral simetidin sekitar 70%, sama dengan setelah pemberian IV atau IM. Ikatan protein plasmanya 20%. Absorpsi simetidin diperlambat oleh makanan, sehingga Simetidin diberikan bersama atau segera setelah makan dengan maksud untuk memperpanjang efek pada periode pasca makan. Absorpsi simetidin terutama terjadi pada menit ke 60-90, simetidin masuk kedalam SSP dan kadarnya dalam cairan spinal 10-20% dari kadar serum. Sekitar 50-80% dari dosis IV dan 40% dari dosis oral, simetidin diekskresi dalam bentuk asal dalam urin. Waktu paruh ($T^{1/2}$) eliminasinya sekitar 2 jam. (Apelgren, Scott E, 1975)

Efek samping :Efek samping simetidin antara lain nyeri kepala, pusing, malaise, mialgia, mual, diare, konstipasi, ruam kulit, pruritus, kehilangan libido dan impoten. Simetidin mengikat reseptor androgen dengan akibat disfungsi seksual dan ginekomastia (Pangkahila, Wimpie, dari : www.medicastore.com)

2.4. Evaluasi Ekonomi

Didefinisikan sebagai analisis perbandingan dari berbagai alternatif intervensi; mencakup biaya dan konsekuensi dari setiap intervensi. Evaluasi ekonomi selalu melibatkan suatu analisis dari jenis tindakan atau alternatif intervensi.

Gambar 2.1
Diagram Evaluasi Ekonomi



(Sumber ; Drummond 1999, Rivany, 2005)

Berdasarkan definisi, evaluasi ekonomi memiliki tugas dasar untuk mengidentifikasi, mengukur dan membandingkan biaya dan konsekuensi dari alternatif- alternatif yang dipertimbangkan (Drummond, 1999).

Dalam evaluasi ekonomi yang berkaitan dengan layanan kesehatan terdapat dua karakteristik dari evaluasi ekonomi yaitu biaya dan konsekuensi dari alternatif program. Karakteristik dari evaluasi ekonomi yang dipergunakan dalam layanan kesehatan harus dapat menjawab pertanyaan

1. Apakah membandingkan dua atau lebih alternatif
2. Apakah dilakukan pengukuran biaya dan akibat dari setiap alternatif seperti yang terlihat pada tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1
Karakteristik Evaluasi Ekonomi Layanan Kesehatan

		Apakah dilakukan pengukuran biaya dari setiap alternatif ?	
		Tidak	Ya
Apakah membandingkan dua atau lebih alternatif	t	Hanya konsekuensi	Hanya biaya
	i	1A evaluasi ekonomi parsial	1B
	a	Deskriptif out come	deskriptif biaya
	k	3A Evaluasi ekonomi parsial	3B
	y	Evaluasi efikasi atau efektifitas	analisis biaya
	a		2. Evaluasi parsial 4. Evaluasi ekonomi penuh Cost minimization Analysis Cost Effectiveness Analysis Cost Utility Analysis Cost Benefit Analysis

(Sumber : Drummond, Micael F & McGuire Alistair, 2001)

2.5 FARMAKO EKONOMI

Farmako ekonomi merupakan ilmu untuk mengukur biaya dan *outcome* yang berkaitan dengan penggunaan obat. Tujuan dasar dari evaluasi *farmako ekonomi* adalah membandingkan biaya dan *outcome* dari berbagai alternatif terapi yang tersedia. Metode yang paling umum digunakan untuk menganalisis ekonomi penggunaan obat (*farmako ekonomi*). (Drummond, 1987, Priyono, 1994)

1. Analisis Minimisasi Biaya (*Cost Minimization Analysis*)
2. Analisis Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness Analysis*)
3. Analisis Biaya Manfaat (*Cost Benefit Analysis*).
4. Analisis Biaya Nilai guna. (*Cost Utility Analysis*)

Kegunaan, tujuan, bentuk biaya, bentuk output/ outcome, cara perhitungan serta cara menganalisis dari keempat metode analisa *farmako ekonomi* dapat terlihat pada tabel 2.2 di bawah ini

Tabel 2.2

metode analisa farmako ekonomi

Metodologi	Kegunaan	Tujuan	Cost	Output/ outcome	Perhitungan	Analisis
CMA	Alternatif yang paling murah	sama	Nilai Uang	sama/ setara	Cost	Paling murah
CEA	Alternatif yang paling murah	sama	nilai uang	Efektivitas natural unit cakupan	Total cost/ out put	Paling kecil
CBA	Alternatif paling menguntungkan	sama/ berbeda	nilai uang	total cost/ total benefit		<1 untung
CUA	Alternatif yang berguna	sama/ berbeda	Nilai uang	QALY'S	Total Cost/ Nilai QALY's	Plaing Kecil

(Sumber : Drummond, Micael F & McGuire Alistair 2001 , Rivany 2005)

Cost Effectiveness Analysis (CEA) merupakan cara untuk memilih atau menilai program terbaik dari beberapa program tersedia. Pada evaluasi farmako ekonomi CEA dilakukan untuk membandingkan dua atau beberapa jenis obat yang digunakan untuk indikasi yang sama tetapi memiliki efektifitas dan profil keamanan yang tidak setara. Dalam analisis ini biaya dihitung dalam bentuk moneter sedangkan outcome dalam out come klinik.

Drummond mendefinisikan CEA sebagai analisis biaya efektifitas dengan membandingkan biaya - biaya dengan konsekuensi program – program kesehatan atau pengobatan yang diteliti

2.5 Cost Effectiveness Analysis (CEA)

Menurut Gani (2005), CEA sangat banyak digunakan dalam bidang farmasi, yaitu untuk memilih alternative obat untuk pengobatan suatu penyakit. Drummond (1987) mendefinisikan CEA sebagai analisis biaya efektifitas dengan membandingkan biaya- biaya dengan konsekuensi program-program kesehatan atau pengobatan yang. CEA dilakukan untuk membandingkan dua atau beberapa jenis obat yang digunakan untuk indikasi yang sama tetapi memiliki efektifitas dan profil keamanan yang tidak setara. Dalam analisis ini biaya dihitung dalam bentuk moneter sedangkan outcome dalam out come klinik ((Drummond, 1987, Priyono 1994)

Hadiwardjo, Yanti Harjono meneliti tentang CEA pengobatan demam tifoid dengan kloramfenikol dan sifrofloxacin di Puskesmas Sukasari dan Batu Ceper dari segi *provider* dengan hasil ciprofloksasin lebih *cost efective* (Hadiwardjo, Yanti Harjono, 2006)

Kusraeti, Ety meneliti *Cost Effectiveness Analysis* antihipertensi antara kaptopril dan tensigard di pkm pekayon jaya dan jaka mulya dari segi *provider* kaptopril lebih *cost efektif* (Kusraeti, Ety 2007). Suharyati meneliti CEA penanggulangan gizi antara metode *Positive Deviance* dan metode pemberian makanan tambahan di Puskesmas Gebrong kabupaten Cianjur dari segi *provider* dengan hasil *positive deviance* lebih *cost effective* (Suharyati, 2006)

Dyah Harini dkk, 2004 melakukan penelitian *cost effectiveness* kotrimoksazol dan ampisilin pada penderita infeksi saluran kemih aspek medik langsung dengan hasil ampisilin lebih *cost effective*. (Harini, Dyah 2004, dari <http://puspaca.ugm.ac.id>)

Gani (2005) melakukan analisis *cost effectiveness* antara dua metode pengobatan katarak dari segi konsumen. Gani menggunakan data biaya sebagai hari produktif pasien (*opportunity cost*) yang dirawat dengan menghitung pendapatan rata-rata pasien perhari. Keputusan menggantikan INH, PAS, dan Streptomisin dengan Rifampisin dan ethambutol untuk obat TBC didasarkan pada hasil *Cost Effectiveness Analysis*. Pada kasus malaria, artemisin lebih *cost effective* dari pada khloroquin atau fansidar. Seftriakson lebih *cost effectiveness* dari pada khloramfenicol pada pengobatan tyfus (Gani, 2005).

Di negara sedang berkembang, penggunaan CEA dalam mengevaluasi program kesehatan masih sangat terbatas, kebanyakan hanya digunakan untuk mengevaluasi program penanggulangan penyakit menular saja. Sedangkan di Negara maju penggunaan CEA sangat luas terutama digunakan untuk menentukan efektifitas peralatan medis atau Standar Operating Procedure suatu alat medis (Gani, A,1990)

2.6 Cost Effectiveness Ratio

Perhitungan yang digunakan dalam melakukan CEA adalah CER (*Cost Effectiveness Ratio*) yang merupakan perbandingan antara dua alternatif pengobatan. Dalam perhitungan CER yang baik untuk CEA diidentifikasi efek dari suatu intervensi sebagai *denominator*, sedangkan biaya-biaya yang timbul dihitung sebagai *numerator* (Gold, MR, et al, 1996). Perbedaan CER antara dua alternatif pengobatan

dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) sebagai berikut : (Elliot,2005; Folland,Sherman et al, 2003).

$$ICER = \frac{(Cost1 - Cost2)}{(Out come1 - Out come2)}$$

Keterangan :

Cost1 : Jumlah biaya yang diperlukan untuk menangani penderita dengan intervensi 1

Cost2 : Jumlah biaya yang diperlukan untuk menangani penderita dengan intervensi 2.

Outcome1 : Jumlah penderita yang berhasil diobati dengan intervensi 1

Outcome 2 : Jumlah penderita yang berhasil diobati dengan intervensi 2

Semakin kecil CER suatu obat semakin *cost effective* obat tersebut. ICER menggambarkan biaya yang diperlukan untuk mendapatkan ekstra unit dari outcome, biasanya dalam bentuk biaya penambahan usia hidup, biaya per kasus yang berhasil didiagnosa atau berhasil diobati, biaya per mmHg penurunan tekanan darah dan sebagainya (Trotter, JF, 1995).

2.7 Cost (biaya)

Biaya adalah sumber daya yang dikorbankan untuk menghasilkan suatu tujuan. Biaya diukur dalam bentuk moneter yang harus dibayarkan untuk membeli barang atau jasa pelayanan. (Horngren, 1991).

Biaya dapat dikelompokkan menjadi :

a. Berdasarkan fungsinya biaya dapat dibagi menjadi:

1. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli barang modal yang pemanfaatannya berlangsung selama satu tahun atau lebih.

2. Biaya Operasional

Biaya Operasional adalah biaya yang diperlukan untuk mengoperasikan barang modal

3. Biaya Pemeliharaan

Biaya pemeliharaan adalah biaya yang diperlukan untuk menjaga kapasitas barang modal agar tetap berfungsi optimal.

- b. Berdasarkan perilaku terhadap volume produksi biaya dibagi menjadi :

1. Fixed Cost

Fixed cost adalah biaya yang tetap terjadi ada tidaknya produksi yang jumlahnya relatif tidak dipengaruhi oleh volume produksi

2. Variable Cost

Variable cost adalah biaya yang jumlahnya tergantung pada jumlah produksi atau output yang dihasilkan

3. Semi Variable Cost

Semi variable cost adalah biaya yang jumlahnya tetap untuk tingkat volume produksi tertentu dan akan berubah dengan jumlah tertentu jika volume produksi berubah dari suatu tingkat ke tingkat berikutnya.

- c. Berdasarkan Penggunaan atau pemanfaatan dalam produksi biaya dibagi menjadi

1. Biaya langsung

Biaya langsung adalah biaya yang secara langsung terlibat dalam proses produksi suatu output

2. Biaya tidak langsung

Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak terlibat langsung dalam proses produksi suatu output atau terjadi akibat output yang dihasilkan

d. Biaya satuan (unit cost) terdiri dari

1. Biaya satuan actual

Biaya satuan actual adalah biaya yang dihitung berdasarkan jumlah biaya dibagi jumlah produksi atau utilisasi.

2. Biaya satuan normatif

Biaya satuan normatif adalah biaya yang diperlukan untuk menghasilkan suatu pelayanan menurut standar baku dengan memperhitungkan kapasitas produksi

e. Biaya kesempatan (opportunity cost)

Biaya kesempatan (opportunity cost) adalah biaya yang terjadi karena kesempatan yang tidak dapat dimanfaatkan akibat melakukan suatu pilihan dan diperhitungkan dalam nilai moneter

Dalam menghitung CER, yang dihitung dulu adalah cost. Cost dihitung sebagai kerugian yang timbul akibat penyakit yang terdiri dari : (Gani, 2002)

- Efek terhadap konsumsi sehat (Health Consumption effects). Kerugian seperti ini hanya dapat dirasakan dan sulit menghitungnya dalam bentuk uang.
- Efek terhadap interaksi sosial (Social Interaction and Leisure Effects). Nilai ini sulit dihitung dalam bentuk uang.
- Terganggunya produktivitas dalam jangka pendek (*Short Term Production Effects*)

- Terganggunya produktivitas karena kurangnya atau lemahnya capital investment
(*Long Term Production Effect*)

Nilai ini dapat dihitung dengan mengukur kehilangan waktu kerja secara temporer
(Gani, 2002)

2.6. Efektifitas (Effectiveness)

Efektifitas merupakan manfaat dari sebuah intervensi atau pengobatan yang dihitung dalam unit-unit tertentu. Pengukuran manfaat biasa dinyatakan dalam bentuk : (Elliot, 2005 ; Drummond, 1980)

1. Kasus yang berhasil diobati
2. Proporsi terjadinya efek samping
3. Lama hilangnya gejala klinis

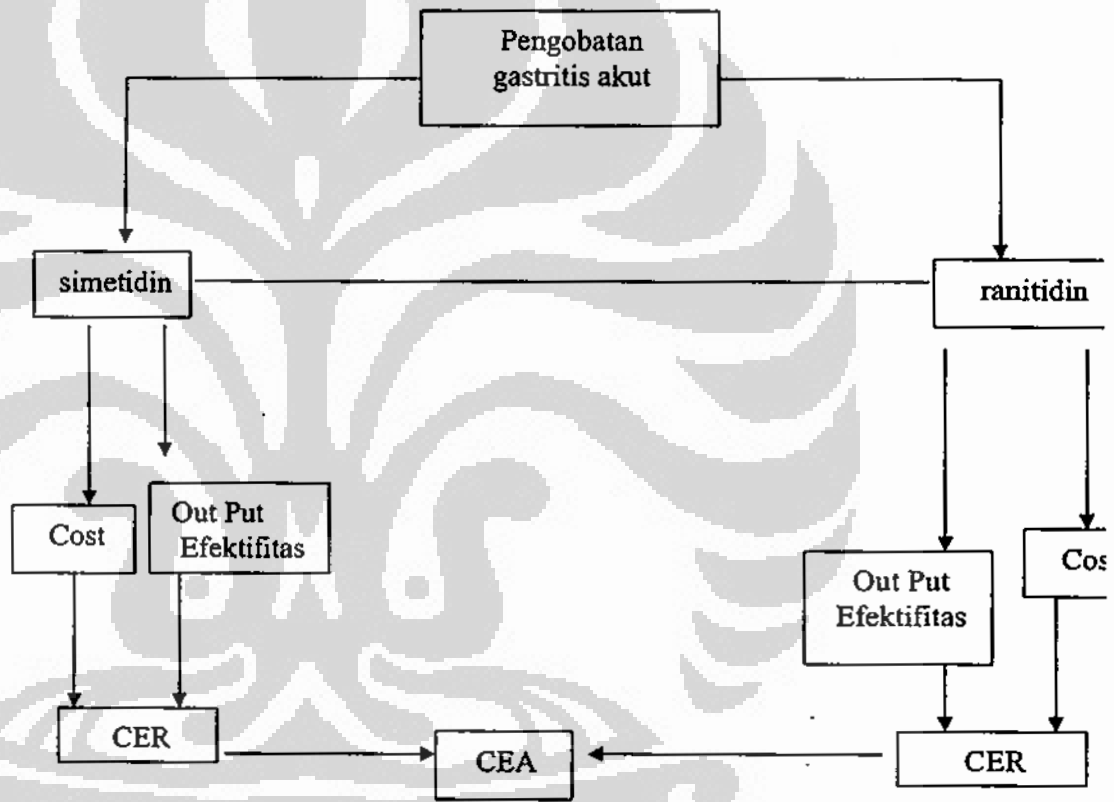
BAB III
KERANGKA KONSEP
DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep

Melihat dari rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektifitas dari dua jenis obat anti gastritis akut serta diperhitungkan terhadap biaya yang diderita oleh pasien karena hilangnya kesempatan kerja akibat *gastritis akut*. Konsep yang dipakai adalah konsep evaluasi ekonomi obat atau *farmako ekonomi*, dengan jenis evaluasi *Cost Effectiveness Analysis* yaitu menghitung ratio antara total biaya (cost) yang dikeluarkan dengan out put (efektivitas) dari setiap alternatif yang dianalisis dan mempunyai tujuan yang sama.

