

**HUBUNGAN ANTARA KELEBIHAN BERAT BADAN  
DENGAN ANGKA KEJADIAN *GASTROESOPHAGEAL  
REFLUX DISEASE (GERD)* DI PUSKESMAS  
ARIODILLAH PALEMBANG**

**Skripsi**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:  
**Loresa Citrahafisari Bassar**  
**04011381722231**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA KELEBIHAN BERAT BADAN DENGAN ANGKA  
KEJADIAN *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)* DI PUSKESMAS  
ARIODILLAH PALEMBANG

Oleh:

**LORESA CITRAHAFISARI BASSAR**

**04011381722231**

### SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, Januari 2021

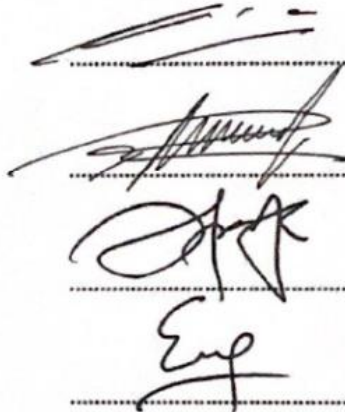
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Pembimbing I**  
dr. Vidi Orba Busro, Sp.PD-KGEH  
NIP. 8880310016

**Pembimbing II**  
dr. Rouly Pola Pasaribu, Sp.PD-KP  
NIP. 197811072006041017

**Penguji I**  
dr. Imran Soleh, Sp.PD-KKV  
NIP. 8803400016

**Penguji II**  
dr. Ella Amalia, M.Kes  
NIP. 198410142010122007



Mengetahui,

**Ketua Program Studi**  
**Pendidikan Dokter**

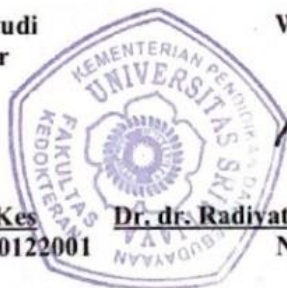


dr. Susilawati, M.Kes  
NIP. 197802272010122001

**Wakil Dekan I**



Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes  
NIP. 197207172008012007



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2021

Yang membuat pernyataan



(Loresa Citrahafisari Bassar

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II



**dr. Vidi Orba Busro, Sp.PD-KGEH**

NIP. 8880310016



**dr. Rouly Pola Pasaribu, Sp.PD(K)**

NIP. 197811072006041017

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Loresa Citrahafisari Bassar  
NIM : 04011381722231  
Fakultas : Kedokteran  
Program studi : Pendidikan Dokter  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **HUBUNGAN ANTARA KELEBIHAN BERAT BADAN DENGAN ANGKA KEJADIAN GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) DI PUSKESMAS ARIODILLAH PALEMBANG**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 11 Januari 2021

Yang menyatakan



Loresa Citrahafisari Bassar

NIM. 04011381722231

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KELEBIHAN BERAT BADAN DENGAN ANGKA KEJADIAN *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)* DI PUSKESMAS ARIODILLAH PALEMBANG

(Loresa Citrahafisari Bassar, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya,  
91 Halaman)

**Latar Belakang.** *Gastroesophageal reflux disease (GERD)* adalah suatu keadaan patologis yang disebabkan oleh refluks kandungan lambung ke dalam esofagus dengan berbagai gejala yang timbul akibat dari keterlibatan esofagus, laring, dan saluran nafas. Terdapat beberapa faktor risiko terjadinya *GERD* salah satunya adalah obesitas atau berat badan lebih. Tingginya angka prevalensi berat badan berlebih di Indonesia disertai dengan adanya hubungan sebab akibat dengan penyakit *GERD*, dikhawatirkan angka prevalensi *GERD* akan semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kelebihan berat badan dengan angka kejadian *GERD*.

**Metode.** Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain penelitian potong lintang (*cross-sectional*) menggunakan data primer dari kuesioner *Gastroesophageal Reflux Disease – Questionnaire (GERD-Q)* yang dilakukan pada bulan November 2020-Januari 2021. Sampel penelitian merupakan pasien atau pengunjung di Puskesmas Ariodillah Palembang yang memenuhi criteria inklusi dan eksklusi dengan teknik *consecutive sampling*.

**Hasil.** Dari 84 sampel didapatkan angka kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* yang dialami pasien maupun pengunjung di Puskesmas Ariodillah sebanyak 29 orang (34,5%). Didapatkan 50 sampel (59,5%) dari 84 sampel merupakan orang dengan IMT berat badan lebih dan 34 sampel (40,5%) dengan IMT bukan berat badan lebih. 29 orang (34,5%) ditemukan memperoleh skor *GERD-Q*  $\geq 8$ , yang terdiri dari 23 orang (79,3%) kategori berat badan lebih dan 6 orang (20,7%) bukan kategori berat badan lebih. Data tersebut dijadikan tabel 2x2 yang kemudian dilakukan uji *Chi-Square*. Diperoleh hasil  $p=0,007$  ( $<0,05$ ) dengan nilai  $OR=3,975$  (interval kepercayaan [IK] 95%: (1,402-11,275)).

**Kesimpulan.** Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara IMT kategori berat badan lebih dengan *GERD*.

**Kata Kunci.** IMT, berat badan lebih, *Gastroesophageal Reflux Disease*, *GERD-Q*

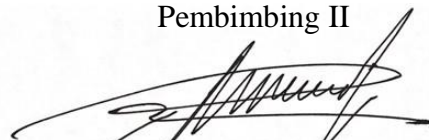
Mengetahui,

Pembimbing I



**dr. Vidi Orba Busro, Sp.PD-KGEH**  
NIP. 8880310016

Pembimbing II



**dr. Rouly Pola Pasaribu, Sp.PD(K)**  
NIP. 197811072006041017

## ABSTRACT

### THE ASSOCIATION OF OVERWEIGHT AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE'S (GERD) INCIDENCE RATE AT PUSKESMAS ARIODILLAH PALEMBANG

(Loresa Citrahafisari Bassar, Faculty Of Medicine Universitas Sriwijaya,  
91 pages)

**Introduction.** Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a pathological condition caused by reflux of stomach contents into the esophagus with various symptoms that arise as a result of involvement of the esophagus, larynx, and airways. There are several risk factors for GERD, one of which is obesity or overweight. The high prevalence rate of excess body weight in Indonesia is accompanied by a causal relationship with GERD, it is feared that the prevalence rate of GERD will increase. This study aims to analyze the relationship between being overweight and the incidence of GERD.

**Method.** This research is an analytic observational study with a cross sectional study design using primary data from the Gastroesophageal Reflux Disease - Questionnaire (GERD-Q) questionnaire conducted in November 2020-January 2021. The research samples were patients or visitors at Puskesmas Ariodillah Palembang who fulfill the inclusion and exclusion criteria using consecutive sampling technique.

**Result.** From 84 samples, it was found that the incidence of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) experienced by patients and visitors at the Ariodillah Health Center was 29 people (34.5%). It was found that 50 samples (59.5%) of 84 samples were people with BMI overweight and 34 samples (40.5%) with BMI were not overweight. 29 people (34.5%) were found to have a GERD-Q score  $\geq$  8, those were of 23 people (79.3%) overweight and 6 people (20.7%) non-overweight. The data is made into a 2x2 table which is then performed the Chi-Square test. The result was  $p = 0.007 (<0.05)$  with  $OR = 3.975$  (95% confidence interval [CI]: (1.402-11.275).

**Conclusions.** From the result of this research, we conclude that there is significant association between overweight and GERD.

**Keywords.** BMI, Overweight, Gastroesophageal Reflux Disease, GERD-Q

Mengetahui,

Pembimbing I



**dr. Vidi Orba Busro, Sp.PD-KGEH**  
NIP. 8880310016

Pembimbing II



**dr. Rouly Pola Pasaribu, Sp.PD(K)**  
NIP. 197811072006041017

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kelebihan Berat Badan dengan Angka Kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* di Puskesmas Ariodillah Palembang”. Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Banyak sekali kendala yang dihadapi dalam penyusunan skripsi ini, namun berkat arahan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dengan kerendahan dan ketulusan hati penulis menghaturkan terima kasih kepada:

1. dr. Vidi Orba Busro, Sp.PD-KGEH dan dr. Rouly Pola Pasaribu, Sp.PD-KP sebagai pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan memberikan masukan, ide, dan saran dalam penyusunan skripsi.
2. dr. Imran Soleh, Sp.PD-KKV dan dr. Ella Amalia, M.Kes sebagai penguji yang telah memberi saran dan masukan terhadap skripsi ini agar menjadi lebih baik.
3. Kedua orang tua tercinta, Adwinandy Jamain Bassar dan Nurhidayah, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat serta kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah penulis. Serta adik penulis tercinta, Lovinda Dwihariza Bassar, terima kasih atas doa dan segala dukungan.
4. Sahabat-sahabatku Rizky Meidianto, Vania Andhika Putri, Aulia Oktavianty Said, Sandora Rizki Mailiani, Sarah Shania, Sharen Maysalva Aqila, Anggun Pratiwi Rahmania dan teman lainnya (Ganesha dan Medicsteen 2017) yang telah membantu dan memberikan semangat selama menempuh pendidikan preklinik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan skripsi ini. Semoga hasil skripsi ini dapat menjadi bermanfaat.

Palembang, Januari 2021



Loresa Citrahasisari Bassar

## DAFTAR SINGKATAN

GEJ	: <i>Gastroesophageal Junction</i>
GERD	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>
GERD-Q	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease - Questionnaire</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LES	: <i>Lower Esophageal Sphincter</i>
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
TLESR	: <i>Transient Lower Esophageal Sphincter Relaxation</i>



## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PUBLIKASI</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.3.1. Tujuan Umum .....	2
1.3.2. Tujuan Khusus .....	2
1.4. Hipotesis .....	3
1.5. Manfaat penelitian .....	3
1.5.1. