

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA
GASTROESOPHAGEAL REFLUKX DISEASE (GERD) PADA
PASIEN DI POLI KLINIK PENYAKIT DALAM
RUMAH SAKIT UMUM ANUTAPURA PALU**

SKRIPSI



RAHMAWATI

201801237

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI
ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2020**

ABSTRAK

RAHMWATI. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA *GASTROESOPHAGEAL REFLUKX DISEASE (GERD)* PADA PASIEN DI KLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM ANUTAPURA PALU. Di bimbing oleh : Tigor H Situmorang, dan Hedwig Oktora.

Gastrophageal reflukx disease adalah penyakit kronik pada system pencernaan. *Gerd* terjadi ketika asam lambung naik kembali ke esophagus (kerongkongan). Faktor yang mempengaruhi *Gerd* terdapat pada Obesitas, Pola makan, dan Merokok. Tujuan dalam penelitian yaitu Untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi terjadinya *gerd* terhadap obesitas, pola makan, dan merokok pada pasien di klinik Rumah Sakit Anutapura Palu. Jenis penelitian adalah penelitian analitik., Pendekatan penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh pasien penderita penyakit *Gerd* di Klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu sebanyak 745 responden. Sampel yang didapatkan yaitu 88 responden yang digunakan dengan *Rumus Slovin* Uji yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan *Uji Chi square*. Analisis data yang digunakan yaitu univariat dan bivariat. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara Obesitas mempengaruhi *gerd* dengan $p\text{ value} = 0,01 (p < 0,05)$, ada hubungan antara pola makan mempengaruhi *gerd* dengan $p\text{ value} = 0,04 (p < 0,05)$, dan ada hubungan yang bermakna antara merokok mempengaruhi *gerd* dengan $p\text{ value} = 0,02 (p > 0,05)$. simpulan pada penelitian yaitu obesitas, pola makan dan merokok ada hubungan pada penderita *gerd*. Penelitian ini menyarankan pada penderita *gerd* agar menjaga pola makan, gaya hidup dan memperhatikan kesehatan tubuhnya.

Kata Kunci : Obesitas, Pola Makan, Merokok, *Gerd*

(viii + 39 halaman + 11 tabel + 6 lampiran)

ABSTRAK

RAHMWATI.FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA *GASTROESOPHAGEAL REFLUKX DISEASE (GERD)* PADA PASIEN DI POLI KLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM ANUTAPURA PALU. Di bimbing oleh : Tigor H Situmorang, dan Hedwig Oktora.

Gastrophageal reflukx disease adalah penyakit kronik pada system pencernaan. *Gerd* terjadi ketika asam lambung naik kembali ke esophagus (kerongkongan). Faktor yang mempengaruhi *Gerd* terdapat pada Obesitas, Pola makan, dan Merokok. Tujuan dalam penelitian yaitu Untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi terjadinya *gerd* terhadap obesitas, pola makan, dan merokok pada pasien di Poli klinik Rumah Sakit Anutapura Palu. Jenis penelitian adalah penelitian analitik.,Pendekatan penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh pasien penderita penyakit *Gerd* di Poli Klinik penyakit dalam RSU Anutapura Palu sebanyak 745 responden. Sampel yang didapatkan yaitu 88 responden yang digunakan dengan *Rumus Slovin* Uji yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan *Uji Chi square*. Analisis data yang digunakan yaitu univariat dan bivariat. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara Obesitas mempengaruhi *gerd* dengan $p\ value = 0,01 (p < 0,05)$, ada hubungan antara pola makan mempengaruhi *gerd* dengan $p\ value = 0,04 (p < 0,05)$, dan ada hubungan yang bermakna antara merokok mempengaruhi *gerd* dengan $p\ value = 0,02 (p > 0,05)$. simpulan pada penelitian yaitu obesitas, pola makan dan merokok ada hubungan pada penderita *gerd*. Penelitian ini menyarankan pada penderita *gerd* agar menjaga pola makan, gaya hidup dan memperhatikan kesehatan tubuhnya.

Kata Kunci : Obesitas, Pola Makan, Merokok, *Gerd*

(viii + 39 halaman + 11 tabel + 6 lampiran)

ABSTRACT

RAHMWATI. The Influences Factors Of *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* Toward Patient In Medical OPD Of Anutapura General Hospital, Palu. Guided by Tigor H Situmorang and Hedwig Oktora.

