

# GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT GASTRITIS PADA PASIEN RAWAT JALAN DI SALAH SATU RUMAH SAKIT DI PROVINSI RIAU

Nofriyanti<sup>1\*</sup>, Fahleni<sup>2</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau, Pekanbaru<sup>1\*</sup>  
Universitas Pancasila, Jakarta<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Indonesia menempati urutan ke empat dengan jumlah penderita gastritis terbanyak setelah negara Amerika, Inggris dan Bangladesh yaitu berjumlah 430 juta penderita gastritis. Gastritis merupakan salah satu penyakit di dalam sepuluh penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia dengan jumlah 30.154 kasus (4,9%). Tujuan penelitian ini untuk memberikan gambaran penggunaan obat gastritis secara kuantitatif pada pasien rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau, meliputi proporsi berdasarkan jenis kelamin, rentang usia, jenis gastritis, bentuk sediaan obat jadi, golongan obat, jenis obat gastritis dan kombinasi dan interaksi sesama obat gastritis. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metoda deskriptif menggunakan data retrospektif. Data yang diijih adalah rekam medik pasien gastritis rawat jalan. Populasi penelitian ini adalah pasien gastritis rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau yang berjumlah 124 pasien. Proporsi terbesar berdasarkan jenis kelamin sejumlah 54,03% adalah wanita, berdasarkan rentang usia sejumlah 79,84% adalah usia dewasa, berdasarkan jenis gastritis sejumlah 38,71% adalah gastritis limfositik, berdasarkan bentuk sediaan obat jadi sejumlah 62,91% adalah obat generik, berdasarkan golongan obat sejumlah 41,82% adalah golongan penghambat pompa proton, berdasarkan jenis obat gastritis sejumlah 32,73% adalah Dexanta [Al(OH)<sub>3</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>, DMPS] dan Lansoprazol, berdasarkan kombinasi dan interaksi sesama obat gastritis sejumlah 30,66% adalah kombinasi [Al(OH)<sub>3</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>, DMPS] dengan Lansoprazol.

Kata kunci : Gambaran, Obat Gastritis, Gastritis, rumah sakit, rawat jalan

## ABSTRACT

Indonesia ranks fourth with the highest number of patients with gastritis after USA, England and Bangladesh which totaled to 430 million people. Gastritis become one of the top ten most prevalent disease in outpatient in Indonesia which totaled to 30.154 cases (4,9%). The purposes of this study to provide an overview of the usage of gastritis drugs quantitatively on outpatient at Departement of Internal Disease at one hospital in Riau Province, according the proportions of gender, age range, type of gastritis, patent or generic, classes of drugs, type of gastritis drug and combinations and interactions among the gastritis drug. The type of this study is observational with descriptive method using retrospective data. The selected data is gastritis patient medical record outpatient. The population of this study are the gastritis patient who outpatient at Departement of Internal Disease at one hospital in Riau Province totaled to 124 patients. The highest proportion based on gender totaled 67 persons (54,03%) are women, based on age range totaled 99 persons (79,84%) are adult (18-55 years), based on type of gastritis totaled 48 cases (38,71%) are limfositic gastritis, based on patent and generic totaled 173 items (62,91%) are generics, based on classes of the drug totaled 115 items (41,82%) are proton pump inhibitor, based on type drug of gastritis totaled 90 items (32,73%) are Dexanta [Al(OH)<sub>3</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>, DMPS] and Lansoprazol, based on combinations and interactions among the gastritis drug totaled 65 items (30,66%) are combination of [Al(OH)<sub>3</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>, DMPS] and Lansoprazol.

Keywords : An overview, gastritis drug, gastritis, hospital, outpatient

## PENDAHULUAN

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO), Indonesia menempati urutan ke empat dengan jumlah penderita gastritis terbanyak setelah negara Amerika, Inggris dan Bangladesh yaitu berjumlah 430 juta penderita gastritis. Insiden gastritis di Asia Tenggara sekitar 583.635 dari jumlah penduduk setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2008). Menurut Maulidiyah (2006), di Kota Surabaya angka kejadian Gastritis sebesar 31,2%, Denpasar 46%, sedangkan di Medan angka kejadian infeksi cukup tinggi sebesar 91,6%. Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2009, gastritis merupakan salah satu penyakit di dalam sepuluh penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia dengan jumlah 30.154 kasus (4,9%). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Barat, gastritis menempati urutan ke-3 dari

10 penyakit terbanyak di Sumatera Barat tahun 2009 yaitu sebesar 202.577 kasus (11,18%).

