

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA OBAT OMEPRAZOL DAN RANITIDIN  
PADA PASIEN GASTRITIS DENGAN HIPERTENSI RAWAT INAP DI  
RSUD KABUPATEN BEKASI PADA TAHUN 2018-2019**

**Skripsi  
Untuk Melengkapi Syarat-syarat guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Farmasi**

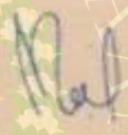
**Disusun oleh  
Hayati Diana Taru  
1504015177**



**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS  
UNIVERSITAS MAUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA  
JAKARTA  
2021**

Skripsi dengan Judul  
**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA OBAT OMEPRAZOL DAN RANITIDIN  
PADA PASIEN GASTRITIS DENGAN HIPERTENSI RAWAT INAP DI  
RSUD KABUPATEN BEKASI PADA TAHUN 2018-2019**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh  
**Hayati Diana Taru , NIM 1504015177**

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua <u>Wakil Dekan I</u> <b>Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.</b>		<u>21 10 21</u>
<u>Penguji I</u> <b>apt. Tuti Wiyati, M.Sc.</b>		<u>23-03-2021</u>
<u>Penguji II</u> <b>apt. Maifitrianti, M.Farm.</b>		<u>08-04-2021</u>
<u>Pembimbing I</u> <b>apt. Nora Wulandari, M.Farm.</b>		<u>04-04-2021</u>
<u>Pembimbing II</u> <b>apt. Septianita Hastuti, M.Sc.</b>		<u>26-03-2021</u>
Mengetahui:  Ketua Program Studi <b>apt. Kori Yati, M.Farm.</b>		<u>20-04-2021</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal: **25 Februari 2021**

## ABSTRAK

### ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA OBAT OMEPRAZOL DAN RANITIDIN PADA PASIEN GASTRITIS DENGAN HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSUD KABUPATEN BEKASI PADA TAHUN 2018-2019

Hayati Diana Taru  
1504015177

Gastritis dengan hipertensi merupakan salah satu penyakit yang sering ditemukan, khususnya di Indonesia. Obat yang sering digunakan untuk penyakit gastritis yaitu obat golongan *proton pump inhibitor* (PPI), golongan H2RA dan Antasida. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa efektivitas biaya penggunaan omeprazol dan ranitidin pada pasien gastritis akut rawat inap di RSUD Kabupaten Bekasi Pada Tahun 2018-2019. Penelitian dilakukan menggunakan analisa farmakoekonomi dengan pengambilan data secara retrospektif melalui data rekam medis pasien. Analisis efektivitas biaya dilakukan dengan menggunakan metode *Average Cost-Effectiveness Ratio* (ACER). Sampel pada penelitian ini terdiri dari 22 sampel rekam medis pasien gastritis dengan hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu 11 sampel rekam medis gastritis dengan hipertensi yang di terapi omeprazol dan 11 sampel rekam medis yang di terapi ranitidin. Berdasarkan nilai ACER, penggunaan terapi ranitidin memiliki nilai yang lebih tinggi dibanding omeprazol, terapi ranitidin yaitu Rp.510.675/hari dan terapi omeprazol Rp.490.741/hari. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terapi omeprazol lebih *cost-effective* dibanding terapi ranitidin.

**Kata kunci:** Analisis Efektivitas Biaya, Gastritis dengan Hipertensi, Ranitidin, Omeprazol.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul **“ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA OBAT OMEPRAZOL DAN RANITIDIN PADA PASIEN GASTRITIS DENGAN HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSUD KABUPATEN BEKASI PADA TAHUN 2018-2019”** Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Farmasi (S.Farm.) pada Program Studi Farmasi FFS UHAMKA, Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
2. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si., selaku wakil dekan I Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
3. Ibu Dra. Sri Nevi Gantini, M.Si. selaku Wakil Dekan II Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta.
4. Ibu apt. Ari Widayanti, M.Farm. selaku Wakil Dekan III Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta.
5. Bapak Anang Rohwiyono, M.Ag. selaku Wakil Dekan IV Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta.
6. Ibu apt. Kori Yati. M.Farm. selaku ketua program studi Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta.
7. Ibu apt. Elfia Siska, M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan dari awal hingga akhir kelulusan.
8. Ibu apt. Nora Wulandari, M.Farm. selaku pembimbing I yang telah membimbing, memberi arahan dan saran dalam penelitian ini dan Ibu apt. Septianita Hastuti, M.Sc. selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberikan perhatian, arahan, motivasi, dan nasehat yang berarti selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
9. Keluarga tercinta atas segala doa, dukungan dan dorongan semangat serta bantuan baik berupa moril maupun materi.
10. Teman-teman FFS UHAMKA 2015 yang telah mengisi perjalanan penulis dalam proses perkuliahan di UHAMKA dalam keadaan suka maupun duka.
11. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis tidak dapat sebutkan satu-persatu tetapi penulis tidak akan melupakan semua jasa kalian.

Semoga Allah SWT memberikan berkat dan senantiasa melindungi kepada mereka yang telah memberikan doa dan bimbingan, bantuan serta dorongan dalam menyusun skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis, namun penulis berharap skripsi ini semoga dapat berguna bagi semua yang memerlukan.

Jakarta, Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hlm.
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>vii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
A. Landasan Teori	5
1. Gastritis	5
2. Gastritis Akut	7
3. Gastritis Kronik	11
4. Hipertensi	12
5. Antagonis H <sub>2</sub> Reseptor (H <sub>2</sub> RA)	13
6. <i>Proton Pump Inhibitor</i> (PPI)	15
7. Farmakoekonomi	16
B. Profil Rumah Sakit	19
1. Sejarah Rumah Sakit	19
2. Visi dan Misi	20
C. Kerangka Berpikir	21
<b>BAB 111 METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>22</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian	22
1. Tempat Penelitian	22
2. Waktu Penelitian	22
B. Metode Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel Penelitian	22
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
E. Definisi Operasional	23
F. Analisa Data	23
G. Pola Penelitian	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>25</b>
A. Karakteristik Sampel	25
B. Karakteristik Penggunaan Obat	28
C. Analisis Efektivitas Biaya	29
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>34</b>
A. Simpulan	34
B. Saran	34
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Hlm.</b>
Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC VII	12
Tabel 2. Empat Tipe Dasar Analisis Farmakoekonomi	16
Tabel 3. Distribusi Sampel Pasien Gastritis dengan Hipertensi Rawat Inap RSUD Kabupaten Bekasi Tahun 2018-2019 Berdasarkan Usia	25
Tabel 4. Distribusi Sampel Pasien Gastritis dengan Hipertensi Rawat Inap RSUD Kabupaten Bekasi Tahun 2018-2019 Berdasarkan Jenis Kelamin	26
Tabel 5. Distribusi Sampel Pasien Gastritis dengan Hipertensi Berdasarkan Sistem Pembiayaan	27
Tabel 6. Jumlah Obat Ranitidin dan Omeprazol yang Digunakan pada Pasien Gastritis dengan Hipertensi Rawat Inap RSUD Kabupaten Bekasi Tahun 2018-2019	28
Tabel 7. Rekapitulasi Biaya Medik Langsung Penggunaan Terapi Ranitidin dan Omeprazol pada Pasien Gastritis dengan Hipertensi Rawat Inap RSUD Kabupaten Bekasi Tahun 2018-2019	30
Tabel 8. Gambaran <i>Cost Effectiveness</i> Penggunaan Terapi Ranitidin dan Omeprazol pada Pasien Gastritis dengan Hipertensi Rawat Inap RSUD Kabupaten Bekasi Tahun 2018-2019	32

## DAFTAR LAMPIRAN

		Hlm.
Lampiran 1.	Kode Etik	39
Lampiran 2	Surat Izin Rumah Sakit	40
Lampiran 3.	Surat Izin Kesatuan Bangsa dan Politik	41
Lampiran 4.	Surat Ijin Penelitian	42
Lampiran 5.	Data Laboratorium pada Pasien Gastritis dengan Hipertensi Penggunaan Obat Ranitidin	43
Lampiran 6.	Data Demografi Pasien Gastritis dengan Hipertensi Rawat Inap Kelompok Ranitidin di RSUD Kabupaten Bekasi Priode 2018-2019	44
Lampiran 7.	Data Laboratorium pada Pasien Gastritis dengan Hipertensi Penggunaan Obat Omeprazol	45
Lampiran 8.	Data Demografi Pasien Gastritis dengan Hipertensi Rawat Inap Kelompok Omeprazol di RSUD Kabupaten Bekasi Periode 2018-2019	46



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesadaran masyarakat Indonesia mengenai pentingnya menjaga kesehatan lambung masih sangat rendah, sehingga sangat rentan terkena gastritis atau sakit maag yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Putri dkk 2017). Penyakit gastritis dapat menyerang seluruh lapisan masyarakat dari semua tingkat usia maupun jenis kelamin, tetapi dari beberapa survei menunjukkan bahwa gastritis paling sering menyerang usia produktif (Sholihah dkk 2019).