Berdasarkan defenisi CEA dapat digambarkan kerangka konsep sebagai berikut.

Gambar 3.1. Kerangka Konsep



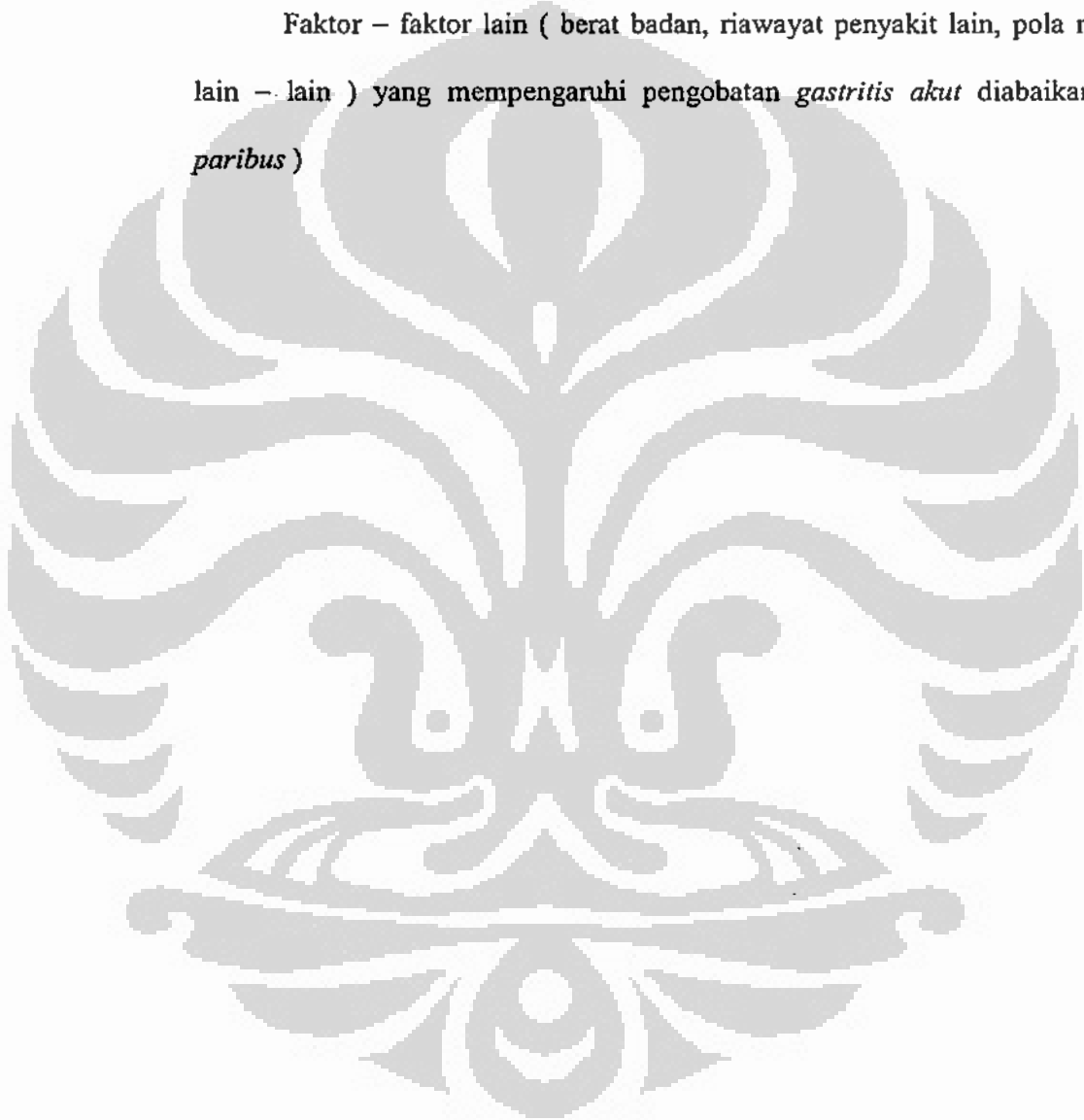
3.3. DEFENISI OPERASIONAL

Tabel 3.1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	skala
Pengobatan Gastritis akut	Adalah pemberian obat pada penderita yang didiagnosa <i>gastritis akut</i>	Resep	Pembacaan resep	Ranitidin Simetidin	Ordina
Out put/ efektifitas	<ul style="list-style-type: none"> - Cakupan - wkt hilangnya gjl klinis - hari yang hilang 	Kuesioner Kuesioner Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> -Jumlah pasien sembuh -Wkt hlg mual dan sakit perut - jml hr tdk dpt kerja krn gastritis akut 	Jumlah responden	Ratio
CER	Jumlah biaya per output	Opportunity cost pasien	perbandingan biaya dengan <i>out put</i> atau efektifitas dari masing- masing alternatif obat simetidin dan ranitidin	Rupiah per responden	Ratio
Cost	Opportunity cost pasien	Pendapatan pasien dan hari yang hilang	Perbandingan jumlah hari yang hilang dengan jumlah hari kerja per bulan dikalikan dengan pendapatan per bulan	Moneter (Rupiah)	Ratio
CEA	perbandingan <i>Cost Effectiveness Ratio</i> (CER) dari masing- masing alternatif	analisis biaya efektifitas dengan membandingkan biaya - biaya dengan konsekuensi program - program kesehatan atau pengobatan yang diteliti	Membanding kan CER masing-masing alternatif dimana yang lebih kecil merupakan yang lebih <i>Cost Effective</i>	Rupiah per responden	Ratio

3.4. Asumsi

Faktor – faktor lain (berat badan, riwayat penyakit lain, pola makan, dan lain – lain) yang mempengaruhi pengobatan *gastritis akut* diabaikan (*ceteris paribus*)



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah suatu *evaluasi ekonomi kuantitatif* yang bersifat observasional dengan melakukan studi perbandingan (*Comparative Study*) antara dua alternatif yang ada (metodologi penelitian kesehatan, FKM UI, 2000, Creswell, John W,1994). Rancangan penelitian ini adalah *cross sectional* karena menganalisis pengobatan gastritis akut pada jangka waktu tertentu.. Peneliti bertindak sebagai pengamat karena dalam penelitian ini hanya dilakukan pengamatan atau pengukuran terhadap berbagai variabel subyek penelitian menurut keadaan alamiah, tanpa melakukan manipulasi atau intervensi. Peneliti melakukan pengukuran variabel *independent* dan *dependen* pada suatu saat secara bersamaan

4.2. Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Dalam penelitian ini adalah penduduk yang menderita *gastritis akut* yang berobat ke Instalasi RJTL Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Tahalib Kabupaten kerinci Propinsi Jambi yang diberi obat ranitidin atau simetidin selama bulan Maret sampai dengan Mei tahun 2008.

4.2.2. Sampel Penelitian

Seluruh populasi akan menjadi sampel penelitian apabila memenuhi karakteristik sampel sebagai berikut :

Kriteria Inklusi :

- a. Pasien diterapi dengan ranitidin 150 mg tab atau simetidin 250 mg Tab.
- b. Pasien sembuh diobati dengan ranitidin atau simetidin
- c. Bersedia mengisi kuesioner yang telah disediakan
- d. Pasien memiliki pekerjaan/penghasilan

Kriteria ekslusi :

- a. Pasien gastritis akut yang diobati dengan obat lain
- b. Pasien tidak sehat dan menukar terapi dengan obat lain
- c. Pasien meninggal.
- d. Pasien dikirimkan ke Unit Rawat Inap

4.3. Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan merupakan data primer dari pasien rawat jalan. Data harga obat diambil dari daftar harga jual obat di instalasi farmasi, data waktu hilangnya sakit perut bagian atas dan mual serta pendapatan pasien per bulan diambil dengan cara memberi lembaran kuesioner kepada pasien *gastritis akut* atau keluarganya.

4.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang akan dibawa pulang oleh pasien/keluarga pasien

4.5 Pengumpulan Data

1. Untuk Poliklinik Penyakit Dalam

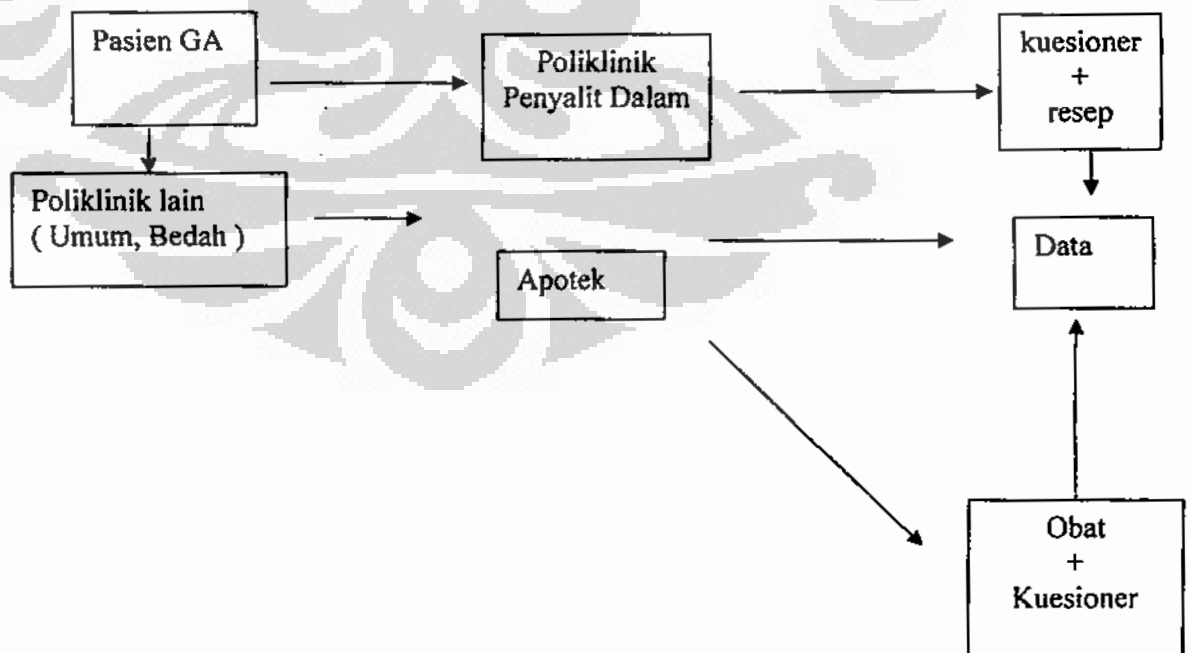
Pasien gastritis akut yang mendapat resep ranitidin Tab 150 mg atau simetidin tab 200 mg diberi penjelasan untuk pengisian kuesioner yg telah disediakan. Kuesioner kemudian diserahkan oleh Peneliti. bersama dengan resep. Pasien diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan dan menyerahkan kembali ke Apotek Instalasi Fransi RSUD MHAH paling lambat 1 minggu. Apabila dalam waktu satu minggu kuesioner tidak diserahkan Peneliti/team akan menjemput kuesioner ke rumah pasien apabila obat yang diberikan telah habis.

2. Untuk Poliklinik Lain

Pasien *gastritis akut* yang mendapat resep ranitidin Tab 150 mg atau simetidin tab 200 mg diberi penjelasan untuk pengisian kuesioner yg telah disediakan. Kuesioner kemudian diserahkan oleh petugas apotek.

Gambar 4.1

Proses pengumpulan Data



4.6. Output

Output yang diukur dalam penelitian pengobatan *gastritis akut* dapat dihitung meliputi :

- 1. Cakupan**

Jumlah cakupan pengobatan *gastritis akut* yang diikuti sertakan dalam penelitian.

- 2. Rata – rata jumlah hari yang hilang .**

- 3. Rata – rata waktu hilangnya gejala klinis.**

4.7. Pengolahan Data

- 1. Editing Data**

Kegiatan editing dilakukan setelah didapatkan hasil wawancara dengan melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan data,.

- 2. Entri Data**

Entri data dilakukan dengan memasukkan hasil wawancara kedalam formulir rekap untuk di analisis dengan program SPSS 13,0 for Windows.

- 4. Cleaning Data**

Cleaning data dilakukan pada saat proses pengolahan komputer untuk mengecek range data, konsistensi data dengan kuisioner, serta pengecekan ulang ke kuiseoner jika terdapat validitas data yang meragukan.

4.8. Analisa Data

4.8.1. Perhitungan CER

CER masing- masing obat dihitung dengan cara membandingkan antara total *oppurtunity cost* dengan output klinis (Gani, Ascobat, 2005). Pada penelitian ini out put klinis yang digunakan untuk perhitungan CER adalah cakupan

4.8.1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik variabel dependent dan independent masing – masing kelompok.. Setelah data dikelompokkan ke dalam variabel masing – masing, kemudian dilakukan uji normalitas data variabel dependent dengan menggunakan bentuk grafik histogram dan kurve normalnya. Apabila *grafik histogram* dan *kurve normalnya* menyerupai *bel shape* maka distribusinya normal.

Untuk menentukan jenis uji pada analisa bivariat, uji normalitas data varibel dependent (waktu hilangnya mual dan sakit perut, hari yang hilang menggunakan uji *Kolmogorov - Smirnov* karena lebih sensitive. (Hastono, Sutanto Priyo ; 2007).

4.8.2. Analisa Bivariat

Selain untuk menguji perbedaan variabel independent (umur, jenis kelamin, pendapatan perbulan, jumlah hari kerja perbulan), analisa bivariat dilakukan untuk menguji adanya perbedaan waktu hilangnya gejala klinis dan perbedaan hari yang hialng antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin.