Tingkat kesadaran masyarakat Indonesia masih sangat rendah mengenai pentingnya menjaga kesehatan lambung, padahal gastritis atau sakit maag akan sangat mengganggu aktivitas sehari-hari, baik bagi remaja maupun orang dewasa. Bahaya penyakit gastritis jika dibiarkan terus menerus akan merusak fungsi lambung dan dapat meningkatkan risiko untuk terkena kanker lambung hingga menyebabkan kematian. Berbagai penelitian menyimpulkan bahwa keluhan sakit pada penyakit gastritis paling banyak ditemui akibat dari gastritis fungsional, yaitu mencapai 70-80% dari seluruh kasus. Gastritis fungsional merupakan sakit yang bukan disebabkan oleh gangguan pada organ lambung melainkan lebih sering dipicu oleh pola

makan yang kurang sesuai, faktor psikis dan kecemasan (Saydam, 2011).

Secara garis besar penyebab gastritis dibedakan atas zat internal yaitu adanya kondisi yang memicu pengeluaran asam lambung yang berlebihan, dan zat eksternal yang menyebabkan iritasi dan infeksi. Beberapa faktor risiko gastritis adalah menggunakan obat aspirin atau antiradang non steroid, infeksi kuman *Helicobacter pylori*, memiliki kebiasaan minum minuman beralkohol, memiliki kebiasaan merokok, sering mengalami stres, kebiasaan makan yaitu waktu makan yang tidak teratur, serta terlalu banyak makan makanan yang pedas dan asam (Gustin, 2011).

Penyakit gastritis yang terjadi di negara maju sebagian besar mengenai usia tua. Hal ini berbeda dengan di negara berkembang yang banyak mengenai usia dini. Menurut Zhaoshen L dkk (2010), kasus gastritis umumnya terjadi pada penduduk yang berusia lebih dari 60 tahun. Menurut penelitian Maulidiyah (2006), 57,8% responden penelitiannya yaitu penderita gastritis berusia  $\geq 40$  tahun dan 77,8% responden mempunyai jenis kelamin perempuan. Penelitian Yunita (2010), menemukan 70% dari responden penelitiannya berjenis kelamin perempuan.

Tujuan utama dalam pengobatan gastritis ialah menghilangkan nyeri, menghilangkan inflamasi dan mencegah terjadinya ulkus peptikum dan komplikasi. Berdasarkan patofisiologisnya terapi farmakologi gastritis ditujukan untuk menekan faktor agresif (asam lambung) dan memperkuat faktor defensif (ketahanan mukosa). Sampai saat ini pengobatan ditujukan untuk mengurangi asam lambung yakni dengan cara menetralkan asam lambung dan mengurangi sekresi asam lambung. Selain itu, pengobatan gastritis juga dilakukan dengan memperkuat mekanisme defensif mukosa lambung dengan obat-obat sitoproteksi (Dipiro, 2008).

Berdasarkan hal-hal diatas, perlu dilakukan penelitian mengenai gambaran penggunaan obat gastritis pada pasien rawat jalan di salah satu rumah sakit di Provinsi Riau, hal ini karena menurut data rekapitulasi bagian rekam medik didapatkan bahwa gastritis merupakan 10 (sepuluh) penyakit terbesar pada instalasi rawat jalan, dan penyakit saluran cerna menempati urutan pertama kejadian penyakit terbesar, maka tujuan penelitian ini untuk memberikan gambaran penggunaan obat gastritis secara kualitatif pada pasien rawat jalan di salah satu rumah sakit di Provinsi Riau, selain itu juga karena penelitian tentang gastritis ini belum pernah dilakukan sebelumnya di rumah sakit tersebut. Angka kejadian gastritis yang didapatkan dari hasil penelusuran rekam medik yaitu berjumlah 124 pasien, penyakit gastritis ini perlu mendapatkan perhatian yang serius karena bila tidak ditangani dengan benar dapat menyebabkan keadaan yang lebih berbahaya lagi, seperti terjadinya tukak lambung atau dispepsia bahkan dapat menyebabkan terjadinya kanker lambung dan kematian. Diharapkan

