

GAMBARAN TERAPI KOMBINASI RANITIDIN DENGAN SUKRALFAT DAN RANITIDIN DENGAN ANTASIDA DALAM PENGOBATAN GASTRITIS DI SMF PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) AHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI

Isna Wardaniati¹, Almahdy A², Azwir Dahlan³

Universitas Abdurrah, Pekanbaru¹

Universitas Andalas, Padang²

RSUD Ahmad Mochtar, Bukittinggi³

isnawardaniati@gmail.com

ABSTRAK

Gastritis merupakan penyakit lambung yang paling banyak di temukan di masyarakat Setiap hari sering kita temukan penderita yang datang berobat dengan keluhan di saluran pencernaan bagian atas; misalnya rasa nyeri atau panas di daerah epigastrium, mual, kadang-kadang disertai muntah, rasa panas di perut, rasa kembung, perasaan lekas kenyang. Dalam pengobatan gastritis biasanya digunakan terapi tunggal, namun ada beberapa yang menggunakan terapi kombinasi 2 jenis obat. Biasanya obat yang digunakan dalam terapi kombinasi diberikan berdasarkan derajat gastritisnya. Dalam penelitian ini kombinasi obat yang diamati adalah Ranitidin dengan Sukralfat dan Ranitidin dengan Antasida. Gambaran penggunaan obat ini dinilai berdasarkan gejala klinis dan pemeriksaan Endoskopi. Pasien yang positif menderita gastritis dibagi menjadi dua kelompok. Kemudian Pasien diberikan terapi dengan (Ranitidin, Sukralfat) dan (Ranitidin, Antasida) selama 2 minggu. Setelah 4 bulan dari terapi diberikan dilakukan evaluasi terhadap pasien meliputi rasa sakit/nyeri di perut, rasa mual, muntah, pedih sebelum dan sesudah makan, perasaan panas di perut, lekas kenyang, kembung. Dari hasil evaluasi yang dilakukan pada kedua kelompok tersebut didapatkan hasil pada kelompok I jumlah pasien yang keluhannya menghilang sebanyak 100% dan pada kelompok II sebanyak 80%.

Kata Kunci : Gastritis, Endoskopi, Antasida, Sukralfat, Ranitidin.

ABSTRACT

Gastritis is the most common disease found in the community. Everyday frequently we can find patients with upper gastrointestinal problems visit health installation service to cure their disease, such as pain problems or burning sensation in epigastrum area, sometimes followed by regurgitation, stomach heartburn, bloating sensation and early satiety. In gastritis medications, a single therapy is usually preferred, but there are also some using the combination of two drugs. The common drugs being used is based on gastritis conditions level. In this research, the observed drug combination were ranitidine with sucralfat and ranitidine with antacids. The description of drugs used was being judged based on clinical symptoms and endoscopy examination. The confirmed gastritis patients were divided into two groups. Afterwards, the patient were given the therapy(ranitidine and sucralfat) and (ranitidine and antacids) for two weeks. After 4 months since the therapy was being given, the evaluations of patients conditions was done, including the pain in gastrointestinal tract, nausea, regurgitate, smarting before and after meal, burning sensation in the stomach, early satiety and bloating. From evaluations examinations in to the two groups, we founds the results that in groups I the complaint was dissolved about 100 % and in groups II was about 80 %.

Keywords : Gastritis, Endoscopy, Antacids, Sucralfat, Ranitidine.

PENDAHULUAN

Gastritis merupakan penyakit lambung yang paling banyak di temukan di masyarakat. Hampir setiap orang pernah menderita penyakit ini, baik Gastritis akut maupun kronik. Setiap hari sering kita temukan penderita yang datang berobat dengan keluhan di saluran pencernaan bagian atas; misalnya rasa nyeri atau panas di daerah epigastrium, mual, kadang-kadang disertai muntah, rasa panas di perut, rasa kembung, perasaan lekas kenyang. Biasanya keluhan yang diajukan penderita tersebut ringan dan dapat diatasi dengan mengatur makanan, tetapi kadang-kadang dirasakan berat, sehingga ia terpaksa meminta pertolongan dokter bahkan sampai terpaksa diberi perawatan khusus (Nadi S, 1998).