Gastritis atau Dyspepsia merupakan istilah yang sering dikenal oleh masyarakat sebagai maag atau penyakit lambung dan gejala yang sering dirasakan seperti nyeri pada bagian ulu hati, biasanya orang yang terserang penyakit ini sering mengalami gejala seperti mual, muntah, rasa penuh, dan rasa tidak nyaman (Misnadiarly dkk 2009). Gastritis dapat terjadi tiba tiba (gastritis akut) atau secara bertahap (gastritis kronis). Kebanyakan kasus gastritis tidak secara permanen merusak lambung tetapi seseorang yang menderita gastritis sering mengalami serangan kekambuhan yang mengakibatkan nyeri ulu hati (Suryono dkk 2016).

Penyebab utama gastritis juga disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu karena stress dan pola makan yang tidak teratur. Stress dapat meningkatkan kadar asam lambung sehingga terjadi iritasi pada mukosa lambung dan jika hal ini dibiarkan terus-menerus maka dapat menyebabkan terjadinya peradangan mukosa lambung atau gastritis (Tussakinah 2018). Stress juga merupakan suatu tekanan fisik maupun psikis yang tidak menyenangkan stress juga dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat dan kuat sehingga menyebabkan tekanan darah yang meningkat (Saleh 2014).

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg yang diukur dua kali dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu yang cukup lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal, jantung, dan otak bila tidak dideteksi secara dini dan mendapatkan pengobatan yang memadai (Kemenkes 2014).

Badan penelitian kesehatan dunia (*World Health Organization*) WHO (2013) mengadakan tinjauan terhadap beberapa Negara di dunia dan mendapatkan hasil Insiden gastritis yang terjadi sekitar 1,821 juta dari jumlah penduduk setiap tahun. Pada tahun 2013, penyakit gastritis menempati urutan ke-4 dari 50 peringkat utama penyakit di rumah sakit seluruh Indonesia dengan jumlah 218.500 kasus (Depkes 2013). Badan penelitian kesehatan dunia WHO (2015) juga menyebutkan bahwa sekitar 1,13 Miliar orang didunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang didunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya (Kemenkes 2018).

Pada umumnya obat yang sering digunakan untuk penyakit gastritis yaitu obat golongan *proton pump inhibitor* (PPI), antasida dan golongan H<sub>2</sub>RA. Obat golongan PPI memiliki efek yang lebih kuat dibandingkan dengan obat gastritis lain seperti antasida dan Antagonis H<sub>2</sub> Reseptor (H<sub>2</sub>RA), tetapi tidak secara langsung dapat dikatakan bahwa obat golongan PPI bersifat paling efektif dalam mengobati gastritis (Papadakis 2017). Pada penelitian sebelumnya, menurut Sukengtyas (2017) menyatakan bahwa di antara golongan PPI, omeprazol dan pantoprazol merupakan agen terapi yang paling sering digunakan di Indonesia. Menurut Sukengtyas (2017), penggunaan PPI tinggi pada gastritis yang diakibatkan karena stress, hal ini juga menimbulkan peningkatan yang diperlukan. Penggunaan obat gastritis dengan biaya yang relatif mahal belum menjamin efektivitas perawatan yang tepat (Laumba 2017). Untuk menganalisa biaya pengobatan dikembangkan dalam analisis farmakoekonomi, hal ini dengan tujuan memperkirakan biaya secara relatif terhadap efektivitas dari penggunaan biaya itu sendiri, yang nantinya dapat digunakan dalam rangka pengadaan obat atau dalam pengambilan kebijakan di fasilitas pelayanan kesehatan (rumah sakit), terutama yang terlibat dalam penyusunan Formularium Rumah Sakit (Setiawan dkk. 2017).