dengan adanya evaluasi pola penggunaan obat-obat gastritis ini dapat menjadi pertimbangan bagi tenaga kesehatan untuk berhati-hati dalam memberikan obat kepada pasien sehingga tercapai keberhasilan penggunaan obat yang tepat dan proses penyembuhan yang optimal. Evaluasi gambaran pola penggunaan obat gastritis ini dilakukan dengan cara penelusuran rekam medik, secara deskriptif dengan menggunakan data retrospektif dengan metoda sensus (Siregar, 2003; Notoadmojo, 2005; Suwarni, 2009).

## TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat gambaran pola penggunaan obat gastritis pada pasien rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metoda deskriptif menggunakan data retrospektif. Data yang dipilih adalah rekam medik pasien gastritis rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau. Populasi yang diambil adalah semua pasien gastritis rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau yang berjumlah 124 pasien yang diambil dengan metode sensus. Kriteria inklusi adalah pasien gastritis yang berobat jalan berumur diatas diatas 12 tahun pria dan wanita. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien rawat jalan yang tidak menderita gastritis.

Data yang diambil berupa data kuantitatif dari rekam medik pasien gastritis rawat jalan dan data pendukung lainnya seperti standar terapi dan literatur-literatur lainnya. Data dipindahkan kelembaran pengolahan data. Penetapan standar penggunaan obat yang digunakan berdasarkan; Formularium salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau, Informatorium Obat Nasional Indonesia, Pelayanan Informasi Obat, Data Obat Di Indonesia, Literatur resmi lainnya.

Analisis data dan penarikan kesimpulan berupa analisis kuantitatif. Pada analisis kuantitatif data merupakan gambaran pola penggunaan obat berupa persentase (%) berdasarkan golongan obat, obat paten dan generik, jenis obatnya, jenis kelamin pasien, rentang usia pasien, indikasi terapi, adanya kombinasi dan interaksi sesama obat gastritis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian terhadap 124 pasien diperoleh sebanyak 67 pasien atau 54,03% (Tabel 1) pasien berjenis kelamin wanita, rentang usia dewasa (18-55 tahun) sebanyak 99 pasien atau 79,84% (Tabel 2), indikasi terapi terbanyak yaitu limfositik gastritis sebanyak 48 kasus atau 38,71% (Tabel 3), 173 jenis atau 62,91% (Tabel 4) obat yang diterima pasien adalah obat generik, golongan obat gastritis yang banyak digunakan adalah sebanyak 115 jenis atau 41,82% (Tabel 5) dari golongan penghambat pompa proton, dengan jenis obatnya sebanyak 90 jenis atau 32,73% (Tabel 6) yaitu Dexanta [Al(OH)<sub>3</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>,

dimetilpolisiloksan (DMPS)] dan lansoprazol, kombinasi obat yang banyak digunakan yaitu kombinasi Dexanta dan Lansopraol sebanyak 65 jenis atau 30,66% (Tabel 7).

Tabel 1 menunjukkan proporsi pasien wanita lebih tinggi menderita gastritis, hal ini disebabkan antara lain karena wanita lebih mudah stres, hasil ini sejalan dengan penelitian Maulidiyah (2006) dan Gustin (2011) yang menunjukkan ada hubungan antara stres dan tingginya kejadian gastritis, mengalami pola makan yang tidak teratur serta diet yang salah dan tidak sehat, penggunaan obat-obat penghilang rasa nyeri dan kondisi hormonal wanita yang sering labil.

**Tabel 1.** Jumlah dan persentase penggunaan obat gastritis berdasarkan jenis kelamin pasien rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau

Jenis			
No	Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Wanita	67	54,03%
2	Pria	57	45,97%
Total		124	100%

Tabel 2 menunjukkan proporsi kejadian gastritis lebih tinggi pada pasien usia dewasa (18-55 tahun), hal ini disebabkan karena usia dewasa termasuk dalam kategori usia produktif. Pada usia tersebut merupakan usia dengan berbagai kesibukan karena pekerjaan dan kegiatan-kegiatan lainnya. Sehingga lebih cenderung untuk terpapar faktor-faktor yang dapat meningkatkan resiko terkena gastritis, seperti kebiasaan merokok, konsumsi kopi dan alkohol, dan pola hidup tidak sehat lainnya akibat berbagai aktivitas di usia produktif tersebut.