.4.8.4. Perhitungan CEA

Penghitungan CEA dilakukan dengan membandingkan CER kedua alternatif. CER Terkecil merupakan alternatif yang lebih *cos effectiveness*

4.8.5. Perhitungan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER)

ICER menggambarkan biaya yang diperlukan untuk mendapatkan ekstra unit dari *outcome*. ICER dihitung dengan menggunakan Rumus

$$\text{ICER} = \frac{\text{Cost r} - \text{Cost s}}{\text{Output r} - \text{Output s}}$$

dimana Cost r = biaya kelompok ranitidin Output r = Output kelompok ranitidin

Cost s = biaya kelompok simetidin Output s = Output kelompok simetidin



BAB V

GAMBARAN LOKASI PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Kabupaten Kerinci

Letak wilayah Kabupaten Kerinci secara geografis adalah diantara $01^{\circ}41'$ sampai $02^{\circ}26'$ lintang selatan dan $101^{\circ}08'$ sampai $101^{\circ}40'$ bujur timur dengan ibu kota Sungai Penuh yang berjarak 418 km dari ibu kota provinsi Jambi, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Solok Selatan Provinsi Sumatera Barat.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Merangin
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Bungo dan Kabupaten Merangin.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Bengkulu Utara Propinsi Bengkulu dan Pesisir Selatan Propinsi Sumatera Barat

<http://www.kerincikab.go.id/> dikases tgl 16 Februari 2008

Luas wilayah Kabupaten Kerinci adalah 420.000 Ha dan merupakan Kabupaten terkecil kedua diantara Kabupaten/Kota yang ada di Propinsi Jambi (atau seluas $\pm 7,86$ % dari total propinsi Jambi). Dari wilayah Kerinci keseluruhan 52,2 persen merupakan wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat, hanya sekitar 48,8 persen yang merupakan kawasan budi daya atau kurang dari 4 % dari seluruh wilayah propinsi Jambi.

Secara administratif, Kabupaten Kerinci dibagi dalam 11 (sebelas) Kecamatan dengan berbagai perkembangannya masing-masing, baik karena potensi geografis,

sumber daya alam, sumber daya manusia, maupun karena pembangunan prasarana pada masing-masing wilayah.(<http://www.kerincikab.go.id/> dikases tgl 16 Februari 2008)

Jumlah penduduk di Kabupaten Kerinci tahun 2005 sebanyak 311.509 jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Kerinci dalam masa lima tahun 1998-2003 masih relatif kecil, yaitu rata-rata 0,678 % pertahun. Kecamatan yang mempunyai penduduk terbanyak adalah Kecamatan Kayu Aro yaitu berjumlah 46.664 jiwa dan Kecamatan Sungai Penuh sebanyak 31.921 jiwa, sedangkan kecamatan yang terpadat penduduknya adalah Kecamatan Hamparan Rawang 741 jiwa/km² dan Kecamatan Setinjau Laut 315 jiwa/km². Hal ini terjadi dikarenakan luas wilayah kedua kecamatan tersebut yang paling kecil, secara rinci jumlah Penduduk per-kecamatan di Kabupaten Kerinci tahun 2005 adalah sebagai berikut:

TABEL 5. 1

**JUMLAH PENDUDUK PER-KECAMATAN
DI KABUPATEN KERINCI TAHUN 2005**

NO	KECAMATAN	JUMLAH	
		PENDUDUK	INDEKS
1	2	3	4
1	Gunung Raya	14.811	0,66564
2	Batang Merangin	20.980	0,94289
3	Danau Kerinci	15.691	0,70519
4	Keliling Danau	21.617	0,97152
5	Sungai Penuh	31.921	1,43461
6	Sitinjau Laut	21.836	0,98136
7	Air Hangat	31.841	1,43101
8	Hampan Rawang	12.755	0,57324
9	Air Hangat Timur	20.004	0,89903
10	Gunung Kerinci	40.741	1,83100
11	Kayu Aro	46.664	2,09720
12	Kumun Debai	8.487	0,38143
13	Tanah Kampung	8.063	0,36237
14	Pesisir Bukit	16.098	0,72348
JUMLAH		311.509	14,00000
RATA - RATA		22.251	1,00000

Sumber: Laporan Kajian Awal Potensi Kabupaten Kerinci 2005

(<http://www.kerincikab.go.id/> diakses tanggal 16 Februari 2008)

Rasio Fasilitas Kesehatan

Rasio Fasilitas Kesehatan Per 10.000 Penduduk

TABEL 5.2
RASIO FASILITAS KESEHATAN KABUPATEN KERINCI PER 10.000
PENDUDUK TAHUN 2006

NO	KECAMATAN	JUMLAH FASILITAS KESEHATAN	JUMLAH PENDUDUK	RASIO	INDEKS
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
1	Gunung Raya	6	14.811	4,05104	1,63054
2	Batang Merangin	6	20.980	2,85987	1,15109
3	Danau Kerinci	5	15.691	3,18654	1,28258
4	Keliling Danau	5	21.617	2,31299	0,93098
5	Sungai Penuh	4	31.921	1,25309	0,50437
6	Hamparan Rawang	5	12.755	3,92003	1,57781
7	Sitinjau Laut	2	21.836	0,91592	0,36866
8	Air Hangat	8	31.841	2,51248	1,01127
9	Air Hangat Timur	4	20.004	1,99960	0,80484
10	Gunung Kerinci	8	40.741	1,96362	0,79036
11	Kayu Aro	9	46.664	1,92868	0,77629
12	Kumun Debai	3	8.487	3,53482	1,42276
13	Tanah Kampung	2	8.063	2,48047	0,99838
14	Pesisir Bukit	3	16.098	1,86359	0,75009
JUMLAH		70	311.509	34,78275	14,0000
RATA - RATA		5	22.251	2,48448	1,0000

Sumber: Bagian Perbekalan Setdakab Kerinci Tahun 2006 (<http://www.kerincikab.go.id/>
diakses tgl 16 Februari 2008)

5.2 Gambaran Umum Rumah Sakit Umum Mayjen H.A. Thalib

Pembangunan gedung RSUD Kabupaten Kerinci dimulai tahun 1951 dan selesai pada tahun 1953. Rumah Sakit Umum Mayjen H.A. Thalib Kabupaten Kerinci adalah Rumah Sakit milik Pemerintah Kabupaten Kerinci dengan kualifikasi kelas/type C (Unit Swadana Daerah) yang beralamat di jalan Basuki Rahmat Sungaipenuh Kerinci.

Melalui Keputusan Bupati Kerinci Nomor 228 tahun 2003 RSUD Mayjen H.A. Thalib Kabupaten Kerinci dikonversikan menjadi Unit Swadana Daerah. Dengan Perda No 2 Tahun 2005 RSUD Kabupaten Kerinci berganti nama menjadi Rumah Sakit Umum Mayjen H.A. Thalib Kabupaten Kerinci.

Rumah Sakit Umum Mayjen H.A. Thalib Kabupaten Kerinci merupakan RS rujukan bagi :

1. Puskesmas perawatan sejumlah 4
2. Puskesmas non perawatan sejumlah 14
3. Unit pelayanan Kesehatan lainnya.

(Dinas Kesehatan Kab Kerinci : 2007)

5.2.1 Visi dan Misi RSUD Mayjen H.A. Thalib Kerinci (Manajemen RSUD MHAT kab Kerinci : 2007)

Visi

"Menuju Hospital Resort Bernuansa Wisata Medis dengan Pelayanan Cepat, Nyaman dan Terjangkau"

Misi

1. *"Memberikan layanan dengan mengutamakan kepuasan pelanggan"*
2. *Mewujudkan profesionalisme SDM RS yang sejahtera*
3. *Mengembangkan peralatan RS yang ideal dan canggih*
4. *Mengembangkan bangunan RS dengan nuansa resort yang asri*
5. *Menciptakan suasana kerja yang harmonis dalam kebersamaan*
6. *Berperan aktif mendukung peningkatan derajat kesehatan masyarakat dan pariwisata Kerinci"*

Motto

"Kami memberikan pelayanan dengan semangat, kepercayaan diri, keceriaan dan kelembutan."

Nilai

"Kebersamaan merupakan inti terwujudnya pelayanan prima"

Tujuan

1. *"Meningkatkan, memantapkan dan mempertahankan jangkauan dan pemerataan serta mutu pelayanan rujukan menuju peningkatan pelayanan yang optimal"*
2. *Menyelenggarakan pelayanan secara profesional, bermutu dan manusiawi sesuai dengan kode etik kedokteran dan Standar operasional prosedur*
3. *Meningkatkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*
4. *Meningkatkan profesionalisme dan kesejahteraan aparatur tenaga kesehatan RS dalam rangka mewujudkan pelayanan prima kepada masyarakat*
5. *Menyelenggarakan pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang efektif dan efisien*
6. *menyelenggarakan penerimaan rujukan dari unit pelayanan kesehatan lain dan memberikan jawaban rujukan"*

Tugas Pokok

- a. *"Menyelenggarakan upaya kesehatan perorangan yang paripurna dengan mengutamakan upaya penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan tanpa mengabaikan upaya pencegahan dan peningkatan dengan berdasarkan prinsip etika dan kemandirian profesi."*
- b. *Melaksanakan rujukan kasus dan rujukan ilmu pengetahuan. Melaksanakan tugas perbantuan yang ditugaskan Pemerintah Daerah."*

5.2.2. Fungsi (Bagian TU RSUD MHAT kab kerinci : 2008)

Menyelenggarakan pelayanan medis, pelayanan keperawatan, pelayanan penunjang medis, pelayanan administrasi dan manajemen, pendidikan/pelatihan, penelitian dan pengembangan.

RSUD Mayjen H.A. Thalib Kerinci dipimpin oleh seorang Direktur dibantu oleh :

- Subbagian Kesekretariatan dan Rekam Medik
 - Subbagian Keuangan dan Program
 - Seksi Pelayanan
 - Seksi Keperawatan
 - Seksi Diklat
 - Instalasi
 - Komite Medik dan staf medis fungsional
- Direktur mempunyai tugas memimpin, menyusun kebijaksanaan pelaksanaan, membina pelaksanaan, mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan tugas rumah sakit sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Tugas Subbagian Kesekretariatan dan rekam medik meliputi ketatausahaan, kepegawaian, kerumahtanggaan, perlengkapan, rekam medis, laporan, hukum, perpustakaan, publikasi, pemasaran sosial dan informasi.

- Tugas Subbagian Keuangan dan Program meliputi penyusunan anggaran, kegiatan perbendaharaan, verifikasi, akuntansi, mobilisasi dan penyusunan program
- Tugas Seksi keperawatan meliputi bimbingan pelaksanaan asuhan keperawatan, etika dan mutu keperawatan serta kegiatan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan kesehatan
- Tugas Seksi Pelayanan mengkoordinasikan semua kebutuhan pelayanan medis dan penunjang medis, melakukan pemantuan dan pengawasan penggunaan fasilitas serta kegiatan pelayanan medis dan penunjang medis, melakukan pengawasan dan pengendalian penerimaan dan pemulangan pasien.
- Seksi Diklat meliputi mengatur mengkoordinasikan kegiatan pendidikan, penelitian dan latihan dokter spesialis/umum perawat/non perawat baik yang diselenggarakan sendiri oleh Rumah Sakit maupun bersama-sama dengan institusi lainnya.
- Instalasi meliputi pelayanan rawat jalan tingkat lanjut, rawat inap, rawat darurat, bedah sentral, perawatan intensif (ICU), radiologi, farmasi, laboratorium, gizi, patologi, Rehabilitasi Medik, Pemulasaraan Jenazah dan pemeliharaan sarana rumah sakit.

5.2.3. Jenis Pelayanan (Seksi Pelayanan RSUD MHAT, 2008)

Dokter Spesialis Penyakit Dalam (Internist), Dokter Spesialis Penyakit Anak (Pediatric), Dokter Spesialis Penyakit Bedah, Dokter Spesialis Penyakit Kebidanan /

Kandungan (Obsetri Ginekologi), Dokter Spesialis Penyakit THT, Dokter Spesialis Penyakit Mata, Dokter Spesialis Radiologi dan Dokter Spesialis Syaraf (Neurologi)

Dokter Umum /Dokter Gigi, Kesehatan Jiwa (Keswa), Dokter Jaga 24 Jam, Igd 24 Jam , Instalasi Bedah Central , Icu, Nicu,Picu , Labor Atorium 24 Jam, Apotek 24 Jam , Ambulance 24 Jam, Mobil Jenazah 24 Jam, Instalasi Rawat Jalan, Instalasi Rawat Inap, Rehabilitasi Medis, Konsultasi Gizi dan General Cek Up (Observasi).

5.2.4. Ketenagaan (Bagian Kepegawaian RSUD MHAT : 2008)

- S 2 Magister Manajemen : 1 orang (Direktur)
- S 2 Magister Kesehatan : 2 orang
- S 2 Dokter Spesialis : 9 orang
 - Dokter Spesialis Penyakit Dalam
 - Dokter Spesialis Bedah
 - Dokter Spesialis Anak
 - Dokter Spesialis Obstetri dan Gynekologi
 - Dokter Spesialis THT
 - Dokter Spesialis Mata
 - Dokter Spesialis Radiologi
 - Dokter Spesialis Syaraf
- Dokter Umum : 13 orang
- Dokter Gigi : 3 orang
- Apoteker : 5 orang
- S 1 Kesehatan Masyarakat : 12 orang

• S 1 Keperawatan	: 2 orang
• S 1 Ekonomi	: 7 orang
• D 3 Keperawatan	: 78 orang
• D 4 Kebidanan	: 2 orang
• D 3 Kebidanan	: 6 orang
• D 1 Kebidanan	: 6 orang
• Asisten Apoteker	: 10 orang
• D 3 Farmasi	: 3 orang
• D 3 Administrasi	: 6 orang
• D 3 (AKG) Gigi	: 5 orang
• D 3 Gizi (AKZI)	: 5 orang
• D 3 Fisioterapi	: 4 orang
• AKL	: 2 orang
• APRO (Penata Rontgen)	: 1 orang
• Analisis Kesehatan	: 11 orang
• SPRG	: 3 orang
• SPPH	: 5 orang
• SMA	: 50 orang
• SMP	: 8 orang
• SD	: <u>8 orang</u>
Jumlah Keseluruhan	: 336 orang

5.2.5. Ruang Instalasi Medis

Instalasi Medis terdiri dari dua bagian yaitu : Instalasi Rawat Jalan dan Instalasi Rawat Inap. Instalasi Rawat Jalan terdiri dari Poli Umum, Poli Penyakit Dalam, Poli Kebidanan dan Kandungan, Poli Anak, Poli Bedah, Poli THT, Poli Mata, Poli Jiwa, Poli Gigi dan Mulut, Poli Ibu Hamil, Nifas dan laktasi serta Poli Syaraf.

Instalasi Rawat Inap terdiri dari Ruang Perawatan Penyakit Dalam (Ruang Teratai), Ruang Perawatan Penyakit Bedah (Ruang Mutiara), Ruang Perawatan Kebidanan (Ruang Edelweis), Ruang Perawatan Anak (Ruang Flamboyan), Ruang Perawatan Super VIP (Ruang Bukit Khayangan), Ruang Perawatan VIP (Gunung Kerinci), Ruang Perawatan Kelas Utama (Danau Kerinci), Ruang Perawatan Neurologi serta Ruang VIP Kebidanan

BAB VI

HASIL PENELITIAN

6.1. Kasus Penderita *gastritis akut* yang diobati di Instalasi RJTL RSU MHAT

Dalam penelitian ini ditemukan 62 pasien *gastritis akut* dan diobati dengan ranitidin masuk dalam kriteria inklusi dan drop out 5 orang, sedangkan yang diobati dengan simetidin adalah 40 orang sedangkan yang masuk dalam kriteria inklusi adalah 36 orang dan drop out 3 orang. maka terpilih 58 responden kelompok ranitidin dan 33 orang responden kelompok simetidin.

6.2 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di instalasi rawat jalan tingkat lanjut rumah sakit umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci bulan Maret sampai dengan bulan Mei tahun 2008.