Biaya pelayanan kesehatan di Indonesia terus mengalami peningkatan, sehingga perlu adanya kajian farmakoekonomi mengenai efisiensi dan efektivitas biaya pelayanan kesehatan yang dapat dijadikan dasar dalam pemilihan pengobatan di Indonesia (Khoiriyah 2018). Biaya pemeliharaan kesehatan yang tinggi dapat menurunkan keterjangkauan masyarakat dalam mendapatkan pelayanan kesehatan. Hal ini berimbas pada dana kesehatan yang harus disediakan

pemerintah (Andayani 2013).

Berdasarkan penelitian - penelitian sebelumnya terkait *Cost-Effective Analysis* didapat beberapa penelitian yang telah dilakukan dan pada penelitian tersebut membuktikan bahwa hasil *Cost-Effective Analysis* menunjukkan hasil yang lebih murah dan lebih efektif seperti yang telah dilakukan oleh Laumba (2017) dalam penelitiannya tentang analisis efektifitas biaya pada pasien gastritis di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado terhadap obat pantoprazol dan omeprazol. Berdasarkan hasil penelitiannya penggunaan pantoprazole lebih *Cost-Effective* dibandingkan dengan omeprazol dengan perbandingan nilai *ACER* pantoprazol Rp. 822.298/hari dan omeprazole Rp.857.859/hari. Sholihah (2019) pada penelitiannya tentang kajian efektifitas dan biaya terapi pengguna omeprazol dan ranitidin pada pasien rawat inap RSUD Karanganyar pada tahun 2016 dengan diagnosa gastritis, diterapi dengan omeprazole dan ranitidin menunjukkan terapi omeprazole lebih *cost-effective* dengan nilai *ACER* Rp. 9.234,06/hari dan terapi pada terapi ranitidin Rp. 10.932,61/hari. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya Almeman (2013) menyatakan bahwa hasil terapi ranitidin lebih *cost-effective* dari omeprazol, dengan nilai Ringgit Malaysia (RM) 15,54 (USD 4.98) untuk omeprazol dan RM 4,62 (1.48) untuk ranitidin.

Dikarenakan penelitian mengenai efektifitas biaya ini belum pernah dilakukan dan penyakit gastritis juga merupakan penyakit sepuluh terbesar dirumah sakit tersebut maka penelitian ini perlu dilakukan dengan tujuan hasil analisis yang dilakukan dapat memberi masukan khususnya kepada RSUD Kabupaten Bekasi untuk menetapkan obat yang paling efisien dan *Cost-Effective* pada pasien gastritis.

## **B. Permasalahan Penelitian**

Manakah obat yang paling *cost effective* antara Omeprazol dan Ranitidin pada penanganan gastritis dengan hipertensi?

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui efektivitas biaya (*cost effectiveness analysis*) penggunaan omeprazol dan ranitidin pada pasien gastritis dengan hipertensi rawat inap di RSUD Kabupaten Bekasi.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Peneliti

- a. Dapat menganalisis/mengetahui efektivitas biaya (*cost effectiveness analysis*) penggunaan omeprazol dan ranitidin pada pasien gastritis dengan hipertensi rawat inap di RSUD Kabupaten Bekasi pada tahun 2018-2019.
  - b. Dapat memberikan masukan kepada rumah sakit untuk penerapan penggunaan obat yang paling efisien dan *cost effective*.
2. Rumah Sakit: dapat menerapkan hasil analisis yang dilakukan terhadap *cost effective* penggunaan omeprazol dan ranitidin pada pasien gastritis dengan hipertensi rawat inap di RSUD Kabupaten Bekasi.
3. Bagi Universitas: dapat dijadikan sebagai informasi ilmiah dalam pendidikan maupun sebagai pembandingan dalam penelitian sejenis dan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar M., Mirhansyah A., Hadi K. 2018. *Analisis Minimalisasi Biaya (Cost-Minimization Analysis) Pasien Gastritis Rawat Inap di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. Proceeding of the 7th Mulawarman Pharmaceuticals Conferences
- Andayani T. M. 2013. *Farmakoekonomi: Prinsip dan Metodologi*. Jogjakarta: Bursa Ilmu
- Ardiansyah, M. 2012. *Medikal Bedah untuk Mahasiswa*. Jogjakarta: DIVA Press.
- AHFS. 2011. *AHFS Drug Information*. Bethesda: American Society of Health System Pharmacists.
- Depkes RI. 2013. *Laporan Data Angka Kasus Gastritis*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- 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.
- DiPiro JT, Well B,Schwinghammer TL, Dipiro CV. 2015. *Pharmacotherapy handbook, Nineth Editions*. Lange Medical Books, Mc Graw Hill, New York.
- Diyono & Mulyanti S. 2013. *Keperawatan medikal bedah sistem pencernaan*. Jakarta : Penerbit Kencana
- Farikhah, H. N. 2017. *Evaluasi Interaksi Obat Potensial Pada Pasien Gastritis*. Tesis. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Farishal A., Elma R. V., Rina K. 2018. *Diagnosis Dan Penatalaksanaan Kasus Gastritis Erosif Kronik Pada Geriatri Dengan Riwayat Konsumsi Nsaid*. Jurnal Mahasiswa Ilmiah Kedokteran Indonesia. Vol 6 (2). Hlm. 27
- Hamid, R, Achmad, GNV, Wijaya, IN, Yuda A. 2014. *Profil penggunaan obat antasida yang diperoleh secara swamedikasi (studi pada pasien apotek 'X' Surabaya)*. Jurnal Farmasi Komunitas. Vol 1(2). Hlm. 49-52.
- Kahrilas, P. J. 2008. *Gastroesophageal Reflux Disease*. The New Englan Journal of Medicine.
- Kasi O A., Angela F. C. K., Budi T. R. 2019. *Hubungan Antara Kebiasaan Makan Dengan Kejadian Gastritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Tateli Kabupaten Minahasa*. Jurnal Kesmas, Vol. 8 (7)
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi*. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Infondatin Hipertensi*. Pusat

Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Mansjoer, Arif. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran Jilid 1*. Jakarta: Media Aesculapius. Jakarta
- Misnadiarly. 2009. *Mengenal Penyakit Organ Cerna*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Musdalifah S. 2015. *Analisis keefektifan biaya lisinopril dengan candesartan dan kombinasi lisinopril-amlodipine dengan candesartan-amlodipine untuk terapi hipertensi pada pasien diabetes melitus tipe 2*. [Tesis]. Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta.
- Nurarif, A. H., Kusuma H. 2015 . *Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA Nic – Noc*. Yogyakarta : Mediacion Publishing.
- Novitayanti E. 2020. *Identifikasi Kejadian Gastritis Pada Siswa Smu Muhammadiyah 3 Masaran*. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*. Vol. 10 (1)
- Ndruru R. K., Syahril S., Nerseri B. 2019. *Gambaran Diagnostik dan Penatalaksanaan Gastritis Rawat Inap BPJS di RSUD Royal Prima Medan Tahun 2017*. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Vol. 15 (2)
- Papadakis A, Maxine, Stepjen J. 2017. *Current Medical Diagnosis & Treatment*. Fifty-sixty edition. New York: Mc Graw Hill Education Lange. Hlm. 619-623
- Price and Wilson. 2005. *Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6*. Vol. 2. Jakarta: EGC
- Puri A., Suyanto. 2012. *Hubungan Faktor Stres Dengan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang*. *Jurnal Keperawatan*. Vol. VIII (1)
- Putri A., Rezal, Farid, & Akifah, A. 2017. *Efektifitas Media Audio Visual Dan Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Tentang Pencegahan Penyakit Gastritis Pada Santriwati Di Pondok Pesantren Hidayatullah Putri Dan Ummusshabri Kota Kendari Tahun 2017*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*. Vol 2(6). Hlm. 1–11.
- Rahmawati N. 2010. *Hubungan antara Karakteristik Responden, Stres Psikologis, Perilaku Makan dan Minum dengan Kekambuhan Penyakit Gastritis di Puskesmas Kecamatan Lmongan Tahun 2010*. *Skripsi*: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Surabaya.
- Ramadhana A., Ratu C., Umi Y. 2019. *Analisis Potensi Interaksi Obat Pada Resep Antigastritis Di Salah Satu Rumah Sakit Di Kota Tangerang*. *Prosiding*

- Rantung P. E., Wulan P. J. K., Nancy S. H. M. 2019 *Faktor-faktor yang Memengaruhi Kejadian Gastritis di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado*. Jurnal e-Biomedik (eBm), Volume 7 (2).
- Rukmana L. N. 2018. *Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kekambuhan Gastritis di SMAN 1 NGAGLIK*. Skripsi: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Rondonuwu AA, Wullur A, Lolo AW. 2014. Kajian Penatalaksanaan Terapi pada Pasien Gastritis di Instalasi Rawat Inap RSUP PROF. DR. R. D. Kandou Manado Tahun 2013. Manado: *Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT* Vol.3 No. 3. Farmakon. ISSN 3202-2493.
- Suryono, Ratna D. M.. 2016. *Pengetahuan Pasien Dengan Gastritis Tentang Pencegahan Kekambuhan Gastritis*. Jurnal AKP. Vol. 7 (2)
- Selviana, Berta, Yolanda. 2015. *Effect Of Coffee And Stress With The Incidence Gastritis*. J Majority Jurnal. Vol.4 ( 2).
- Setiawan D, Endarti D, dan Suwantika A. 2017. *Farmakoekonomi Modeling*. Purwokerto: UM Purwokerto Press.2
- Sholihah N. A., Oetari, Sunarti. 2019. *Efektivitas Biaya Penggunaan Omeprazole Dan Ranitidin Pada Pasien Gastritis*. Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan. Vol. 12 (01).Smeltzer, S,C& Bare, B.,B. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Vol. 2. Jakarta: EGC.
- Silviarizka F. R., Nia K. S., Hening P. 2019. *Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Omeprazol Vs Ranitidin Sebagai Profilaksis Tekanan Ulser Di ICU RSUD Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*. Acta Pharm Indo Vol 7 (2): 80-89
- Sukandar YE, Andrajati R, Sigit JI, Adnyana IK, Setiadi PAA, Kusnandar. 2009. *ISO Farmakoterapi*. Penerbit PT. ISFI Penerbitan, Jakarta.
- Syafi’i M., Dina A. 2019. *Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gastritis Pada Pasien Yang Berobat Di Puskesmas*. Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF). Volume 2 (1)
- Tjokronegoro. 2001. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jilid II. Edisi ketiga. Jakarta. Balai Penerbit FKUI
- Tussakinah W., Masrul, Ida R. B. 2018. *Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Stres Terhadap Kekambuhan Gastritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh Tahun 2017*. Jurnal Kesehatan Andalas. Volume 7(2)
- Uwa L. F., Susi M., Sulasmini. 2019. *Hubungan Antara Stres Dan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Yang Terjadi Di Puskesmas Dinoyo*. Nursing News Volume 4 (1)
- Wahyu A., Kusuma K. H. D, Andinawati M. 2018. Hubungan Antara Kebiasaan

Minim Minuman Keras (Alkohol) dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Akhir di Asramah Putra Papua Kota Malang". *Nursing News*. Vol. 3. No 1.

Wells BG, Dipiro JT, Dipiro CV, S. T. 2015. *Pharmacotherapy Handbook*. Vol. 7.

Wirastuty Reski Yalatri. 2020. *Evaluasi Peresepan Injeksi Ranitidine Di Rawat Inap Rinra 1 Rsud Haji Makassar Priode Januari - Maret 2018*. *Journal Of Pharmaceutical Science And Herbal Technology* Vol. 5(1)

Wijayanti N. W., Alwiyah M., Muhamad R. T. 2016. *Analisis Efektifitas Biaya Pengobatan Kombinasi Amlodipin Furosemid Dibandingkan dengan Kombinasi Amlodipin Bisoprolol pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rsud Undata Palu Periode Agustus-Oktober Tahun 2014*. *Online Jurnal of Natural Science*. Vol 5(1). Hlm. 101-110.

World Health Organisation. 2013. *World Health Statistics*. [http://www.who.int/entity/whosis/whostat/EN\\_WHS10\\_Full.pdf?ua=1](http://www.who.int/entity/whosis/whostat/EN_WHS10_Full.pdf?ua=1) Diakses tanggal 07 Februari 2019

World Health Organisation. 2015. *World Health Statistics*. [http://www.who.int/entity/whosis/whostat/EN\\_WHS10\\_Full.pdf?ua=1](http://www.who.int/entity/whosis/whostat/EN_WHS10_Full.pdf?ua=1) Diakses tanggal 30 maret 2021