**Tabel 2.** Jumlah dan persentase penggunaan obat gastritis berdasarkan rentang usia pasien rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau

No	Rentang Usia Pasien	Jumlah	Persentase
1	Dewasa (18-55 tahun)	99	79,84%
2	Lanjut Usia (> 55 tahun)	21	16,94%
3	Remaja (12-18 tahun)	4	3,23%
Total		124	100%

Tabel 3 menunjukkan proporsi jenis gastritis yang banyak terjadi adalah Limfositik gastritis. Jenis gastritis ini disebabkan karena terganggunya respon imun tubuh yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Helicobacter Pylori* yang paling banyak menginfeksi lambung, sehingga mukosa lambung menjadi mudah ditembus oleh neutrofil, makrofag dan sel plasma (Suzana et al, 2009).

Tabel 4 menunjukkan proporsi penggunaan golongan penghambat pompa proton untuk mengobati gastritis lebih tinggi dibandingkan dengan golongan

gastritis lainnya. Hal ini disebabkan karena durasi kerja golongan penghambat pompa proton ini lebih lama dibanding dengan golongan obat gastritis lainnya (Thomas et al, 2010), selain itu juga merupakan golongan obat gastritis yang paling efektif digunakan sebagai pensupresi asam lambung karena mengalami proses absorpsi yang cepat, banyak terikat dengan protein dan dimetabolisme secara efektif di hati oleh sistem sitokrom P450 (Goodman and Gillman, 2008).

**Tabel 3.** Jumlah dan persentase penggunaan obat gastritis berdasarkan indikasi terapi pada pasien rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau

No	Jenis Gastritis	Jumlah	Persentase
1	Limfositik Gastritis	48	38,71%
2	Gastritis Kronik Nonspesifik	27	21,77%
3	Gastritis Nonspesifik	27	21,77%
4	Gastritis dan Duodenitis	14	11,29%
5	Gastroduodenitis Nonspesifik	3	2,42%
6	Gastritis Kronik Superfisial	2	1,61%
7	Gastritis Haemoragik Akut	1	0,81%
8	Gastritis Akut Lainnya	1	0,81%
9	Gastritis Atropik Kronik	1	0,81%
Total		124	100%

**Tabel 4.** Jumlah dan persentase penggunaan obat gastritis berdasarkan golongannya pada pasien rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau

No	Golongan Obat	Jumlah	Persentase
1	Antasida Penghambat	104	37,82%
2	Pompa Proton Antagonis	115	41,82%
3	Reseptor H2	41	14,91%
4	Sukralfat	10	3,63%
5	Antibiotik	5	1,82%
Total		275	100%

Tabel 5 menunjukkan proporsi kombinasi golongan antasida yaitu Dexanta [Al(OH)<sub>3</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>, dimetilpolisiloksan] serta lansoprazol dari golongan penghambat pompa proton untuk jenis obat gastritis yang lebih banyak diberikan kepada pasien. Hal ini disebabkan kombinasi kedua golongan ini dapat saling bekerja sama dimana antasida dapat mengurangi kelebihan asam lambung sehingga mengurangi rasa nyeri di lambung dengan cepat (dalam beberapa menit) dan efeknya bertahan 20-60 menit bila diminum saat perut kosong dan sampai 3 (tiga) jam bila diminum 1

(satu) jam sesudah makan. Kemudian golongan penghambat pompa proton yang memiliki durasi kerja yang lebih lama akan melindungi lambung dari produksi asam lambung basal pada malam hari (Goodman and Gillman, 2008).

**Tabel 5.** Jumlah dan persentase penggunaan obat gastritis berdasarkan jenis obatnya pada pasien rawat jalan di salah satu rumah Sakit di Provinsi Riau

No	Jenis Obat Gastritis	Jumlah	Persentase
1	Dexanta [Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS]	90	32,73%
2	Lansoprazol	90	32,73%
3	Ranitidin	41	14,91%
4	Omeprazol	25	9,09%
5	Antasida Al(OH) <sub>3</sub> dan Mg(OH) <sub>2</sub>	12	4,36%
6	Sukralfat	10	3,63%
7	Amoxicillin	3	1,09%
8	Magtral, Biomaag MPS [Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> dan Simetikon]	2	0,73%
9	Klaritromisin	2	0,73%
Total		275	100%

Tabel 6 menunjukkan proporsi kombinasi dan interaksi sesama obat gastritis yang lebih banyak diberikan kepada pasien adalah kombinasi Dexanta dan Lansoprazol. Hal ini disebabkan karena kejadian gastritis salah satunya dapat terjadi karena kerusakan pompa proton yang menyebabkan banyaknya ion H<sup>+</sup> keluar dari sel-sel kanalikuli dan menukarnya dengan ion K<sup>+</sup> dari kanalikuli. Ion K<sup>+</sup> akan keluar bersama ion Cl<sup>-</sup> yang kemudian akan berikatan dengan ion H<sup>+</sup> dan terbentuklah asam lambung. Untuk menyeimbangkan pengaturan netralisasi asam oleh antasida maka ditambahkan lansoprazol untuk mengatur kembali pengaturan ion-ion pada pompa protonnya (Goodman and Gillman, 2008).

Tabel 7 menunjukkan proporsi penggunaan obat generik lebih tinggi di Rumah Sakit yang diteliti, hal ini memperlihatkan bahwa Rumah Sakit ini telah memenuhi Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor.HK.02.02/MENKES/068/I/2010 tentang kewajiban menggunakan obat generik di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah wajib menuliskan resep obat generik bagi semua pasien sesuai indikasinya (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2010).

**Tabel 6.** Jumlah dan persentase penggunaan obat gastritis berdasarkan kombinasi dan interaksi sesama obat gastritis pada pasien rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau

No	Jenis Obat Gastritis	Jumlah	%
1	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS] + Lansoprazol	65	30,66%
2	Ranitidin + Lansoprazol	29	13,68%
3	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS] + Ranitidin	19	8,96%
4	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS] + Omeprazol	18	8,49%
5	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS] + Lansoprazol + Ranitidin	16	7,55%
6	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> ] + Ranitidin	11	5,19%
7	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> ] + Lansoprazol	9	4,24%
8	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS] + Sukralfat	8	3,77%
9	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> ] + Lansoprazol + Ranitidin	8	3,77%
10	Ranitidin + Omeprazol	4	1,89%
11	Sukralfat + Omeprazol	4	1,89%
12	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS] + Omeprazol + Sukralfat	4	1,89%
13	Lansoprazol + Amoxicillin	3	1,42%
14	Sukralfat + Lansoprazol	3	1,42%
15	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS] + Lansoprazol + Sukralfat	3	1,42%
16	Lansoprazol + Klaritromisin	2	0,94%
17	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> , DMPS] + Omeprazol + Ranitidin	2	0,94%
18	Magtral [Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> ] dan Simetikon	2	0,94%
19	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> ] + Omeprazol	1	0,47%
20	[Al(OH) <sub>3</sub> , Mg(OH) <sub>2</sub> ] + Omeprazol + Ranitidin	1	0,47%
Total		212	100%

**Tabel 7.** Jumlah dan persentase penggunaan obat gastritis berdasarkan Paten dan Generik pada pasien rawat jalan di di Poliklinik Penyakit Dalam salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau

Bentuk Sediaan			
No	Obat Jadi	Jumlah	Persentase
1	Generik	173	62,91%
2	Paten	102	37,09%
Total		275	100%

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan gambaran pola penggunaan obat gastritis pada pasien rawat jalan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Riau meliputi, proporsi wanita lebih tinggi mengalami kejadian gastritis, proporsi rentang usia dewasa lebih tinggi mengalami kejadian gastritis, proporsi limfositik gastritis lebih banyak terjadi, proporsi obat generik lebih banyak diberikan kepada pasien gastritis yang berobat jalan, proporsi golongan obat penghambat pompa proton lebih banyak diberikan kepada pasien, proporsi dua jenis obat gastritis yang diberikan tunggal dan kombinasi yaitu Dexanta [ $\text{Al}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ , dimetilpolisiloksan] dan lansoprazol yang banyak diberikan kepada pasien.