Sehari sebelum penelitian dimulai, peneliti mengadakan pertemuan dengan team untuk menjelaskan mekanisme penelitian, tata cara wawancara dan petunjuk pengisian kuesioner. Pasien *gastritis akut* yang dilayani di poli penyakit dalam dan mendapat resep ranitidin atau simetidin dipanggil untuk diwawancarai dan dijelaskan cara pengisian kuesioner oleh peneliti. Responden ditanya tentang umur, pendapatan per bulan dan alamat kemudian dicatat di buku kontrol. Kuesioner yang telah di beri nomor diserahkan kepada responden untuk diisi dan diminta kesediaan responden atau keluarga untuk mengembalikan kuesioner ke peneliti, jika responden tidak bersedia maka peneliti atau team menjemput ke alamat responden yang telah di catat di buku kontrol.

Pasien *gastritis akut* yang dilayani di poli lain dan menyerahkan resep ke apotek instalasi farmasi diwawancarai oleh team yang berada di apotek. Responden juga ditanya tentang umur, pendapatan per bulan dan alamat kemudian dicatat di buku kontrol Responden diminta untuk mengembalikan kuesioner ke peneliti dan jika responden tidak bersedia, peneliti atau team akan menjemput kuesioner ke alamat yang tercatat di buku kontrol.

Setelah jam pelayanan tutup peneliti mengadakan konfirmasi ke apotek untuk mencatat ulang data responden yang diperoleh pada hari tersebut. Waktu responden mengembalikan kuesioner peneliti atau team mengkonfirmasi ulang data yang telah diisi oleh responden.

Setelah kuesioner didapatkan, kuesioner dikelompokkan ke dalam kelompok ranitidin atau simetidin sesuai dengan obat yang diperoleh responden untuk selanjutnya direkap kedalam tabel menggunakan program *microsof office exell* kemudian diolah dengan menggunakan program *microsof office exell* dan *SPSS 13,0 For windows*.

6.3 Identifikasi Aktivitas

Berdasarkan observasi dilapangan didapatkan aktivitas yang dilalui dalam pelayanan pengobatan *gastritis akut* di Instalasi RJTL RSU MHAT adalah sebagai berikut :

I. Di Ruang Loker (Pendaftaran)

Petugas loket melayani

1. Registrasi pasien
2. Menyiapkan buku status pasien
3. Melayani pembayaran restribusi
4. Menyerahkan buku status pasien dan karcis pembayaran restribusi.

II. Di ruang periksa (Pemeriksaan)

1. Dokter melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik pasien
2. Perawat mengukur tekanan darah pasien
3. Dokter menegakkan diagnosa penyakit
4. Dokter menulis resep sesuai diagnosa penyakit

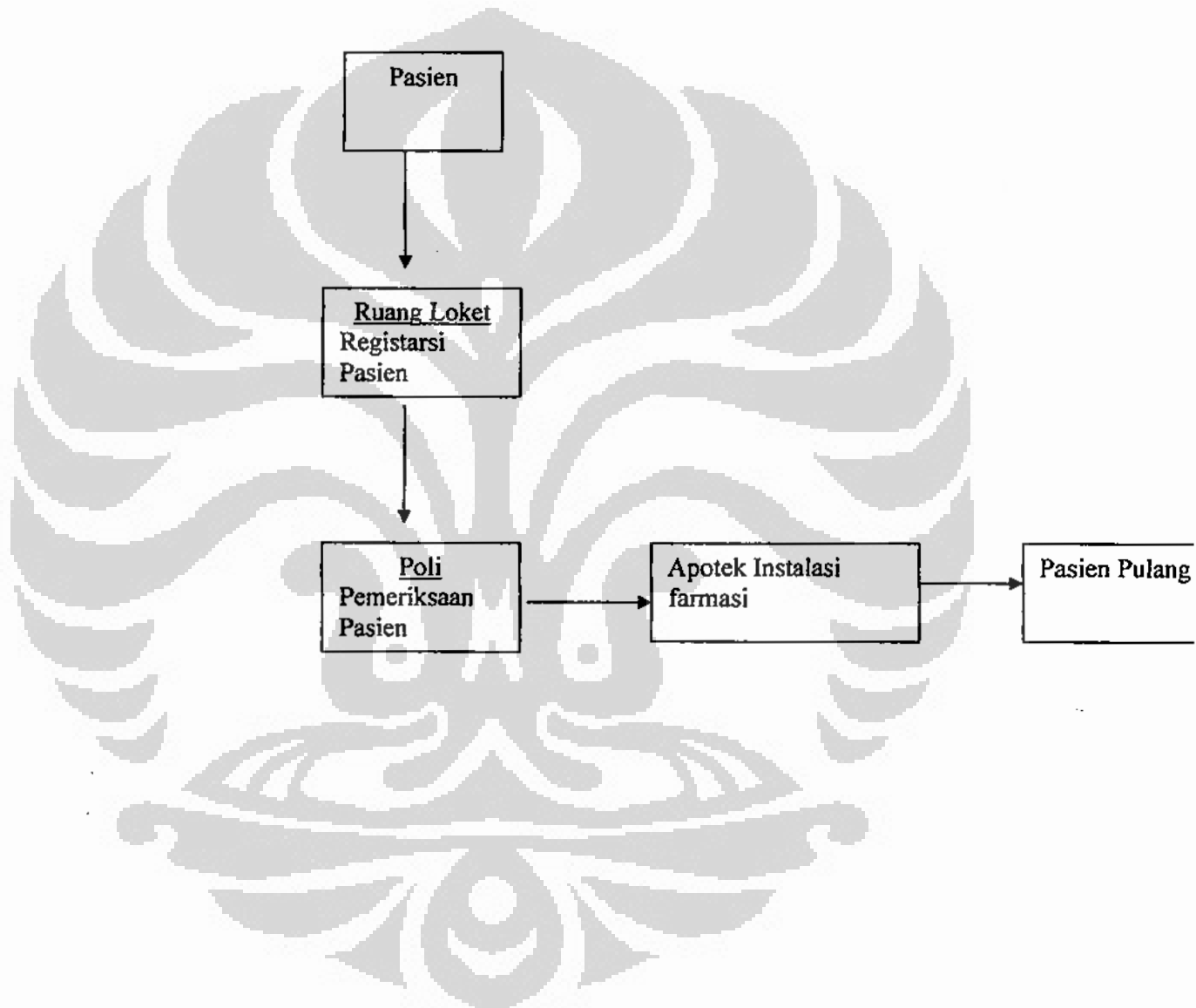
III. Di Apotek Instalasi Frmasi (Pelayanan Farmasi)

1. Menerima resep
2. Membaca Resep
3. Menghitung harga obat
4. Menerima Pembayaran harga obat
5. Menyiapkan obat sesuai dengan resep
6. Menyiapkan etiket obat
7. Menjelaskan cara minum obat (KIE/ Komunikasi Informasi Edukasi)
8. Menyerahkan obat

Gambar 6.1

Alur proses pengobatan *gastritis akut* di Instalasi RJTL Rumah Sakit Umum Mayjen

H.A Thalib Kab. Kerinci Tahun 2008



6. 4. Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian diperoleh dengan menyalin kuesioner yang telah diisi oleh pasien, diperoleh hasil sebagai berikut .

6.4.1. Kelompok ranitidin

Dari 58 responden terdapat 41 orang perempuan dan 17 orang laki –laki dengan rata- rata umur 38,8 tahun dan berdistribusi normal. Terdapat 29 responden yang bekerja 30 hari dalam sebulan dan 29 responden bekerja 25 hari dalam sebulan dengan penghasilan rata – rata Rp. 1.317.054,- per bulan. Umur termuda adalah 19 tahun dan tertua 56 tahun.

Jumlah ranitidin yang diberikan mulai dari 10, 15 atau 20 tablet tergantung resep dari dokter. Dua responden memperoleh masing – masing 20 tablet, 11 orang memperoleh masing – masing 15 tablet dan selebihnya masing – masing memperoleh 10 tablet.

Dari 58 responden terdapat 23 responden tidak dapat bekerja selama 2 hari, dan 35 responden tidak dapat bekerja selama 1 hari karena *gastritis akut*. Rata – rata waktu hilangnya mual dan sakit perut adalah 13,5862 Jam dengan waktu paling kecil 9 jam dan paling lama 17 jam .Jumlah hari yang hilang kelompok ranitidin adalah 80 hari dengan rata-rata 1,4 hari dan berdistribusi normal.

6.4.2. Kelompok simetidin

Dari 33 responden terdapat 19 orang perempuan dan 14 orang laki –laki dengan rata- rata umur 33 tahun dan berdistribusi normal. Terdapat 23 responden yang bekerja 30 hari dalam sebulan dan 10 responden bekerja 25 hari dalam sebulan

dengan penghasilan rata – rata Rp. 1.200.000,- per bulan. Umur termuda adalah 20 tahun dan tertua 55 tahun.

Jumlah simetidin yang diberikan mulai dari 10, 15 atau 20 tablet tergantung resep dari dokter. Tiga responden memperoleh masing – masing 20 tablet, 6 orang memperoleh masing – masing 15 tablet dan selebihnya masing – masing memperoleh 10 tablet.

Dari 33 responden terdapat dua responden tidak dapat bekerja selama 3 hari, 24 responden tidak dapat bekerja selama 2 hari dan 6 responden 1 hari karena *gastritis akut*. Rata – rata waktu hilangnya mual dan sakit perut adalah 16,0606 Jam dengan waktu paling kecil 9 jam dan paling lama 35 jam dengan distribusi normal. Jumlah hari yang hilang kelompok simetidin adalah 62 hari dengan rata-rata 1,9 hari.

6.5. Analisa Univariat

6.5.1 Karakteristik Sampel

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna antara rata-rata umur dan rata – rata pendapatan perbulan responden kelompok ranitidin dan kelompok simetidin, sedangkan proporsi jenis kelamin dan jumlah hari kerja perbulan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok ranitidin dan simetidin.

Tabel 6.1

Karakteristik Sampel

Varibel	ranitidin		Simetidin		Uji stastik	Keputusan Uji $\alpha = 0,05$ (dua sisi
	mean	median	Mean	Median	Uji beda mean	
Umur	38,8	40	33	32	P value =0,002	Ada perbedaan bermakna antara kelompok ranitid dan kelompok simetidin
Pendapatan per bulan	1.317.054	1.200.000	1.533.333	1.500.000	P value= 0,014	Ada perbedaan bermakna antara kelompok ranitid dan kelompok simetidin

Tabel 6.2

**Distribusi Karakteristik Penderita *Gastritis Akut*
yang diobati dengan Ranitidin dan Simetidin.**

Variabel	Ranitidin		Simetidin		Uji statistik	Keputusan Uji $\alpha = 0,05$ (dua sisi)
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen	Uji Beda proporsi (chi- square)	
JenisKelamin						Tidak ada perbedaan bermakna proporsi jenis kelamin antar kelompok ranitidin dan kelompok simetidin
Laki - laki	41	71	19	58	Pv=0,252	
Perempuan	17	29	14	42		
jml hari kerja per bulan						
25	29	50	23	70	Pv = 0,271	Tidak ada perbedaan bermakna proporsi Jumlah hari kerja per bulan antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin
30	29	50	10	30		

6.5.2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji normalitas variabel dependen dan untuk menentukan jenis uji yang digunakan pada *analisis bivariat*. Dalam penelitian ini yang diuji normalitasnya adalah waktu hilangnya mual dan sakit perut masing masing kelompok.

6.5.2.1. Uji normalitas kelompok ranitidin

Uji normalitas data dilakukan dengan *Uji Kolmogorov – Smirnov* menggunakan Program *SPSS 13,0 For windows*. Dari *Uji Kolmogorov – Smirnov* menggunakan Program *SPSS 13,0 For windows* diperoleh hasil distribusi waktu hilangnya gejala klinis dan jumlah hari yang hilang tidak normal.

6.5.2.2. Uji normalitas kelompok simetidin

Dari *Uji Kolmogorov – Smirnov* menggunakan Program *SPSS 13,0 For windows* diperoleh hasil bahwa waktu hilangnya gejala klinis berdistribusi normal dan jumlah hari yang hilang berdistribusi tidak normal.

6.6. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk menguji apakah ada perbedaan waktu hilangnya gejala klinis (mual dan sakit perut) antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin dan perbedaan jumlah hari yang hilang karena gastritis akut antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin menggunakan program *SPSS 13.0 For Windows*.

6.6.1. Uji Beda Waktu Hilangnya Gejala Klinis

Dari hasil uji normalitas di ketahui bahwa distribusi waktu hilangnya gejala klinis kelompok ranitidin tidak normal maka jenis uji statistik yang digunakan adalah uji non parametrik (*distribution-free statistics*) dan uji yang sesuai adalah uji *Mann-Whitney* (Murti,Bhisma, 1996)

H_0 = Tidak ada perbedaan yang bermakna antara rata – rata waktu hilangnya gejala klinis (mual dan sakit perut antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin

H_1 = Ada perbedaan yang bermakna antara rata – rata waktu hilangnya gejala klinis(mual dan sakit perut)antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin

$\alpha = 0,05$ (dua sisi)

dari hasil analisa diperoleh $P_v = 0,00 < \alpha$ H_0 ditolak

kesimpulan : ada perbedaan yang bermakna antara waktu hilangnya gejala klinis antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin.

6.6.2. Uji Beda Jumlah Hari yang Hilang

Dari hasil uji normalitas di ketahui bahwa distribusi jumlah hari yang hilang kelompok ranitidin dan kelompok simetidin tidak normal maka jenis uji statistik yang digunakan adalah uji non parametrik (*distribution-free statistics*) dan uji yang sesuai adalah *uji Mann-Whitney* (Murti,Bhisma, 1996).

Ho = Tidak ada perbedaan yang bermakna antara rata – rata hari yang hilang antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin

H1 = Ada perbedaan yang bermakna antara rata – rata jumlah hari yang hilang antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin

$\alpha = 0,05$ (dua sisi)

dari hasil analisa diperoleh nilai $Pv = 0,00 < \alpha$ Ho ditolak

kesimpulan : ada perbedaan yang bermakna antara hari yang hilang antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin.

6.7. Pengelompokan Aktivitas Pelayanan Pengobatan Gastritis Akut Berdasarkan Struktur Biaya

Pada aktivitas pelayanan pengobatan gastritis akut dengan ranitidin 150 mg Tab dan Simetidin 200 mg Tab, pembagian biayanya dikelompokkan dalam biaya langsung dan biaya tidak langsung berdasarkan struktur biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan.

Tabel 6.3

Pengelompokan Aktivitas Berdasarkan Struktur Biaya

NO	AKTIVITAS	KELOMPOK BIAYA			KET	WAKTU YAN (MENIT)	
		I	O	P		RANITIDIN	SIMETIDIN
I	RUANG LOKET (PENDAFTARAN)	Gedung, alat non medis	Buku register, kertas karcis, gaji	Gedung, alat non medis	BL	1	1
	DAN						
	BTL						
	1						
	1						
1	1	1					
	Jumlah waktu pelayanan di ruang loket					4	4
II	RUANG PERIKSA (Pemeriksaan)	Gedung, Alat medis alat non medis	Ballpoint, kertas resep gaji pegawai telepon, listrik	Gedung, alat medis alat non medis	BL	2	2
	DAN						
	BTL						
	3						
	1						
0,5	0,5	0,5					
	Jumlah waktu pelayanan di ruang periksa					6,5	6,5
III	APOTEK (PELAYANAN OBAT)	Gedung, alat non medis alat non medis	Ballpoint, plastik obat, spidol gaji pegawai telepon, listrik	Gedung, meja,kursi rak obat	BL	5	5
	DAN						
	BTL						
	0,25						
	1						
	0,25						
	3						
	1						
	1						
	0,25						
0,25	0,25	0,25					
	Jumlah waktu pelayanan di apotek					11,75	11,75
	Jumlah waktu pelayanan					23,5	23,5

Clinical pathway pengobatan gastritis akut menggunakan ranitidin dan simetidin adalah sama, maka biaya investasi dan biaya pemeliharaan adalah sama.