Gastritis adalah inflamasi pada lapisan mukosa dan submukosa lambung. Gastritis kronis tingkat ringan samapi sedang sering di temukan pada masyarakat, terutama sekali pada orang dewasa. Inflamasi ini kadang-kadang terjadi superficial atau di permukaan mukosa lambung saja sehingga tidak begitu nyeri, jadi tidak begitu mengganggu. Akan tetapi, bila inflamasi telah mengenai samapi kedalam mukosa lambung, maka akan timbul nyeri di daerah epigastrum. Bila gastritis kronis berlangsung dalam jangka waktu yang lama, maka dapat menyebabkan atropi mukosa lambung beserta kelenjar-kelenjar yang terdapat didalamnya. Namun, kadang-kadang gastritis bisa pula menjadi sangat akut dan berat dengan ekskoriasi ulseratif (luka bertukak) mukosa lambung yang disebabkan oleh aktifitas sekresi sel peptik dari lambung sendiri, yaitu berupa enzim pepsin (Herman, 2004).

Ketidakseimbangan antara faktor-faktor agresif (asam dan pepsin) dan faktor-faktor defensif (resistensi mukosa) pada mukosa lambung dan duodenum menyebabkan terjadinya gastritis, duodenitis, ulkus lambung dan ulkus

duodenum. Asam lambung yang bersifat korosif dan pepsin yang bersifat proteolitik merupakan dua faktor terpenting dalam menimbulkan kerusakan mukosa lambung-duodenum. Faktor-faktor agresif lainnya adalah garam empedu, obat-obat ulserogenik (aspirin dan antiinflamasi nonsteroid lainnya, kortikosteroid dosis tinggi), merokok, etanol, bakteri, leukotrien B4 dan lain-lain (Katzung, 2004).

Tujuan utama dalam pengobatan gastritis adalah menghilangkan nyeri, menghilangkan inflamasi dan mencegah terjadinya ulkus lambung dan komplikasi. Berdasarkan patofisiologisnya terapi farmakologi gastritis ditujukan untuk menekan faktor agresif dan memperkuat faktor defensif. 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).

Telah banyak obat yang beredar yang bertujuan mengobati penyakit gastritis. Di samping itu kepada penderita tetap dianjurkan mengatur pola makannya dan menghindari faktor-faktor yang dapat memperparah penyakitnya. Penggunaan obat penghambat H2 (Ranitidin) bertujuan untuk mengurangi sekresi asam, antasid digunakan untuk menetralkan asam yang tersekresi dan sukralfat untuk melapisi daerah inflamasi atau ulserasi sehingga dapat mempercepat penyembuhan (Herman, 2004).

Dalam pengobatan gastritis biasanya digunakan terapi tunggal, namun ada beberapa yang menggunakan terapi kombinasi 2 jenis obat. Biasanya obat yang digunakan dalam terapi kombinasi diberikan berdasarkan derajat gastritisnya. Banyak penderita yang dapat disembuhkan dengan pengobatan tersebut di atas, tetapi banyak pula yang sukar disembuhkan, hal ini

mendorong peneliti untuk mengetahui kombinasi obat apa yang dapat memberikan gambaran terapi lebih baik dalam pengobatan gastritis. Dalam penelitian kombinasi yang diamati adalah kombinasi Ranitidin dengan Sukralfat dan Ranitidin dengan Antasida.