Gastrophageal reflukx disease (GERD) is chronic gastro intestinal disease which have reflux of gastric acid toward esophagus. The influences factors of GERD such as obesity, diet pattern, and smoking. The aim of research to analyse the influences factors of GERD toward obesity, diet pattern and smoking patients in Medical OPD of Anutapura Hospital, Palu. This is analyses research with *Cross Sectional* approached. Total of population is 745 GERD patients in Medical OPD of Anutapura Hospital. And sampling only 88 respondents that taken by *Slovin* formula technique. This research used *Chi square* test and data analysed by univariate and bivariate analyses. The research result found that have significant correlation between obesity and GERD with $p\ value = 0,01 (p < 0,05)$, have significant correlation between diet pattern and GERD with $p\ value = 0,04 (p < 0,05)$, and have correlation between smoking and GERD with $p\ value = 0,02 (p > 0,05)$. Conclusion of research mentioned that obesity, diet pattern and smoking have correlation with GERD patient. It suggested for GERD patient to alert for diet pattern, life style and body health maintenance.

Keyword : obesity, diet pattern, smoking, GERD

(viii + 39 pages + 11 table + 6 exp)



LEMBAR PENGESAHAN

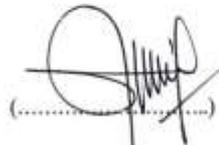
**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA
GASTROESOPHAGEAL REFLUKX DISEASE (GERD) PADA PASIEN DI
POLI KLINIK PENYAKIT DALAMRUMAH SAKIT UMUM
ANUTAPURA PALU**

SKRIPSI

**RAHMAWATI
201801237**

Skripsi ini Telah Diujikan
Tanggal 16 September 2020

DR. Tigor H Situmorang, MHL,M.Kes
NIK. 2008 09 01001



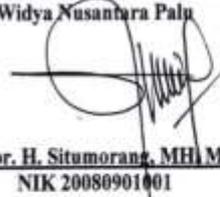
(.....)

Ns. Hedwig Oktora, M.Kes
Nip. 19841016 201101 2008



(.....)

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Widya Nusantara Palu



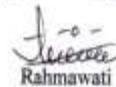
DR. Tigor. H. Situmorang, MHL M. Kes
NIK 20080901001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *gastroesophageal reflux disease (Gerd)* pada pasien di klinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Anutapura Palu adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu

Palu, 2020



Rahmawati
NIM 201801237

PRAKATA

Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *gastroesophageal reflux disease* (gerd) pada pasien di klinik penyakit dalam rumah sakit umum anutapura palu

Skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya bantuan dari berbagai pihak. Penghargaan yang setinggi-tingginya penulis berikan kepada orang tua saya Ny. Sadiyah, Suami saya Zulkifli, ponakan saya Mia, dan teman-teman saya Hasni, Mariani, misna, hermiyanti yang selalu memberikan dukungan doa, kasih sayang serta dukungan materi kepada saya. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Pesta Corry S, Dipl.MW, SKM, M.Kes, selaku Ketua Yayasan STIKes Widya Nusantara Palu.
2. Dr. Tigor H Situmorang, M.H, M.Kes, selaku Ketua STIKes Widya Nusantara Palu Dan selaku pembimbing I.
3. Hasnidar, S.Kep.,M Kep selaku Ketua Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu.
4. Direktur RSUD Anutapura Palu yang sudah memberikan ijin kepada penulis untuk mengambil data dalam penyusunan skripsi.
5. Ns. Hedwig Oktora, M.Kes, selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu dan ide untuk membantu penyusunan skripsi ini.
6. Ns. Sri Yulianti, S.Kep., M.Kep., penguji utama yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
7. Bapak/ibu Dosen dan seluruh staf saya mengucapkan terimakasih atas bantuan yang diberikan selama masa pendidikan hingga sampai ditahap ini.
8. Teman-teman Kelas Anutapura Non-Reguler Angkatan 2018 yang selama ini berjuang bersama-sama dalam suka dan duka dan saling membantu dan memberikan dukungan.
9. Serta Semua pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini
Skripsi ini masih penuh dengan kekurangan baik dari segi isi dan mutu. oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya kiranya Allah SWT membalas segala bentuk kebaikan dan bantuanyang telah diberikan kepada penulis. Semoga skripsi ini pada akhirnya dapat berguna bagi kita semua.