6.8. Perhitungan Cost

Cost dihitung berdasarkan cost yang diderita oleh pasien yang diobati dengan ranitidin dan simetidin yaitu *opportunity cost*. *Opportunity cost* dihitung dengan membandingkan hari yang hilang dan jumlah hari kerja dalam periode tertentu dan dikalikan dengan pendapatan dalam periode tersebut. Dalam penelitian ini diperoleh data jumlah hari kerja per bulan dan pendapatan perbulan maka *opportunity cost* dihitung dengan membandingkan antara jumlah hari tidak dapat bekerja dan jumlah hari kerja per bulan dikalikan dengan pendapatan per bulan. dari hasil perhitungan diperoleh total cost kelompok ranitidin adalah Rp. 3.943.167, sedangkan dari kelompok simetidin diperoleh total cost Rp 3.214.667.

Dari tabel 6.4 dapat dijelaskan bahwa setiap responden kelompok ranitidin dalam penelitian ini kehilangan cost Rp. 67.986,-, sedangkan kelompok simetidin kehilangan cost Rp. 97.414,.

Tabel 6.4

**Perhitungan Cost Kelompok Ranitidin dan Simetidin
Menggunakan Pendapat Responden**

Kelompok	Total <i>opportunity cost</i>	Jumlah responden	Jumlah hari tidak dapat bekerja karena <i>gastritis akut</i>	Rata - rata <i>opportunity cost</i> per responden	Rata - rata <i>opportunity cost</i> per hari
Ranitidin	3.943.167	58	80	67.986	49.290
Simetidin	3.214.667	33	62	97.414	51.849

6.9. Output

Output yang diperoleh dalam penelitian ini adalah : Jumlah cakupan pengobatan *gastritis akut* yang diikuti sertakan dalam penelitian (cakupan) kelompok ranitidin 58 responden dan kelompok simetidin 33 responden , rata – rata hari tidak dapat bekerja (hari yang hilang) karena *gastritis akut* kelompok ranitidin 1,3793 hari dan kelompok simetidin 1,8788 hari. Sedangkan rata – rata waktu hilangnya mual dan sakit perut kelompok ranitidin 13,5862 jam dan kelompok simetidin 16,0606 jam.

Tabel 6.5

Output pada Pengobatan *Gastritis Akut* dengan Ranitidin dan Simetidin di Instalasi RJTL RSU MHAT Pada Bulan Maret s/d Mei 2008

No	Output	Ranitidin	Simetidin
1	Cakupan	58	33
2	Rata – rata hari yang hilang	1,3793	1,8788
3	Rata - rata waktu hilangnya gejala klinis	13,5862	16,0606

6.10. Pengolahan Data

1. Editing Data

Kegiatan editing dilakukan setelah didapatkan hasil wawancara dengan melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan data.

2. Entri Data

Entri data dilakukan dengan memasukkan hasil wawancara kedalam formulir rekap untuk di analisis dengan program *SPSS 13,0 for Windows*.

4. Cleaning Data

Cleaning data dilakukan pada saat proses pengolahan komputer untuk mengecek range data, konsistensi data dengan kuisioner, serta pengecekan ulang ke kuiseoner jika terdapat validitas data yang meragukan.

6.11. *Cost Effectiveness Ratio* (CER)

Dari hasil perhitungan cost dan output pada pengobatan *gastritis akut* dengan ranitidin dan simetidin maka dapat dihitung *Cost Effectiveness Ratio* (CER) dari kedua alternatif pengobatan. Nilai ratio antara ranitidin dan simetidin dapat dilihat dalam tabel 6.6

Dari tabel 6.6 dapat dilihat hasil perhitungan CER dari masing masing alternatif pengobatan *gastritis akut*, ternyata CER dari ranitidin lebih kecil dibandingkan dengan CER simetidin.

Tabel 6.6

Perhitungan CER Menggunakan Pendapatan Responden

NO	URAIAN	PEMBERIAN OBAT	
		RANITIDIN	SIMETIDIN
	Total Biaya	3.943.167	3.214.667
	Efektifitas	58	33
	CER	67.986	97.414

6.12. Simulasi Pengukuran *Cost Effectiveness Ratio* (CER)

Karena adanya perbedaan pendapatan per bulan kelompok ranitidin dan kelompok simetidin, maka dipakai *Upah Minimum Regional* (UMR) sebagai pendapatan semua responden, dimana UMR Propinsi Jambi adalah Rp.724.000,- perbulan. (http://id.wikipedia.org/wiki/Upah_Minimum_Regional diakses tanggal 11 Juli 2008)

Setelah pendapatan semua responden diganti dengan UMR diperoleh *opportunity cost* kelompok ranitidin sebesar Rp. 2.143.040, - sedangkan *opportunity cost* kelompok simetidin sebesar Rp.1.708.640,-

Tabel 6.7

Perhitungan CER Menggunakan UMR

NO	URAIAN	PEMBERIAN OBAT	
		RANITIDIN	SIMETIDIN
	Total Biaya	1.930.667	1.496.267
	Efektifitas	58	33
	CER	33.287	45.341

6.13. *Cost Effectiveness Analysis (CEA)*

Dari hasil uji beda waktu hilangnya gejala klinis dengan hasil waktu hilangnya gejala klinis kelompok ranitidin lebih kecil dari kelompok simetidin, uji beda hari yang hilang kelompok ranitidin lebih kecil dari kelompok simetidin dan perhitungan *Cost Effectiveness Ratio (CER)*, dimana CER kelompok ranitidin lebih kecil dari kelompok simetidin, maka disimpulkan bahwa ranitidin lebih *cost effective* dari pada simetidin.

6.14. Perhitungan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER)

Dari hasil perhitungan cost dan output pada pengobatan *gastritis akut* dengan ranitidin dan simetidin maka dapat dihitung *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) ranitidin terhadap simetidin

$$\text{ICER} = \frac{\text{cost r} - \text{cost s}}{\text{output r} - \text{output s}} = \frac{1.930.667 - 1.496.267}{58 - 33} = \text{Rp.17.376,-/ responden}$$

cost r = cost kelompok ranitidin

output r = output kelompok ranitidin

cost s = cost kelompok simetidin

output s = output kelompok simetidin

Diperlukan tambahan biaya Rp 17.376,- untuk mengobati satu pasien *gastritis akut* jika terapi *gastritis akut* simetidin ditukar dengan ranitidin.

BAB VII

PEMBAHASAN

7.1. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini terletak pada sampel, ada sampel yang drop out. karena sampel tidak sembuh atau dikirim ke rawat inap. Kelemahan lain adalah bias pada pengukuran pendapatan responden, karena dalam penelitian ini pendapatan pasien hanya diukur berdasarkan pertanyaan langsung di kuesioner.

Bias dalam mengukur pendapatan pasien dengan pertanyaan langsung dapat berupa *underlying* atau *over estimate* (Sudman S and Bradburn NM,1989). Seharusnya pendapatan pasien diukur dengan *Proxy Expenditure* karena semakin besar pendapatan semakin kecil persentase yang dibelanjakan untuk makanan (BPS Indonesia 2007).

Keterbatasan lain adalah peneliti hanya melakukan *Cost Effectiveness Analysis* pengobatan *gastritis akut*, seharusnya juga dilakukan terhadap *gastritis kronis* yang diobati di instalasi rawat inap. Pengukuran waktu hilangnya gejala klinis pada pasien rawat jalan juga terjadi bias karena peneliti tidak mengamati langsung perubahan klinis selama proses pengobatan.

7.2. Pembahasan Hasil Penelitian

7.2.1 Analisa Univariat

Nilai statistik masing - masing kelompok dihitung untuk menjelaskan karakteristik variabel dependen dan independent. Umur responden, pendapatan per bulan masing masing kelompok dihitung mean dan median karena dapat menggambarkan karakteristiknya, sedangkan jenis kelamin dan jumlah hari kerja dihitung proporsinya masing masing kelompok karena jenis kelamin dan jumlah hari kerja hanya memiliki dua nilai yaitu laki- laki dan wanita untuk varibel jenis kelamin, 25 dan 30 untuk jumlah hari kerja (Sabri, Luknis dan Hastono SP, 2006).

Uji normalitas umur, pendapatan per bulan, waktu hilangnya gejala klinis serta hari yang hilang diuji normalitasnya untuk menentukan jenis uji yang digunakan pada analisa bivariat, jika data berdistribusi normal digunakan analisa parametrik, jika distribusi data tidak normal maka digunakan analisa non parametrik (Murti,Bhisma, 1996), sedangkan perbedaan proporsi jenis kelamin dan jumlah hari kerja menggunakan *uji chi – square* (Sabri, Luknis dan Hastono SP, 2006).

Dalam penelitian ini penentuan normalitas dilakukan dengan *uji kolmogorov - smirnov* karena lebih sensitif dan jumlah sampel tidak terlalu besar (Hastono,SP, 2007).

7.2.2. Analisa Bivariat

Jenis uji pada analisa bivariat tergantung pada distribusi data masing – masing kelompok dan hubungan antara dua kelompok data. Apabila dua kelompok data tersebut berdistribusi normal dan bersifat tidak saling mempengaruhi (independent)

maka dilakukan *uji t-independent* dan apabila saling mempengaruhi digunakan *uji t dependent* (Sabri, Luknis dan Hastono SP, 2006).

Jika data berdistribusi normal digunakan analisa parametrik, jika distribusi data tidak normal maka digunakan analisa non parametrik (Murti,Bhisma, 1996).

Pada uji beda waktu hilangnya gejala klinis digunakan *Uji Non Parametrik 2 Independent Samples* (uji Mann- Whitney) (Murti,Bhisma, 1996) karena data kelompok ranitidin berdistribusi tidak normal dan tidak saling mempengaruhi (independent) dengan hasil waktu hilangnya gejala klinis kelompok ranitidin lebih kecil dibandingkan kelompok simetidin.

Pada uji beda hari yang hilang juga menggunakan *Uji Non Parametrik 2 Independent Samples* (uji Mann- Whitney) karena distribusi hari yang hilang kedua kelompok berdistribusi tidak normal dan tidak saling mempengaruhi (independent), dengan hasil hari yang hilang kelompok ranitidin lebih kecil dari kelompok simetidin.

Perbedaan umur dan perbedaan pendapatan, dan perbedaan hari yang hilang kelompok ranitidin dan simetidin diuji dengan uji parametrik *t test samples independent* karena distribusi umur, distribusi pendapatan dan distribusi hari yang hilang kelompok ranitidin dan simetidin normal.

Pada uji beda waktu hilangnya gejala klinis menggunakan *Uji Non Parametrik 2 Independent Samples* karena data kelompok ranitidin berdistribusi tidak normal dan tidak saling mempengaruhi (independent) dengan hasil waktu hilangnya gejala klinis kelompok ranitidin lebih kecil dibandingkan kelompok simetidin.

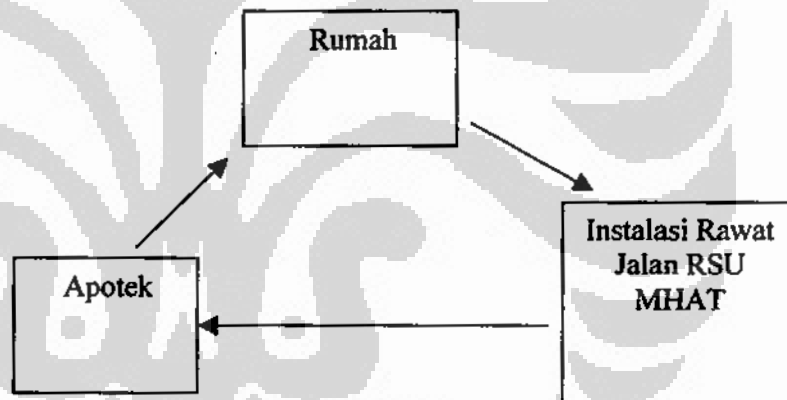
7.2.3 Analisis Biaya

Biaya pelayanan pengobatan *gastritis akut* dari segi provider adalah sama antara penggunaan ranitidin dan simetidin karena *clinical pathway* sama dan waktu yang dihabiskan di setiap tahap dalam *clinical pathway* sama. Perbedaan biaya dari segi provider hanya terletak pada harga obat yang juga ditanggung oleh pasien.

Proses yang dilalui oleh pasien *gastritis akut* yang diobati dengan ranitidin atau simetidin sama dari rumah, instalasi rawat jalan, di apotek dan samapai pulang kembali ke rumah sama.

Gambar 7. 1

Alur Proses yang dilalui Pasien untuk Mengobati Gastritis Akut



Dari segi konsumen perbedaan terdapat pada nilai hari yang hilang (*opportunity cost*). Biaya yang ditanggung oleh pasien berbeda karena berbedanya hari yang hilang apabila *gastritis akut* diobati dengan ranitidin atau simetidin, sehingga biaya dapat dihitung sebagai hari produktif pasien (*opportunity cost*) yang diobati, dengan menghitung pendapatan rata - rata pasien per hari (Gani, Ascobat,2002).

7.2.2 Out put (efektifitas)

Pada aktivitas pelayanan pengobatan gastritis akut dengan ranitidin dan simetidin diukur dengan cakupan yaitu jumlah pengobatan gastritis akut yang diikuti sertakan dalam penelitian, rata-rata waktu hilangnya gejala klinis dan rata – rata hari yang hilang karena *gastritis akut*.

Pengukuran output menggunakan proporsi terjadinya efek samping obat tidak dapat dilakukan karena perbedaan manifestasi klinis pada setiap kasus efek samping yang terjadi.

7.2.3. Cost Effectiveness Ratio (CER)

Cost Effectiveness Ratio (CER) merupakan perbandingan total biaya dengan out put (outcome). Dengan melihat CER yang paling kecil dapat ditentukan sejauh mana efektivitas pengobatan penyakit dengan obat tetentu (Gani, Ascobat, 2005).

Untuk membandingkan CER dua jenis obat CER harus dihitung dengan menggunakan satu outcome saja (Elliot,R and Payne K , 2005) yang pada penelitian ini menggunakan outcome sebagai cakupan atau jumlah responden yang didikutsertakan dalam penelitian (Briggs,A et al 2006)

. Pengukuran CER dengan menggunakan outcome rata – rata waktu hilangnya gejala klinis dan rata – rata jumlah hari yang hilang tidak dapat menggambarkan efektivitas karena perbedaan jumlah sampel, direkomendasikan menggunakan uji statistik. (Mishan, 1976 dalam Gold,MR et al 1996)

Sedangkan pengukuran CER dengan output efek samping obat dalam penelitian ini tidak dapat dilakukan karena perbedaan manifestasi klinis pada setiap kejadian efek samping.

7.2.4. Simulasi *Cost Effectiveness Ratio* (CER)

Karena berbedanya pendapatan perbulan kelompok ranitidin dan kelompok simetidin maka dilakukan simulasi dengan cara seluruh pendapatan responden diganti dengan Upah Minimum Regional (UMR).

Dari hasil simulasi diperoleh hasil CER ranitidin lebih kecil dibandingkan CER simetidin.

7.3. *Cost Effectiveness Analysis* (CEA)

Dalam CEA pengukuran CER hanya menggunakan satu outcome saja (Elliot,R and Payne K , 2005) yang pada penelitian ini menggunakan outcome sebagai cakupan atau jumlah responden yang didikutsertakan dalam penelitian (Briggs,A et al 2006)

CEA diukur dengan membandingkan CER masing masing kelompok (Gold,MR, 1996), pada penelitian ini CER ranitidin lebih kecil dibandingkan dengan CER simetidin. ini berarti ranitidin lebih *cost effective* dibandingkan simetidin.

Efektivitas dilihat dari waktu hilangnya gejala klinis dan hari yang hilang, ranitidin juga lebih efektif dibandingkan dengan simetidin karena pengaruh faktor umur pada kedua kelompok (ranitidin 19-55 tahun; simetidin 20-50 tahun) terhadap efek obat dapat diabaikan (Tjay , Drs, Apt dan Kirana Rahardja, Drs,Apt, 2002).

Untuk menentukan efektivitas obat suatu penyakit yang diperhitungkan adalah:

1. *Savety* (keamanan) .

Apabila *Advers Reaction* atau efek samping obat bersifat fatal atau mengancam jiwa manusia maka obat tersebut tidak dapat digunakan walaupun murah atau *cost effective*.

2. Efikasi (kecepatan menyembuhkan) .

Apabila satu jenis obat lebih cepat menyembuhkan suatu penyakit dibandingkan obat lain maka obat tersebut dipilih tanpa harus menguji *cost effectiveness*. Pada penelitian ini kecepatan menyembuhkan atau menghilangkan gejala klinis tidak dapat digunakan untuk menentukan efektivitas obat karena adanya bias dalam pengukuran waktu hilangnya gejala klinis .

3. *Cost Effectiveness*.

Apabila kecepatan menyembuhkan sama maka uji lebih lanjut adalah uji *cost effectiveness*. Obat dengan CER terkecil merupakan obat terpilih untuk suatu penyakit (Dipiro, Joseph T, et al, 1997) dan (Trisna, Yulia, 2008).

CER ranitidin adalah Rp. 33.287,- per pasien sedangkan CER simetidin adalah Rp. 45.341,- per pasien, berarti ranitidin lebih *cost effective* dari simetidin dalam mengobati *gastritis akut*.

7.4. Perhitungan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER)

ICER menggambarkan biaya yang diperlukan untuk mendapatkan ekstra unit dari outcome, biasanya dalam bentuk biaya pertambahan usia hidup, biaya per kasus yang berhasil didiagnosa atau berhasil diobati, biaya per mmHg penurunan tekanan darah dan sebagainya (Trotter, JF, 1995).

Apabila ICER besar dari dari cost per pasien maka penggantian obat tidak dapat dilakukan, jika ICER lebih kecil dari cost per pasien maka direkomendasikan untuk mengganti obat (Briggs, A et al 2006).

Biaya untuk mengobati *gastritis akut* dengan ranitidin adalah Rp. 67.986,- per pasien , biaya untuk mengobati *gastritis akut* dengan simetidin adalah Rp. 97.414,- per pasien, dari perhitungan ICER disimpulkan bahwa diperlukan tambahan biaya Rp.29.140 jika simetidin diganti dengan ranitidin pada pengobatan *gastritis akut*, maka simetidin dapat diganti dengan ranitidin pada pengobatan *gastritis akut*.



BAB VIII

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian *Cost Effectiveness Analysis* Pengobatan *Gastritis Akut* Antara Ranitidin Dan Simetidin Di Instalasi Rawat Jalan Tingkat Lanjut Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci Tahun 2008 dapat disimpulkan bahwa :

- a. Ranitidin lebih cepat menghilangkan gejala klinis *gastritis akut* dibandingkan dengan simetidin.
- b. Nilai *Cost Effectiveness Ratio* (CER) pengobatan *gastritis akut* dengan ranitidin berdasarkan cakupan adalah Rp. 33.287 / pasien dan dengan simetidin adalah simetidin Rp 45.341 / pasien.
- c. Berdasarkan kecepatan menghilangkan gejala klinis dan nilai CER yang diperoleh (CER ranitidin lebih kecil dari simetidin) dan berdasarkan hari yang hilang dapat disimpulkan bahwa ranitidin lebih efektif dibandingkan dengan simetidin dalam mengobati *gastritis akut*.
- d. *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) ranitidin terhadap simetidin adalah Rp 17.376 disimpulkan bahwa diperlukan tambahan biaya Rp 17.376 untuk mengobati satu orang pasien *gastritis akut* jika simetidin digantikan dengan ranitidin.

8.2 Saran

1. Berdasarkan kesimpulan bahwa penggunaan ranitidin lebih efektif dari pada simetidin, maka disarankan kepada Manajemen Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib agar menggunakan ranitidin untuk mengobati *gastritis akut*.
2. Dalam penelitian ini belum dilakukan penelitian *Cost Effectiveness Analysis* terhadap obat *gastritis akut* yang lain. Oleh karena itu, untuk lebih lanjut dapat dilakukan kajian tersendiri *Cost Effectiveness Analysis* terhadap obat *gastritis akut* lain.
3. Selain untuk mengobati *gastritis akut* ranitidin dan simetidin digunakan untuk mengobati *gastritis kronis*, maka disarankan melakukan kajian tersendiri mengenai *Cost Effectiveness Analysis* Pengobatan *Gastritis kronis* Antara ranitidin dan simetidin.

DAFTAR PUSTAKA

Andres Goth, 1978

Medical Pharmacology, Toppan Company, Japan

Bappeda Kabupaten Kerinci, 2005

Kemampuan Ekonomi, dari <http://www.kerincikab.go.id/> > 16
Februari 2008

Badan Pusat Statistik Kerinci 2006

Kerinci Dalam Angka, Badan Pusat Statistik Kerinci Kerinci

Badan Pusat Statistik Indonesia 2007

Statistik Kesejahteraan Rakyat Tahun 2006, Gading komunikata,
Jakarta

Briggs, A et al 2006

Decision Modelling for Health Economic Evaluation, Pharmaceutical
Cepha Imaging Ltd, Bangalore, India

Creswell, Jhon W, 2002

Research Design, qualitative and quantitative approaches, KIK Press,
Jakarta

Depkes RI, 1995

Daftar Obat Esensial Nasional, Depkes RI, Jakarta.

Dipiro, Joseph T et al (Editors) 1997

Pharmavottherapy, Appleton & Lange, USA

Dirjen POM, 2000

Informatorium Obat Nasional Indonesia 2000, Dekes RI,
Jakarta .

Drummond, Michael F, 2001,

Economic Evaluation In Health Care Merging Theory with practices,
Oxford University Press; New York

Drummond, Michael F & McGuire Alistair, 1987,

Methods For the Economic Evaluation of Health Care Programmes,
Oxford University Press; Toronto

- Elliot R,2005,
Essentials of Economic Evaluation in Health Care, Pharmaceutical Press, USA
- Elliot R,2005 & Payne K
Essentials of Economic Evaluation in Health Care, Pharmaceutical Press, USA
- FKUI, 1995
Farmakologi dan Terapi, Bagian Farmakologi FK UI, Jakarta
- Folland,Sherman et al, 2003
The Economic of Health And Health Care, Pearson Prentice Hall.
- Gani, Ascobat, 2005
Analisa Ekonomi Dalam Pelayanan Kesehatan, FKM UI, Depok
- Gani,Ascobat, 2002
Dampak Ekonomi Masalah Kesehatan, FKM UI, Depok
- Gold MR et al (editors) 1996
Cost Effectiveness in Healh and Medicine, Oxford University Press, USA
- Hadiwardjo, Yanti Harjono, 2006
Analisis Cost Effectiveness Pengobatan Demam Tifoid Antara Kloramfenikol dan Siprofloksasin di Puskesmas Suka Sari dan Puskesmas Batu Ceper Kota Tangerang Propinsi Banten Tahun 2006, Tesis Pasca Sarjana FKM UI, Depok
- Harini,Dyah dkk 2004
Cost Effectiveness Kotrimokszol Dan Ampisilin Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih Aspek Medik Langsung, dari <http://puspaca.ugm.ac.id> >15 Januari 2008
- Harkness, Rchard,1989
Drug interactions Handbook, Penerbit ITB, Bandung
- Hastono, Sutanto Priyo, 2007
Analisis Data Kesehatan, FKM UI, Depok
- Horngren, Charles T, et al, 2005
Akuntansi Biaya, PT Indeks, Jakarta

Kusraeti, Etty, 2007

Analisis Efektifitas Biaya Penurunan Tekanan Darah dengan Kaptopril dan Tensigard di Puskesmas Pekayon Jaya dan Jaka Mulya Kota Bekasi Tahun 2007, Tesis Pasca Sarjana FKM UI, Depok.

Murti, Bhisma, 1996

Penerapan Metode Statistik Non- Parametrik Dalam Ilmu – Ilmu Kesehatan, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

Pangkahila, Wimpie, Prof, 2004

Apa Saja Obat Untuk Gastritis, Dari www.medicastore.com, > 15 Januari 2008

Pemda Kabupaten Kerinci, 2006

Pembagian Wilayah Kerinci, dari <http://www.kerincikab.go.id/> > 16 Februari 2008

PPSDM PT Kimia Farma, 2000

Panduan Pelayanan Informasi Obat, PT Kimia Farma, Jakarta

Prijono Tjiptoheriyanto & Boedy Soesetjo, 1994

Ekonomi Kesehatan, Rineka cipta, Jakarta.

Rivany R, 2005

Evaluasi Ekonomi, Bahan Kuliah Ekonomi Kesehatan, FKM UI, Depok

Sabri, Luknis & Hastono SP, 2006

Statistik Kesehatan, RajaGrafindo, Jakarta

Setiawan, Yasin, 2007

Penanganan Penyakit Gastritis, Dari <http://www.siaksof.com/> > 16 Januari 2008

Suharyati, 2006 ,

Analisis Efektifitas Biaya Penanggulangan Gizi Antara Metoda Positive Deviance dan Metoda pemberian Makanan Tambahan di Pskesmas Gekbrong Kabupaten Cianjur Tahun 2006, Tesis Pasca Sarjana FKM UI, Depok

Sudman S & Bradburn NM, 1989

Asking Question, Jossey Bass Publisher, oxford, USA

Tan Hoan Tjay , Drs, Apt dan Kirana Rahardja, Drs,Apt, 2002

Obat- obat Penting, PT Elex Media Kompotindo, Jakarta

Trotter JF, 1995

The Quest for Cost Effectiveness in Health Care, Hospital Publishing,
USA

Trisna,Yulia, , 2008

Aplikasi Farmakoekonomi , dari <http://www.isfinational.or.id/> > 15
Juli2008

Warden-Flood, Jhon, 1978

Pharmacy Handbook For Patient Counselling, Pharmaceutical
Society of Australia,Canberra.

_____, 2005 ,

Laporan Kajian Awal Potensi Kabupaten, dari
<http://www.kerincikab.go.id/> > 16 Februari 2008

_____,2006

Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan, Dinas Kesehatan Kabupaten
Kerinci , Kerinci.

_____,2008

Struktur Organisasi RSU MHAT Kab. Kerinci, Bagian Tata Usaha
Rumah Sakit Umum MHAT Kab. Kerinci, Kerinci.

_____,2008

Jenis – jenis Pelayanan di RSU MHAT kab. Kerinci, Seksi Pelayanan
Rumah Sakit Umum MHAT Kab. Kerinci, Kerinci

_____,2008

Data Ketenagaan RSU MHAT kab. Kerinci, Bagian Kepegawaian
Rumah Sakit Umum MHAT Kab. Kerinci, Kerinci

_____,2006

*Daftar Harga Jual Obat dan Alkes Instalasi Farmasi RSU
MHAT. Kab. Kerinci*, Manajemen RSU MHAT Kab Kerinci.