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan penelitian observasi secara prospektif dengan teknik purposive sampling (Irawan,1999). Populasi penelitian adalah penderita Gastritis yang memenuhi kriteria inklusi di SMF penyakit dalam RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi mulai bulan November 2010 sampai Mei 2011. Sampel penelitian adalah semua populasi yang memenuhi kriteria dalam penelitian ini. Kriteria inklusi (Semua pasien yang menderita Gastritis, Pasien Askes, ada gambaran gastritis yang dibuktikan dengan hasil endoscopy, tidak pulang paksa, tidak meninggal selama penelitian ini). Kriteria eksklusi (Pasien yang pulang paksa, pasien meninggal dalam penelitian ini, Tidak ada hasil endoscopy). Variabel penelitian : Variabel dependen (Kombinasi jenis obat) dan Variabel independen (jenis kelamin, lama menderita gastritis, hasil wawancara).

Pasien yang memenuhi syarat (kriteria inklusi dan tidak ada kriteria

eksklusi) dicatat dalam lembaran penelitian. Pasien yang positif menderita gastritis dibagi menjadi dua kelompok. Kemudian Pasien diberikan terapi dengan (Ranitidin, Sukralfat) atau (Ranitidin, Antasida) selama 2 minggu. Setelah 4 bulan setelah terapi diberikan dilakukan evaluasi terhadap pasien. yang diamati ialah : rasa sakit/nyeri di perut, rasa mual, muntah, pedih sebelum dan sesudah makan, perasaan panas di perut, lekas kenyang, kembung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah di lakukan pemeriksaan endoskopi dengan keluhan nyeri ulu hati, pedih sebelum atau sesudah makan, perasaan mual kadang-kadang disertai muntah, rasa panas di epigastrium, lekas kenyang, kembung, kadang-kadang nafsu makan berkurang ditemukan 10 kasus dengan tanda - tanda gastritis.

Karakteristik penderita.

1. Berdasarkan derajat gastritisnya.

Berdasarkan derajat gastritisnya yang dilihat dari gambaran mukosa lambung pasien yang diendoskopi didapatkan pasien yang menderita gastritis ringan sebanyak 5 orang dan gastritis sedang sebanyak 5 orang

Tabel I. Distribusi pasien berdasarkan derajat gastritisnya.

Derajat gastritisnya	Jumlah (org)
Gastritis ringan	5
Gastritis sedang	5

Gambaran endoskopi mukosa lambung pasien sebelum di berikan terapi.

Pada penelitian ini didapatkan gambaran mukosa hiperaemis ringan sampai sedang pada esofagus dan gaster sedangkan

pada duodenum tidak ditemukan kelainan. Kemudian pada gaster terdapat mukosa hiperaemis terutama ditemukan pada daerah antrum sebanyak 3 orang

Tabel II. Distribusi gambaran mukosa lambung sebelum pengobatan

Lokasi	Jumlah
<p>Esofagus :</p> <p>Mukosa hiperaemis ringan, tak ada ulkus, varices dan tumor.</p> <p>Gaster :</p> <p>Mukosa hiperaemis ringan disertai hipersekresi, tak ada ulkus dan tumor.</p> <p>Duodenum : Tak ada kelainan.</p>	1
<p>Esofagus :</p> <p>Mukosa hiperaemis ringan, tak ada ulkus, varices dan tumor.</p> <p>Gaster :</p> <p>Mukosa hiperaemi, tak ada ulkus dan tumor, banyak cairan lambung</p> <p>Duodenum :</p> <p>Mukosa hiperaemis, tak ada ulkus dan tumor.</p>	1
<p>Esofagus :</p> <p>Mukosa hiperaemis ringan, tak ada ulkus, varices dan tumor.</p> <p>Gaster :</p> <p>Mukosa hiperaemis ringan pada antrum, tak ada ukus, varices dan tumor.</p> <p>Duodenum :</p> <p>Tak ada kelainan.</p>	3
<p>Esofagus :</p> <p>Mukosa hiperaemis , tak ada ulkus, varices dan tumor.</p> <p>Gaster :</p> <p>Mukosa hiperaemis ringan, tak ada ulkus dan tumor.</p> <p>Duodenum :</p> <p>Tak ada kelainan</p>	2
<p>Esofagus :</p> <p>Mukosa normal, tak ada ulkus, varices dan tumor.</p> <p>Gaster :</p> <p>Mukosa hiperaemis sedang, tak ada ulkus dan tumor.</p> <p>Duodenum :</p> <p>Tak ada kelainan.</p>	1
<p>Esofagus :</p> <p>Mukosa hiperaemis sedang, tak ada ulkus, varices dan tumor.</p> <p>Gaster :</p>	1