Palu, 2020

Rahmawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori Gerd	
1. Definisi Gerd	6
2. Epidemiologi	7
3. Etiologi	7
4. Patogenesis	8
5. Diagnosis	9
6. Manfaat Klinis	10
7. Penatalaksanaan Pada Gerd	11
8. Komplikasi yang bisa muncul pada Gerd	12
9. Faktor yang Mempengaruhi Gerd	13
B. Kerangka Konsep	18
C. Hipotesis Penelitian	18

BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Desain Penelitian	19
	B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
	C. Populasi dan Sampel	19
	D. Variabel Penelitian	21
	E. Definisi Operasional	21
	F. Instrumen Penelitian	22
	G. Tehnik Pengumpulan Data	23
	H. Analisis Data	23
	I. Bagan Alur Penelitian	24
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambran Umum Lokasi Penelitian	26
	B. Hasil Penelitian	27
	C. Hasil Uj Hipotesis	29
	D. Pembahasan	33
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	37
	B. Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	
	KUISIONER	
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Isi

Tabel 2.1	Klasifikasi IMT	15
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur	27
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis kelamin	28
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pendidikan	28
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pekerjaan	29
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Obesitas	29
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pola Makan	30
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Merokok	30
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Gerd	31
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Obesitas Mempengaruhi Gerd	31
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pola Makan Mempengaruhi Gerd	32
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Merokok Mempengaruhi Gerd	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuesioner penelitian tentang obesitas mempengaruhi *Gerd*, pola makan mempengaruhi *gerd*, merokok mempengaruhi *Gerd*, di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.
- Lampiran 2 : Master Tabel tentang tentang obesitas mempengaruhi *Gerd*, pola makan mempengaruhi *Gerd*, merokok mempengaruhi *gerd*, di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu
- Lampiran 3 : Hasil Analisis Data tentang tentang obesitas mempengaruhi *Gerd*, pola makan mempengaruhi *Gerd*, merokok mempengaruhi *Gerd*, di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu
- Lampiran 4 : Surat izin melakukan penelitian
- Lampiran 5 : Surat Keterangan Telah Melakukan penelitian
- Lampiran 6 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gastroesophageal reflux disease (Gerd) salah satu kelainan yang sering ditemukan dalam bidang gastrointestinal. Menurut Suzanna Ndraha *Gerd* suatu kondisi patologis dimana sejumlah isi lambung berbalik (reflux) ke esophagus melebihi jumlah normal dan menimbulkan beberapa keluhan seperti rasa terbakar bagian dada dan gejala gejala lain seperti rasa asam dan pahit bagian lidah.¹

World Helth Organization (WHO) mengadakan tinjauan terhadap beberapa Negara dan mendapatkan hasil presentase dari kejadian esophagus di dunia, kejadian ini di dunia diantaranya Inggris 22%, China 31%, Jepang 14,5%, Kanada 35%, dan Perancis 29,5%. Di dunia, insiden *gerd* sekitar 1,8-2,1 juta dari jumlah penduduk setiap tahun. Presentase dari angka kejadian *gerd* di Indonesia adalah 40,8%. Angka kejadian *Gerd* pada beberapa daerah Indonesia cukup tinggi dengan prevalensi 274,396 kasus dari 238,452,952 jiwa penduduk. *Gerd* adalah masalah kesehatan yang sering terjadi pada masyarakat Indonesia.²

Kesehatan Health Line menyebutkan 60% orang dewasa akan mengalami masalah asam lambung. Penyakit asam lambung adalah suatu hal yang tidak dapat dianggap biasa, karena asam lambung dapat menyebabkan penyakit lambung lain datang. Sebagai contoh penyakit lambung yaitu *Gerd*. Menurut Yayasan Gastroenterologi Indonesia (YGI) persentase angka kejadian *Gerd* di Indonesia pada tahun 2018 adalah 27,4%. Berdasarkan catatan dari Kementerian Kesehatan penyakit yang berhubungan dengan

gastrointestinal berada pada 10 besar penyakit terbanyak penderitanya di Indonesia.³

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, penyakit yang berhubungan dengan *Gerd* menduduki 10 besar penyakit terbanyak penderitanya di Indonesia. Prevalensi *Gerd* menurut hasil studi di Indonesia, di dapatkan mencapai 27,4%, padahal apabila dibiarkan *Gerd* dapat menyebabkan komplikasi, hal ini terjadi karena asam lambung yang naik dapat menyebabkan luka pada dinding dalam kerongkongan sehingga yang awalnya hanya berupa perlukaan, lama-kelamaan luka semakin luas dan bisa menyebabkan penyempitan kerongkongan bawah.⁴