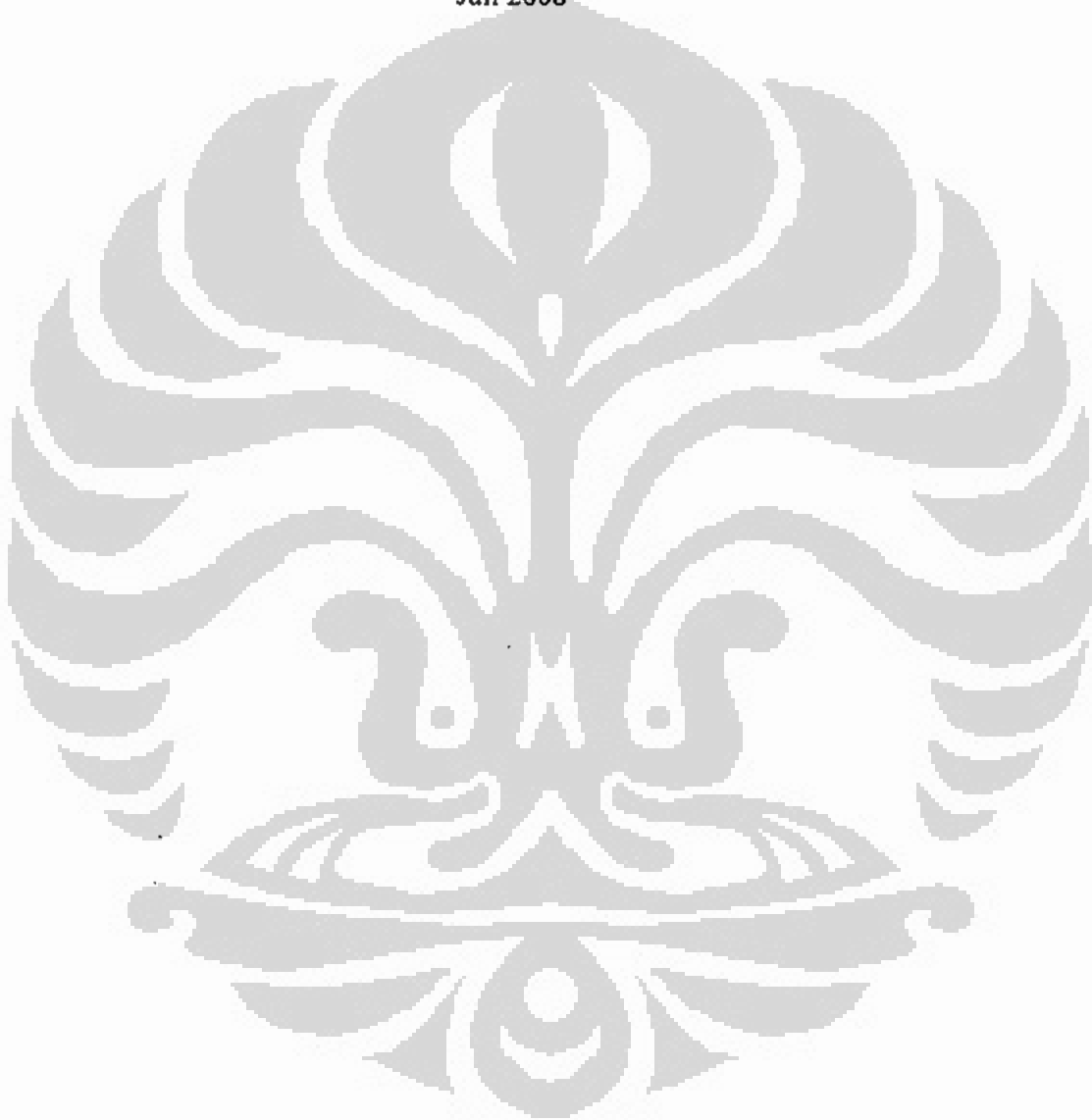
_____, 1999

Ekonomi Layanan Kesehatan, Program Studi KARS, FKM UI
Depok

_____, 2008

Upah Minimum Regional, <http://id.wikipedia.org/> > 11

Juli 2008

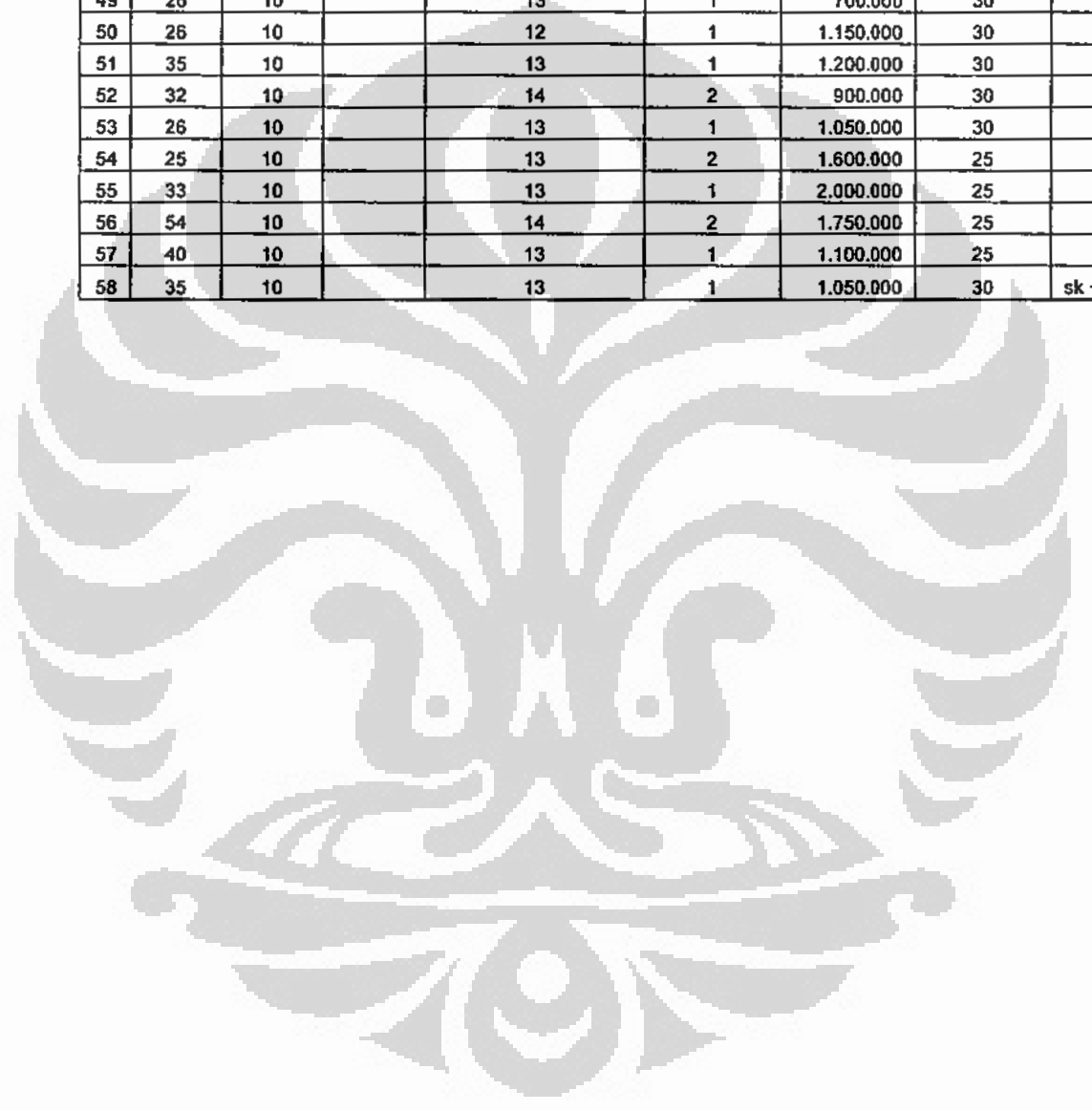


Lampiran I

Rekap Data Pengobatan Gsatitis Akut Dengan Ranitidin Tab 150 mg

No	umur (thn)	Jumlah Ranitidin	harga satuan	Waktu hilangnya mual dan sakit Perut (jam)	jml hr tdk dpt kerja km g.a	Pendapatan per bulan	Jumlah hari kerja per bulan	kejadian (efek sampling)	Ket
a	c	d	e	F	G	h	i	j	k
1	40	10	300	13	1	1.200.000	25		
2	43	10		14	1	900.000	30		
3	40	15		12	1	1.750.000	25		
4	29	10		17	2	1.000.000	25		
5	39	10		12	1	1.500.000	25		
6	50	10		12	1	1.500.000	25		
7	56	10		13	1	900.000	30		
8	40	15		15	2	1.150.000	30		
9	30	20		18	2	1.000.000	25		
10	31	10		13	1	1.300.000	30		
11	30	10		13	1	900.000	25		
12	41	10		14	1	1.200.000	25		
13	43	15		15	2	1.000.000	25		
14	55	10		16	1	750.000	30		
15	36	15		14	1	1.100.000	25		
16	42	15		16	2	1.700.000	25		
17	35	10		14	1	2.000.000	25		
18	35	10		13	1	1.300.000	30		
19	47	10		12	1	1.350.000	30		
20	46	20		11	1	2.000.000	30		
21	34	15		9	1	1.700.000	25		
22	41	10		15	2	1.700.000	25	sk	
23	50	10		12	1	2.200.000	25		
24	43	10		13	1	1.800.000	30		
25	40	10		13	1	1.400.000	25	sk	
26	38	10		13	1	1.150.000	30		
27	40	10		15	2	2.000.000	25		
28	40	15		13	1	450.000	30		
29	27	15		12	1	1.500.000	30		
30	51	20		13	1	1.200.000	30		
31	41	15		14	2	2.100.000	30		
32	31	10		14	2	1.000.000	25		
33	56	10		15	2	600.000	30		
34	65	10		11	1	1.050.000	25		
35	36	10		10	1	1.105.000	30		
36	46	10		13	1	1.200.000	30		
37	50	10		13	1	900.000	30		
38	37	10		14	2	1.750.000	25		
39	40	10		14	2	2.500.000	25		
40	31	10		15	2	1.200.000	30		

41	46	10		15	2	800.000	30		
42	19	10		16	2	1.500.000	25		
43	28	10		14	2	1.200.000	30	rk	
44	29	10		15	2	1.300.000	25		
45	38	15		13	1	900.000	30		
45	50	10		16	2	1.050.000	25		
47	47	10		17	2	1.200.000	25		
48	56	15		13	1	900.000	30		
49	26	10		13	1	700.000	30		
50	26	10		12	1	1.150.000	30		
51	35	10		13	1	1.200.000	30		
52	32	10		14	2	900.000	30		
53	26	10		13	1	1.050.000	30		
54	25	10		13	2	1.600.000	25		
55	33	10		13	1	2.000.000	25		
56	54	10		14	2	1.750.000	25		
57	40	10		13	1	1.100.000	25		
58	35	10		13	1	1.050.000	30	sk + rk	



Lampiran II

Rekap Data Pengobatan Gsatitis Akut Dengan Simetidin Tab 200 mg

No	umur (thn)	Jumlah Simetidin	harga satuan	Waktu hilangnya mual dan sakit Perut (jam)	jml hr tdk dpt kerja km g.a	Pendapatan per bulan	Jumlah hari kerja per bulan	kejadian (efek samping)	Ket
a	c	d	e	f	G	h	i	j	k
1	38	10	150	15	1	1.500.000	25		
2	45	10		16	2	1.500.000	25		
3	42	10		17	2	1.750.000	25		
4	39	20		9	1	2.000.000	25		
5	31	10		17	2	1.500.000	25		
6	26	10		25	3	1.900.000	25		
7	32	10		20	2	1.750.000	30	rk& sk	
8	35	10		19	2	1.750.000	30		
9	23	15		18	2	1.050.000	25		
10	35	10		17	2	900.000	30		
11	20	10		16	2	1.900.000	25	rk	
12	51	15		18	2	900.000	25		
13	37	10		16	2	1.200.000	25		
14	55	10		16	2	2.200.000	25		
15	33	20		15	2	2.000.000	25		
16	25	10		14	2	1.200.000	25		
17	24	20		18	2	1.250.000	25		
18	36	10		20	2	1.500.000	30		
19	28	10		12	1	2.400.000	30		
20	35	10		13	2	1.000.000	30		
21	27	10		13	2	1.350.000	25		
22	25	15		13	2	1.200.000	25		
23	24	15		12	1	1.200.000	25		
24	30	10		10	1	1.500.000	25		
25	35	15		14	2	1.650.000	25		
26	39	15		13	1	2.200.000	30		
27	42	10		14	2	2.100.000	25	sk	
28	28	10		17	2	900.000	30		
29	29	10		35	3	1.600.000	25		
30	32	10		15	2	1.900.000	30	rk & sk	
31	38	10		15	2	1.750.000	25		
32	28	10		14	2	900.000	30		
33	31	10		14	2	1.200.000	25		

sk = sakit kepala

rk = ruam kulit

lampiran III

Perhitungan Cost Kelompok Ranitidin

Menggunakan Pendapatan Responden

No	umur (thn)	pendapatan Per bulan	Jml hr kerja Per Bulan	jml hr tdk Kerja km <i>gastritis akut</i>	oppourtunity Cost = $(f/e) \times d$
<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
1	38	1.200.000	25	1	48.000
2	45	900.000	30	1	30.000
3	42	1.750.000	25	1	70.000
4	39	1.000.000	25	2	80.000
5	31	1.500.000	25	1	60.000
6	26	1.500.000	25	1	60.000
7	32	900.000	30	1	30.000
8	35	1.150.000	30	2	76.667
9	23	1.000.000	25	2	80.000
10	35	1.300.000	30	1	43.333
11	20	900.000	25	1	36.000
12	51	1.200.000	25	1	48.000
13	37	1.000.000	25	2	80.000
14	55	750.000	30	1	25.000
15	33	1.100.000	25	1	44.000
16	25	1.700.000	25	2	136.000
17	24	2.000.000	25	1	80.000
18	36	1.300.000	30	1	43.333
19	28	1.350.000	30	1	45.000
20	35	2.000.000	30	1	66.667
21	27	1.700.000	25	1	68.000
22	25	1.700.000	25	2	136.000
23	24	2.200.000	25	1	88.000
24	30	1.800.000	30	1	60.000
25	35	1.400.000	25	1	56.000
26	39	1.150.000	30	1	38.333
27	42	2.000.000	25	2	160.000
28	40	450.000	30	1	15.000
29	27	1.500.000	30	1	50.000
30	51	1.200.000	30	1	40.000
31	41	2.100.000	30	2	140.000
32	31	1.000.000	25	2	80.000
33	56	600.000	30	2	40.000
34	65	1.050.000	25	1	42.000
35	36	1.105.000	30	1	36.833
36	46	1.200.000	30	1	40.000
37	50	900.000	30	1	30.000
38	37	1.750.000	25	2	140.000
39	40	2.500.000	25	2	200.000

40	31	1.200.000	30	2	80.000
41	46	800.000	30	2	53.333
42	19	1.500.000	25	2	120.000
43	28	1.200.000	30	2	80.000
44	29	1.300.000	25	2	104.000
45	38	900.000	30	1	30.000
46	50	1.050.000	25	2	84.000
47	47	1.200.000	25	2	96.000
48	56	900.000	30	1	30.000
49	26	700.000	30	1	23.333
50	26	1.150.000	30	1	38.333
51	35	1.200.000	30	1	40.000
52	32	900.000	30	2	60.000
53	26	1.050.000	30	1	35.000
54	25	1.600.000	25	2	128.000
55	33	2.000.000	25	1	80.000
56	54	1.750.000	25	2	140.000
57	40	1.100.000	25	1	44.000
58	35	1.050.000	30	1	35.000

Total = 3.943.167

Lampiran IV

Perhitungan Cost Kelompok Simetidin

Menggunakan Pendapatan Responden

No	umur (Thn)	Pendapatan Per Bulan	Jml hr kerja Per bulan	jml hr tdk Kerja km <i>gastritis akut</i>	oppourtunity Cost = (d/e) x f
a	c	d	e	f	g
1	38	1.500.000	25	1	60.000
2	45	1.500.000	25	2	120.000
3	42	1.750.000	25	2	140.000
4	39	2.000.000	25	1	80.000
5	31	1.500.000	25	2	120.000
6	26	1.900.000	25	3	228.000
7	32	1.750.000	30	2	116.667
8	35	1.750.000	30	2	116.667
9	23	1.050.000	25	2	84.000
10	35	900.000	30	2	60.000
11	20	1.900.000	25	2	152.000
12	51	900.000	25	2	72.000
13	37	1.200.000	25	2	96.000
14	55	2.200.000	25	2	176.000
15	33	2.000.000	25	2	160.000
16	25	1.200.000	25	2	96.000
17	24	1.250.000	25	2	100.000
18	36	1.500.000	30	2	100.000
19	28	2.400.000	30	1	80.000
20	35	1.000.000	30	2	66.667
21	27	1.350.000	25	2	108.000
22	25	1.200.000	25	2	96.000
23	24	1.200.000	25	1	48.000
24	30	1.500.000	25	1	60.000
25	35	1.650.000	25	2	132.000
26	39	2.200.000	30	1	73.333
27	42	2.100.000	25	2	168.000
28	28	900.000	30	2	30.000
29	29	1.600.000	25	3	64.000
30	32	1.900.000	30	2	63.333
31	38	1.750.000	25	2	70.000
32	28	900.000	30	2	30.000
33	31	1.200.000	25	2	48.000
Total =					3.214.667