Lokasi	Jumlah
Mukosa hiperaemis sedang, tak ada ukus, varices dan tumor. Duodenum : Tak ada kelainan	
Esofagus : Mukosa hiperaemis ringan, tak ada ulkus, varices dan tumor. Gaster : Mukosa hiperaemis ringan pada antrum, tak ada ukus, varices dan tumor, banyak cairan empedu Duodenum : Tak ada kelainan.	1

Keluahan Klinis Penderita Gastritis.

Berdasarkan gejala klinisnya pada penelitian ini pasien datang dengan mengalami keluhan nyeri ulu hati sebanyak

10 orang, mual 8 orang, muntah 5 orang, nafsu makan menurun 4 orang, dan perut kembung 3 orang.

Tabel III. Keluhan klinis yang dialami penderita gastritis.

Keluahan	Jumlah
Nyeri ulu hati.	10
Mual	8
Muntah	5
Nafsu makan menurun	4
Perut terasa kembung	3

Evaluasi setelah pemberian terapi.

Setelah diberikan terapi dengan kombinasi Ranitidin dengan Sukralfat (Kelompok I) dan Rantidin dengan Antasida (Kelompok II) didapatkan gambaran terapi yang dilihat dari lama perbaikan penyakit yaitu pada kelompok I Jumlah pasien yang keluhannya berkurang dalam waktu kurang

dari satu minggu sebanyak 2 orang dan Kelompok II sebanyak 1 orang, dalam waktu satu minggu pada kelompok I sebanyak 2 orang dan kelompok II sebanyak 2 orang, dalam waktu 2 minggu kelompok I sebanyak 1 orang dan kelompok II sebanyak 2 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV. Lama perbaikan penyakit yang dilihat dari hilangnya keluhan.

Lama Perbaikan penyakit	Kelompok	
	I	II
Kurang dari seminggu	2	1
Satu minggu	2	2
Dua minggu	1	2
Lebih dari 2 minggu	0	0

Setelah diberikan terapi pada kedua kelompok tersebut dan dilakukan wawancara kepada pasien didapatkan hasil pada kelompok I (Ranitidin dengan Sukralfat) jumlah pasien yang keluhannya menghilang sebanyak 5 orang dan pada kelompok II (Ranitidin dan Antasida) yang

keluhannya menghilang sebanyak 4 orang dan 1 orang yang keluhannya berkurang. Perbedaan gambaran terapi antara kombinasi Ranitidin dengan Sukralfat dan Ranitidin dan Antasida dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel V : Perbedaan gambaran terapi antara kombinasi Ranitidin dengan Sukralfat (Kelompok I) dan Ranitidin dengan Antasida (Kelompok II)

Keluhan	Kelompok	
	I	II
Menghilang	5	4
Berkurang	-	1
Menetap	-	-
Bertambah parah	-	-

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan terhadap 10 penderita gastritis yang bersedia menjalani pemeriksaan endoskopi. Pada umumnya penderita Sering mengalami keluhan nyeri pada ulu hati, mual, muntah, anoreksia, kembung, dimana berdasarkan literatur keluhan tersebut merupakan gejala klinis yang sering dialami pasien yang di diagnosa gastritis dan pada pemeriksaan endoskopi ditemukan kemerahan atau erosi pada mukosa lambung.

Karakteristik penderita

Berdasarkan derajat gastritisnya pada penelitian ini jumlah pasien yang menderita

gastritis ringan sebanyak 5 orang dan gastritis sedang sedang sebanyak 5 orang. Perbedaan antara gastritis ringan dan sedang dapat dilihat dari gambaran kemerahan atau erosi pada mukosa lambung pasien.

a. Gambaran mukosa lambung pasien sebelum diterapi

Dari gambaran mukosa lambung pasien pada esofagus terdapat mukosa hiperaemis ringan sampai sedang dan pada gaster banyak ditemukan hiperaemis ringan terutama pada bagian antrum yang disertai dengan hipersekresi cairan lambung sedangkan pada duodenum tidak ditemukan adanya kelainan.

Pada penderita gastritis akut, mukosa memerah, edema dan ditutupi oleh mukus yang melekat, juga sering terjadi erosi kecil dan pendarahan.

b. Keluhan klinis penderita gastritis.

Dari keluhan klinis penderita gastritis yang menderita keluhan nyeri ulu hati sebanyak 10 orang, mual sebanyak 8 orang, muntah 5 orang, nafsu makan menurun sebanyak 4 orang, dan perut terasa kembung sebanyak 3 orang. Dimana keluhan tersebut merupakan gejala klinis yang sering dialami oleh pasien yang didiagnosa menderita gastritis.

Manifestasi klinis gastritis dapat bervariasi dari keluhan abdomen yang tidak jelas, seperti anoreksia, bersendawa, mual, nyeri epigastrum, muntah, perdarahan dan hematemesis. Pada beberapa kasus, bila gejala - gejala menetap dan resisten terhadap pengobatan, maka diperlukan tindakan diagnostik tambahan seperti endoskopi, biopsi mukosa, dan analisa cairan lambung untuk memperjelas diagnosis (William dan Wilkins, 2010).

c. Evaluasi setelah pemberian terapi.

Penderita yang memenuhi kriteria inklusi dibagai dalam dua kelompok. Masing-masing kelompok I mendapatkan terapi Ranitidin dan Antasida dan kelompok II mendapatkan terapi Ranitidin dan Sukralfat.

Gambaran terapi kombinasi obat ini dapat dilihat dari lama perbaikan penyakit dimana pada kelompok I (Ranitidin dan Sukralfat) jumlah pasien yang keluhan berkurang dalam waktu kurang dari seminggu sebanyak 2 orang, dalam jangka waktu seminggu sebanyak 2 orang dan selama 2 minggu sebanyak 1 orang. Sedangkan pada kelompok II (Ranitidin dengan Antasida) jumlah pasien yang keluhannya berkurang dalam waktu kurang dari seminggu sebanyak 1 orang dan dalam waktu seminggu 2 orang kemudian yang jangka waktu 2 minggu sebanyak 1 orang. Perbedaan lama perbaikan atau terapi diatas juga dipengaruhi oleh keadaan individu masing-masing pasien, gaya hidup serta faktor penyebab timbulnya gastritis.

Untuk melihat gambaran penggunaan dari kedua kombinasi obat ini dilakukan pengamatan terhadap pasien dengan membandingkan keluhan yang dialami sebelum di beri terapi dan sesudah di beri terapi. Pada penelitian ini didapat jumlah pasien yang keluhannya menghilang sesudah diterapi pada kelompok I (Ranitidin dengan Sukralfat) sebanyak 5 orang dan kelompok II (Ranitidin ddengan Antasida) sebanyak 4 orang.

Dalam hal ini dapat kita lihat bahwa kombinasi ranitidin dengan sukralfat memberikan efek terapi yang baik dalam pengobatan gastritis dimana Ranitidin berperan dalam mengurangi faktor agresif dengan cara menghambat histamin pada reseptor H2 sel parietal sehingga sel parietal tidak terangsang mengeluarkan asam lambung. Sedangkan sukralfat berperan dalam meningkatkan faktor devensif dengan cara melindungi mukosa lambung, sedangkan kombinasi ranitidin dan antasida dimana antasida berperan dalam menetralkan asam lambung sehingga dapat mengurangi keluhan nyeri yang dialami pasien (William dan Wilkins 2010).

Pada kelompok II keluhan yang dialami pasien akan timbul lagi apabila pasien mengalami keadaan stress. Respon mual dan muntah yang dirasakan pada saat individu mengalami stres menunjukan bahwa stres berefek pada saluran pencernaan. (Wolf 1965, dalam Greenberg, 2002) melakukan penelitian mengenai efek stress pada saluran pencernaan antara lain menurunkan saliva sehingga mulut menjadi kering, menyebabkan kontraksi yang tidak terkontrol pada otot esophagus sehingga menyebabkan sulit untuk menelan, peningkatan asam lambung, konstriksi pembuluh darah di saluran pencernaan dan penurunan produksi mukus yang melindungi dinding saluran pencernaan sehingga menyebabkan iritasi dan luka pada dinding lambung, dan perubahan motilitas usus yang

dapat meningkat sehingga menyebabkan diare atau menurun sehingga menyebabkan konstipasi. Konstipasi biasanya terjadi pada individu yang mengalami depresi sedangkan diare biasanya terjadi pada individu yang berada pada kondisi panik. Hasil penelitian tersebut menunjukan bahwa stres memiliki pengaruh yang negatif terhadap saluran pencernaan antara lain dapat menyebabkan individu mengalami luka (*ulcer*) pada saluran pencernaan termasuk pada lambung yang disebut dengan penyakit gastritis (Asminarsih, 2009).

Dalam hal ini pasien dianjurkan untuk menurunkan tingkat sress dengan memperbanyak istirahat dan menenangkan pikiran. Karena stess merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan sekresi asam lambung dan menekan pencernaan. Selain itu untuk mencegah timbulnya kembali keluhan yang dialami pasien, pasien dianjurkan untuk mengatur pola makan dan gaya hidup.

Dari hasil penelitian diatas dapat dilihat penggunaan kombinasi 2 obat memperlihatkan gambaran terapi yang lebih baik, hal ini dapat dilihat dari jumlah pasien yang keluhannya menghilang sebanyak 9 orang dan keluhannya berkurang sebanyak 1 orang. Penggunaan kombinasi dua obat ini ditujukan untuk mempercepat penyembuhan pasien dimana penggunaan kombinasi obat akan memberikan hasil yang lebih efektif karena obat-obat tersebut dapat memberikan efek sinergis. Dalam menggunakan kombinasi obat harus memperhatikan mekanisme kerja dari obat tersebut, dimana obat yang diberikan harus mempunyai mekanisme kerja yang berbeda (Dipiro, 2008).

Dalam menggunakan terapi kombinasi hal terpenting yang perlu diperhatikan adalah interaksi obat. Dimana interaksi obat ini ada yang menguntungkan seperti diperolehnya efek sinergis, dan ada juga efek yang merugikan seperti

berkurangnya absorbs salah satu obat, meningkatkan efek samping, terapi duplikasi dan lain-lain. Pada kombinasi obat yang digunakan dalam penelitian ini terdapat interaksi obat dimana Antasida dapat mengurangi absorpsi Ranitidin. Oleh karena itu perlu pengaturan waktu pemberian obat dimana obat diminum dalam waktu selang 1 jam (Ranitidin diminum 1 jam setelah mengkonsumsi Antasida).

Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lain dalam terapi gastritis, dimana pada penelitian tersebut menggunakan terapi tunggal. Obat yang digunakan adalah Efcid (Himocid) yang merupakan salah satu antasida. Pada penelitian tersebut 87% dari jumlah pasien memberikan respon yang baik (Rangamani, K., 2001).

Dalam penelitian terdapat keterbatasan yaitu susah mendapatkan pasien, tidak semua pasien mau diendoskopi, dan tidak semua bersedia ikut dalam penelitian. Karena keterbatasan penelitian inilah maka jumlah sampel yang didapat tidak begitu banyak dan tidak ada endoscopy ulang untuk melihat gambaran mukosa lambung pasien setelah diterapi.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa 100% dari pasien yang menggunakan terapi kombinasi Ranitidin dengan Sukralfat keluhannya hilang dan 80% pada pasien yang menggunakan Ranitidin dengan Antasida.