## SARAN

Melihat hasil yang didapatkan dari penelitian mengenai gambaran penggunaan obat gastritis ini, peneliti menyarankan adanya penelitian lanjutan mengenai kerasionalitas penggunaannya untuk melihat ketepatan penggunaan obat gastritis pada pasien rawat jalan di poliklinik penyakit dalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor.HK.02.02/MENKES/068/1/2010 Tentang Kewajiban Menggunakan Obat Generik Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pemerintah*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. 2010.
- Depkes RI 2008. Profil PP&PL. (Online) [http://www.pppl.depkes.go.id/\\_asset/download/PROFIL\\_PP&P\\_L\\_2008.pdf](http://www.pppl.depkes.go.id/_asset/download/PROFIL_PP&P_L_2008.pdf). Diakses 8 Agustus 2016.
- Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Barat. Profil Kesehatan Sumatera Barat 2009. Jakarta : Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Barat; 2010.
- Dipiro, T. J., Talbert, R. L., Yee, C. G., Matzke, R. G., Wells, G. B., Posey, L. M., 2009, *PHARMACOTHERAPY A Pathophysiologic Approach, 7<sup>th</sup> edition*, McGRAW-HILL : Medical Publishing Division, New York.
- Gustin, R.K. 2011. Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Gastritis Pada Pasien Yang Berobat Jalan Di Puskesmas Gulai Bancah Kota Bukittinggi Tahun 2011. Artikel Penelitian. Diakses 10 Agustus 2016.
- Goodman, L.S., Gilman, A. 2008. *Dasar-dasar Farmakologi Terapi*, Vol:1, Edisi 10, EGC, Jakarta.
- Hariwijaya M, Sutanto. Buku Panduan Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Kronis. Jakarta : EDSA Mahkota; 2007.
- Kementerian Kesehatan. 2008. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2008*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta. (Online) <http://depkes.go.id/> Diakses 10 Agustus 2016.
- Mansjoer, Arief., Suprohaita., Wahyu Ika. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran edisi III Jilid 2*, Media Aesculapius, Jakarta.
- Maulidiyah U. Hubungan Antara Stres dan Kebiasaan Makan dengan Terjadinya Kekambuhan Penyakit Gastritis [OnLine]. Dari <http://adln.lib.unair.ac.id/> [14 Agustus 2016].
- Notoadmojo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, CV. Rineka Cipta, Jakarta
- Saydam. 2011. *Memahami Berbagai Penyakit (Penyakit Pernapasan dan Gangguan Pencernaan)*. Bandung : Alfabeta.
- Siregar, C. J. P. 2004. *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan*, Buku Kedokteran, EGC, Jakarta.
- Suwarni, T. 2009. *Evaluasi Penggunaan Obat Tukak Peptik Pada Pasien Tukak Peptik Di Instalasi Rawat Inap RS Islam Surakarta Tahun 2008*, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suzana, M. K., Skender, T., Emine, D.D., Halil, A., Vjollca, S.M., Agron, K., Sadushe, L., Labihot, S., Goneta, G., Arijeta, P, 2009. Helicobacter Pylori Gastritis Update Sydney Classification Applied In Our Material, *Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA, XXX, 1, p. 45-60 (2009)*, Pathology Institute, Faculty of Medicine, University of Prishtina, Kosovo.
- Thomas. L., Culley. E. J., Gladowski. P., Goff. V., Fong. J., Marche. S. M. 2010, Longitudinal Analysis of the Cost Associated with Patient Initiation and Subsequent Continuation of Proton Pump Inhibitor Therapy for Stress Ulcer prophylaxis in a Large Managed Care Organisation, *J Manag Care Pharm. 2010;16(2):122-129*, Higmak Blue Cross Blue Shield, Pittsburgh, Pennsylvania.
- Yunita R. Hubungan Antara Karakteristik Responden, Kebiasaan Makan dan Minum Serta Pemakaian NSAID dengan Terjadinya Gastritis pada Mahasiswa Kedokteran Tahun 2010 [On Line]. Dari : <http://adln.lib.unair.ac.id/> [14 Agustus 2016].
- Zhaoshen L, Duowu Z, Xiuqiang M, Jie C, Xingang S, Yanfang G, et al. Epidemiology of Peptic Ulcer Disease: Endoscopic Results of the Systematic Investigation of Gastrointestinal Disease in China. *Am J [On Line] 2010*. Dari : <http://www.nature.com/> [14 Agustus 2016].