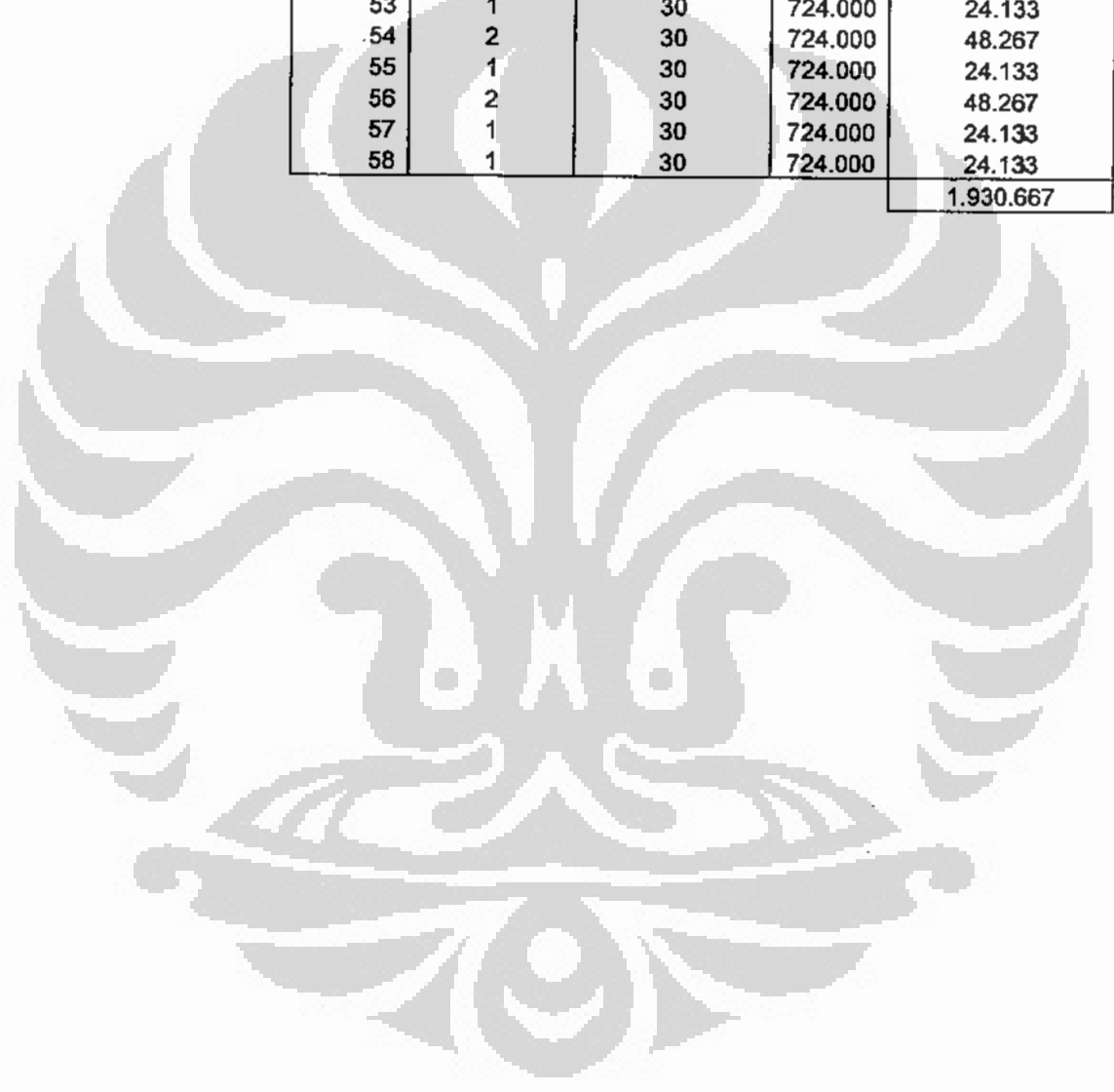
Lampiran V

Perhitungan Cost Kelompok Ranitidin

Menggunakan UMR

NO	Jumlah Hari yang hilang	Jumlah hari kerja per bulan	UMR	Opportunity Cost
1	1	30	724.000	24.133
2	1	30	724.000	24.133
3	1	30	724.000	24.133
4	2	30	724.000	48.267
5	1	30	724.000	24.133
6	1	30	724.000	24.133
7	1	30	724.000	24.133
8	2	30	724.000	48.267
9	2	30	724.000	48.267
10	1	30	724.000	24.133
11	1	30	724.000	24.133
12	1	30	724.000	24.133
13	2	30	724.000	48.267
14	1	30	724.000	24.133
15	1	30	724.000	24.133
16	2	30	724.000	48.267
17	1	30	724.000	24.133
18	1	30	724.000	24.133
19	1	30	724.000	24.133
20	1	30	724.000	24.133
21	1	30	724.000	24.133
22	2	30	724.000	48.267
23	1	30	724.000	24.133
24	1	30	724.000	24.133
25	1	30	724.000	24.133
26	1	30	724.000	24.133
27	2	30	724.000	48.267
28	1	30	724.000	24.133
29	1	30	724.000	24.133
30	1	30	724.000	24.133
31	2	30	724.000	48.267
32	2	30	724.000	48.267
33	2	30	724.000	48.267
34	1	30	724.000	24.133
35	1	30	724.000	24.133
36	1	30	724.000	24.133
37	1	30	724.000	24.133
38	2	30	724.000	48.267
39	2	30	724.000	48.267
40	2	30	724.000	48.267
41	2	30	724.000	48.267
42	2	30	724.000	48.267

43	2	30	724.000	48.267
44	2	30	724.000	48.267
45	1	30	724.000	24.133
46	2	30	724.000	48.267
47	2	30	724.000	48.267
48	1	30	724.000	24.133
49	1	30	724.000	24.133
50	1	30	724.000	24.133
51	1	30	724.000	24.133
52	2	30	724.000	48.267
53	1	30	724.000	24.133
54	2	30	724.000	48.267
55	1	30	724.000	24.133
56	2	30	724.000	48.267
57	1	30	724.000	24.133
58	1	30	724.000	24.133
				1.930.667



Lampiran VI

Perhitungan Cost Kelompok Simetidin Menggunakan UMR

Menggunakan UMR

NO	Jumlah Hari yang hilang	Jumlah hari kerja per bulan	UMR	Opportunity Cost
1	1	30	724.000	24.133
2	2	30	724.000	48.267
3	2	30	724.000	48.267
4	1	30	724.000	24.133
5	2	30	724.000	48.267
6	3	30	724.000	72.400
7	2	30	724.000	48.267
8	2	30	724.000	48.267
9	2	30	724.000	48.267
10	2	30	724.000	48.267
11	2	30	724.000	48.267
12	2	30	724.000	48.267
13	2	30	724.000	48.267
14	2	30	724.000	48.267
15	2	30	724.000	48.267
16	2	30	724.000	48.267
17	2	30	724.000	48.267
18	2	30	724.000	48.267
19	1	30	724.000	24.133
20	2	30	724.000	48.267
21	2	30	724.000	48.267
22	2	30	724.000	48.267
23	1	30	724.000	24.133
24	1	30	724.000	24.133
25	2	30	724.000	48.267
26	1	30	724.000	24.133
27	2	30	724.000	48.267
28	2	30	724.000	48.267
29	3	30	724.000	72.400
30	2	30	724.000	48.267
31	2	30	724.000	48.267
32	2	30	724.000	48.267
33	2	30	724.000	48.267
				1.496.267

Lampiran VII

Hasil Uji Kolmogorov – Smirnov

Waktu Hilangnya Gejala Klinis Kelompok Ranitidin

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			wktHGK
N			58
Normal Parameters	a,b	Mean	13,5862
		Std. Deviation	1,65471
Most Extreme Differences		Absolute	,190
		Positive	,190
		Negative	-,172
Kolmogorov-Smirnov Z			1,448
Asymp. Sig. (2-tailed)			,030

ket : wktHGK = Waktu hilangnya gejala klinis (mual dan sakit perut) kelompok ranitidin

Distribusi waktu hilangnya mual dan sakit perut *tidak normal* karena P value = 0,030 < 0,05

Lampiran VIII

Hasil Uji Kolmogorov – Smirnov

Waktu Hilangnya Gejala Klinis Kelompok Simetidin

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		wkthGKsim
N		33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	16,0606
	Std. Deviation	4,59578
Most Extreme Differences	Absolute	,185
	Positive	,185
	Negative	-,132
Kolmogorov-Smirnov Z		1,063
Asymp. Sig. (2-tailed)		,209

ket : wkthGKsim = Waktu hilangnya gejala klinis (mual dan sakit perut)
kelompok simetidin

berdasarkan tabel di atas disimpulkan bahawa distribusi waktu hilangnya mual dan
sakit perut *normal* karena P value = 0,209 > 0,05.

Lampiran XII

Uji Normalitas Distribusi Umur Kelompok Ranitidin

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		umurrani
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	39,4828
	Std. Deviation	9,46877
Most Extreme Differences	Absolute	,092
	Positive	,092
	Negative	-,056
Kolmogorov-Smirnov Z		,697
Asymp. Sig. (2-tailed)		,716

Dari tabel di atas disimpulkan bahwa distribusi umur kelompok ranitidin normal karena $P_v = 0,716 > \alpha$

Lampiran XIII

Uji Normalitas Distribusi Pendapatan per Bulan Kelompok Ranitidin

One-Sample Kolmogorov-Smimov Test

		pdptrani
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1299224
	Std. Deviation	430635,8
Most Extreme Differences	Absolute	,177
	Positive	,177
	Negative	-,091
Kolmogorov-Smimov Z		1,350
Asymp. Sig. (2-tailed)		,052

Dari tabel di atas disimpulkan bahwa distribusi pendapatan per bulan kelompok ranitidin normal karena $P_v = 0,052 > \alpha$

Lampiran XIV

Uji Normalitas Distribusi Umur Kelompok Simetidin

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		umursimet
N		33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	33,2727
	Std. Deviation	7,96191
Most Extreme Differences	Absolute	,084
	Positive	,084
	Negative	-,068
Kolmogorov-Smirnov Z		,485
Asymp. Sig. (2-tailed)		,973

Dari Tabel di atas disimpulkan bahwa distribusi umur kelompok simetidin normal karena $P_v = 0,973 > \alpha$

Lampiran XV

Uji Normalitas Distribusi Pendapatan per Bulan Kelompok Simetidin

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pdptnsimet
N		33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1533333,3
	Std. Deviation	425856,98
Most Extreme Differences	Absolute	,116
	Positive	,116
	Negative	-,088
Kolmogorov-Smirnov Z		,669
Asymp. Sig. (2-tailed)		,762

Dari Tabel di atas disimpulkan bahwa distribusi pendapatan per bulan kelompok simetidin normal karena $Pv = 0,762 > \alpha$

Lampiran XVI

Uji Normalitas Hari yang Hilang Kelompok Ranitidin

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
hhranitidin	58	1,3793	,48945	1,00	2,00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		hhranitidin
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1,3793
	Std. Deviation	,48945
Most Extreme Differences	Absolute	,402
	Positive	,402
	Negative	-,277
Kolmogorov-Smirnov Z		3,058
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

Dari tabel diatas disimpulkan bahwa hari yang hilang kelompok ranitidin berdistribusi tidak normal

Lampiran XVII

Uji Normalitas Hari yang Hilang Kelompok Simetidin

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
hhsimetidin	33	1,8788	,48461	1,00	3,00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		hhsimetidin
N		33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1,8788
	Std. Deviation	,48461
Most Extreme Differences	Absolute	,417
	Positive	,341
	Negative	-,417
Kolmogorov-Smirnov Z		2,395
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

Dari tabel diatas disimpulkan bahwa hari yang hilang kelompok simetidin berdistribusi tidak normal

Lampiran XVIII

Uji Beda Hari yang Hilang antara Kelompok Ranitidin dan Simetidin

yang digunakan adalah Mann-Whitney Test

Ho = Tidak ada perbedaan yang bermakna antara rata – rata hari yang hilang antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin

H1 = Ada perbedaan yang bermakna antara rata – rata jumlah hari yang hilang antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin

$$\alpha = 0,05 \text{ (dua sisi)}$$

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Test Statistics

	hrhilang
Mann-Whitney U	515,000
Wilcoxon W	2226,000
Z	-4,174
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

dari tabel diatas $P_v = 0,000 < \alpha$ H0 ditolak.

kesimpulan ada perbedaan yang bermakna hari yang hilang antara kelompok ranitidin dan kelompok simetidin

UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

KAMPUS BARU UNIVERSITAS INDONESIA DEPOK 16424, TELP. 7864975, FAX. 7863472

No : 1105 /PT.02.H5.FKMUI/I/2008
Lamp. : ---
Hal : *Ijin penelitian dan menggunakan data*

11 Maret 2008

Kepada Yth.
Direktur
RSUD Mayjen H.A. Thalib Kab. Kerinci.
Jl. Selebar dan Sungai Penuh
Kabupaten Kerinci
Provinsi Jambi

Sehubungan dengan penulisan tesis mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia mohon diberikan ijin kepada mahasiswa kami :

Nama : Irya Yohannes
NPM. : 0606020410
Th. Angkatan : 2006/2007

Untuk melakukan penelitian dan menggunakan data yang akan dianalisis kembali dalam penulisan tesis dengan judul, "*Analisis CEA Pengobatan Gastris Akut di Unit RJTL RSUD Mayjen H.A. Thalib 2008*".

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasama yang baik kami haturkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Sudjanto Kamso, dr. SKM
NIP. 140 062 213

lampiran:
- *Pembimbing Tesis*
- *Arsip*



SUNGAI PENUH

Web Site : <http://www.rsu.mayjenkerinci.com>

Bank: BPD.BNI.BRI

IZIN PENELITIAN

Nomor: 890 / 915 / III / RSU MHAT

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur RSU Mayjen H.A.Thalib Kabupaten Kerinci, dengan ini memberikan izin untuk melaksanakan penelitian kepada :

Nama : IRYA YOHANNES
NIM : 0606020410
Pekerjaan : PNS
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Alamat : Telago Pulau Tengah Kec. Keliling Danau
Judul Skripsi : " ANALISIS CEA PENGOBATAN GASTRITIS AKUT DI UNIT RJTL RUMAH SAKIT UMUM MAYJEN H.A THALIB KABUPATEN KERINCI TAHUN 2008 "

Demikian surat izin ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Sungai Penuh, 25 Maret 2008

Direktur,

Drs. NOVIAR ZEN,Apt.MM
Nip.140 280 919

Tembusan di sampaikan kepada Yth :

1. Kasubbag Kesekretariatan & RM
2. Kasi Pelayanan
3. Kasi Keperawatan
4. Komite Medis
5. Seluruh Ka.Instalasi Rawat Inap & Rawat Jalan
6. Arsip.



SUNGAI PENUH

Web Site : <http://www.rsudmhat.com>

Bank: BPD.BNI.BRI

Sungai Penuh, 22 Mei 2008

Nomor : 890 / 1342 / V / RSU MHAT
 Lampiran : -
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
 Direktur Program Pasca Sarjana
 Ilmu Kesehatan Masyarakat
 Fakultas Kesehatan Masyarakat
 Universitas Indonesia
 di-
 Jakarta

Berdasarkan surat dari Kepala Kantor Kesbang dan Politik Kab. Kerinci Nomor : 070/03 / Kesbang – POL Tanggal 25 Maret 2008 Perihal Surat Izin Pengambilan Data dan Surat Dari Direktur Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM – UI Nomor ; 1105 / PT.02.H5.FKMUI / I / 2008 tanggal 11 Maret 2008 perihal izin penelitian dan menggunakan data untuk mahasiswa :

Nama : IRYA YOHANES
 NIM : 0606020410
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Agama : Islam
 Kebangsaan : Indonesia
 Alamat : Telago Pulau Tengah Kec. Keliling Danau
 Judul Skripsi : " ANALISIS CEA PENGOBATAN GASTRITIS AKUT DI UNIT RJTL RUMAH SAKIT UMUM MAYJEN H.A THALIB KABUPATEN KERINCI TAHUN 2008 "

maka bersama ini kami beritahukan bahwa yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian dan pengambilan data di RSU Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci.

Demikianlah atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

Direktur,

Drs. NOVIAR ZEN, Apt.MM
 Nip.140 280 919

mbusan DIsampaikan Kepada Yth,
 Bapak Bupati Kerinci (sebagai laporan)
 Kepala Bappeda Kabupaten Kerinci
 Kepala Kesbang dan Politik
 Arsip.

Kuesloner Penelitian

No : *R*
Nama : KURNIA DEWITA
Alamat : SUNGAI PENUH
Obat yang diberikan : ranitidin / simetidin)*
Pendapatan perbulan : *1.150.000,-*
Jumlah hari kerja : *30*

Jam pertama minum obat	Waktu hilangnya mual	Waktu hilangnya sakit perut	Jumlah Hari Tidak bekerja Karena Gastritis	Efek Samping
Tanggal : <i>01-11-10</i> Jam : <i>16 00</i>	Tanggal : <i>02/04/10</i> Jam : <i>08 00</i>	Tanggal : <i>02/04/10</i> Jam : <i>18 00</i>	<i>2</i>	1. Sakit Kepala 2. Ruam Kulit

)* coret yang tidak perlu

CTT : Agar dikembalikan ke Apotek Instalasi Farmasi RSUD Mayjen H.A Thalib paling lambat satu minggu

KURNIA DEWITA