DAFTAR PUSTAKA

Amini, S. Ranjbar, Nouzar. N, 2008, *Diagnostic Utility of Nodular Gastritis in Children with Chronic Abdominal Pain Undergoing Endoscopy*, American journal of agricultural and biological sciences 3(2): 494-496

- Anderson,O.P.2002. *Handbook of Clinical Drug Data.* Medical Publishing Division.
- Anonim, 2008, *ISO FARMAKOTERAPI*, Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia, PT ISFI Penerbitan, Jakarta
- Aridha, N. 2007. *Gambaran strain helicobacter pilory pada penderita gastritis kronis dan ulkus lambung*, Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP M.Djamil / Fakultas kedokteran Universitas Indonesia, Padang.
- Asminarsih, Z.P. 2009, Pengaruh Teknik relaksasi progresif terhadap respon nyeri, *Tesis Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia*. Jakarta.
- Ayyub, M, Lubna, A, Mohammad, H.M, 2004, *Eosinophilic gastritis; An unusual and overlooked cause of chronic abdominal pain*, J Ayub Med Coll Abbottabad 19(4) : 127-13
- Bagian Farmakologi, 2007. Fakultas Kedokteran UI. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi V. Jakarta.
- Betty, 2007, *Tampilan immunohistokimia cox-2 pada lesi gastritis pre kanker dan kanker lambung*.Tesis. Departemen Patologi Anatomii Fakultas Kedokteran.USU.Medan.
- C J L Khor, K M Fock, T M Ng, E K Teo, C S Sim, A L Tan, A Ng. 2000. *Recurrence of Helicobacter Pylori Infection and Duodenal Ulcer Relapse,Following Successful Eradication in an Urban East Asian Population*. Singapore Med J Vol 41(8) : 382-386.
- Dipiro, J.T, Terry, L., Cindy, W.H., 2006, *Pharmacotherapy Handbook*, Sixth Edition, Mc Graw Hill Companies
- Dipiro, J.T, Robert, L.T, Gary, C.Y, Gary, R.M., Barbara, G.W, Michael Posey, 2008, *Pharmacotherapy;A pathophysiological approach*, Seventh Edition, Mc Graw Hill Companie
- Herman, R.B, 2004. *Fisiologi Pencernaan Untuk Kedokteran*, Andalas University Press, Padang.
- Irawan ,P, 1999, *Logika dan prosedur penelitian*.STIA –LAN press.Jakarta
- Katzung, B,G. 2004. *Farmakologi Dasar dan Klinik*.Edisi 8. Penerbit buku kedokteran. Jakarta.
- Lacy,C.F, Lora, L.A, Morton, P.G, Leonard, L.L.2008. *Drug Information Handbook*. Edisi 17. America Pharmacist Association.
- Martin, J. 2008. *British National Formulary*. BMJ Group and RPS Publishing.
- Miyake, Y. 2007. *Atlas of Spectral Endoscopic Images*. Research Center for Frontier Medical Engineering, Chiba University.
- M.J.Neal. 2002 *At a Glace Farmakologi Medis*. Edisi IV. Erlangga Medical Service.
- National Digestive Disease Information Clearinghouse, 2001. *Gastritis*, U.S. Department of Health and Human Services, NIH Publication No 10-474

Novaridha, 2007, *Gambaran Strain Helycobacter Pilory pada penderita Gastritis Kronis dan Ulkus Lambung*, Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP DR. M Djamil / Fakultas kedokteran Universitas Anadalas, Padang.

Price, S.A, Lorraine, M.W, 2002. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* Edisi 6 Vol I, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta

Rangamani, k. 2001 .*clinical trial of Efcid (himcocid) in patients of acid peptic Disease*. Bowring and lady Curzon Hospitals, Shivajinagar, Bangalore, India.

Sastroasmoro, S., Ismail, S. 2002, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta. Sagung Seto.

William, L dan Wilkins, 2010, *Atlas of Pathophysiology Third Edition*, Anataomical Chart Company, Philadelphia