Berdasarkan dinas kesehatan Kota Palu dari 10 penyakit terbesar yang ada di kota Palu termasuk peringkat tertinggi kedua yaitu penyakit *gerd*. Data yang diperoleh dari Rumah Sakit Umum Anutapura Palu tiga tahun terakhir pada tahun 2017 terdapat 173 orang, di tahun 2018 terdapat 284 orang, dan pada tahun 2019 terdapat 745 orang penderita *gerd* yang ada di rumah sakit Anutapura palu, dari data tersebut dari tiga tahun terakhir pada setiap tahun terjadinya kenaikan jumlah penderita dan yang tertinggi pada tahun 2019 yaitu 745 orang penderita *gerd* di poli klinik penyakit dalam Rumah sakit Umum Anutapura Palu.

Lambung merupakan organ dalam tubuh manusia yang cukup rentan terinfeksi bakteri atau terluka. Salah satu penyebab gangguan kesehatan lambung diantaranya asam lambung yang meningkat. Meningkatnya asam lambung dapat diakibatkan dari beberapa faktor salah satunya adalah jenis makanan yang dikonsumsi, terlalu sering mengkonsumsi makanan yang pedis dan buah yang rasanya masam dapat mengakibatkan asam lambung naik hingga kinerja lambung tidak maksimal. Terdapat beberapa penyakit pada lambung tersebut antara lain, *Gerd*, tukak lambung, beberapa penyakit lambung tersebut dapat diakibatkan dari bakteri pada lambung, dan juga iritasi

pada lambung yang disebabkan oleh meningkatnya asam lambung yang menyebabkan terganggunya kinerja lambung.³

Pola makan suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan yang meliputi mempertahankan kesehatan, status nutrisi. Kejadian *gerd* yang disebabkan oleh pola makanan yang dikonsumsi oleh seseorang setia hari, yang meliputi jenis makanan dan porsi makanan.⁴

Obesitas telah menarik minat besar pada kedua kondisi tersebut. Dasar terjadinya *Gerd* juga kegagalan barier anti refluks, LES. Selain itu juga peningkatan intra abdomen, obesitas juga berperan dalam *gerd* melalui faktor genetik dan lingkungan. Berat badan adalah suatu faktor yang di tenggarai sebagai pancetus timbulnya penyakit *Gerd*, Resiko penyakit ini terjadi dua kali lebih besar pada kelompok dengan berat badan berlebihan, berat badan adalah hasil pertambahan ataupun berkurangnya jaringan tubuh. Indikator yang dapat dipakai untuk mengukur tumbuh kembang seseorang dan mengetahui status gizi. Indeks Masa tubuh (IMT) adalah alat sederhana yang dapat dipakai untuk mengukur status gizi seseorang, dan untuk mengetahui berat badan seseorang apakah kelebihan ataupun kekurangan.⁵

Merokok dalam waktu lama memiliki risiko tinggi terhadap kejadian *Gerd* karena mengalami *Hearburn* setiap minggunya. Merokok juga dapat meningkatkan asam lambung, dan juga salah satu bahan yang terkandung dalam rokok seperti nikotin dapat berkontribusi dalam kejadian *Gerd* dengan merelaksasikan spinchter esophageal bagian bawah (LES).⁶

Beberapa faktor yang mempengaruhi *Gerd* yaitu obesitas, pola makan, merokok. Berdasarkan hasil wawancara yang telah saya lakukan dengan perawat di poli klinik penyakit dalam kebanyakan pasien penderita *gerd* umumnya yang memiliki berat badan lebih atau obesitas, adapula pola makan ,dan kebanyakan juga pada pasien *gerd* yang perokok aktif. Hal tersebut yang melatar belakangi penulis untuk meneliti tentang faktor-faktor yang

mempengaruhi terjadinya *gastroesophageal reflux disease (Gerd)* pada pasien di klinik penyakit dalam Rumah sakit umum Anutapura Palu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *Gerd* pada pasien di klinik Rumah sakit Umum Anutapura Palu.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi terjadinya *Gerd* terhadap obesitas, pola makan, dan merokok pada pasien di klinik Rumah Sakit Anutapura Palu.

2. Tujuan Khusus

- a. Dapat mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi *Gerd* pada obesitas di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.
- b. Dapat mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi *Gerd* pada pola makan di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.
- c. Dapat mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi *Gerd* pada perokok di klinik penyakit dalam RSUD Anutapura Palu.

D. Manfaat Penelitian

1. Institusi Pendidikan

Menjadi bahan pustaka bagi mahasiswa Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara serta memberikan referensi dalam mengembangkan kualitas pendidikan dan proses belajar mengajar dalam proses perkuliahan.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai sumber informasi bagi masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dalam mengatasi masalah pada *Gerd*.

3. Bagi RSUD Anutapura Palu

Sebagai bahan informasi bagi RSUD Anutapura Palu tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan *Gerd*. Untuk perawat secara khususnya dapat dijadikan sebagai acuan dalam memberi penyuluhan tentang *gerd* sehingga masyarakat umum dalam hal ini pengunjung atau pasien yang datang ke RSUD Anutapura memperoleh informasi tambahan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mereka sehingga upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ekawardana F, Ridha A, Sri R. *Gambaran Laju Aliran Saliva Tanpa Stimulasi Pada Pasien Terindikasi Gerd Di Rumah Sakit Umum Daerah Zainal Abidin Banda Aceh*. Vol 2. No 1. Kesehatan FI.
2. Alwyn Susanto,. *Buku Kesehatan: Gastrophageal Reflux Diseased*, 2014. Jakarta (ID): Erlangga Pillar
3. Ardiansyah R, dkk. *Sistem Pakar Untuk Diagnosa Awal Penyakit Lambung Menggunakan Metode Dempster-Shafer Berbasis Web*. 2019. Vol. 24. No 3. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*
4. Tarigan,. *Anailsis Factor Resiko Gastrophageal Reflux Diseased RSUD Saiful Anwar Malang*. 2019. Vol 6. No. 2.
5. Diah Anis A. *Obesity As Risk Factor Of Gastroesophageal Reflux Disease*. 2016. Vol 3. No 7. *Artikel Review*
6. Amran. *Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan kejadian Gastroesophageal Reflux Disease pada Karyawan X*. 2019. *Skripsi*
7. Sarini V, D, dkk. *Rancangan Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Lambung Menggunakan Metode Forward Chaining*. 2019. Vol 5. No 1.
8. Herdin Sibuea, . *Buku Seri Kedokteran dan Kesehatan*. 2015. PT Rineka Cipta
9. Sholihah.R.I. *Evaluasi Penggunaan Obat Golongan PPI (Protont Pump Inhibitor) Pada Penderita Gerd Rawat Inap Di RSUDKota Madiun. , 2019*.
10. Widianti A. *Skripsi Gambaran Peresepan Obat Gastroesophageal Reflux Disease Pasien Dewasa Di Poli Penyakit Dalam Rawat Jalan Rsud Dr. Tjitrowardojo Purworejo*.2019.
11. Lia Nova A. *Faktor-Yang Mempengaruhi Kekambuhan Gastroesophageal Reflux Disease Di SMA N Ngaglik*. 2018 . *Skripsi*

12. Siti Setiati,. *Buku ajar Ilmu Penyakit dalam*. 2014.
13. Kementerian Kesehatan RI. *Petunjuk Tekhnis Pemantauan Status Gizi Dewasa dengan Indeks Massa Tubuh*. Jakarta: Kemenkes; 2013.
14. Imayani S, dkk. *Gastritis Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh (Studi Kasus Kontrol) Di Puskesmas Bebesen Kabupaten Aceh Tengah*. 2017. Vol. 1 No. 2.
15. Hanik M. *Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gerd*. 2016. Skripsi
16. Hidayat. *Metode Penelitian dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika; 2014
17. Amelia Wiyaya. *Hubungan Obesitas Terhadap Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease Di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh*. 2015. Skripsi
18. Bagas Diatsa. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gerd Pada Remaja Di Pondok Al-Hikmah, Trayon, Karanggede, Boyolali*. 2016. Skripsi
19. Eka Desty R. *Hubungan Pola Makan dengan kejadian Gastroesophageal Reflux Disease Pada Remaja kelas X Di MA Walisongo Kecamatan Kebonasari Kabupaten Madiun*. 2019. Skripsi.
20. Noviyanti M N, Dkk. *Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease Pada Mahasiswa Teknik sipil*. 2017. Vol.2 No.1
21. Syafi'I M, Dina A. *Faktor yang berhubungan dengan Gastroesophageal Reflux Disease pada Pasien yang Berobat Di Puskesmas*. 2019. Vol 2. No.1: Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (UKF).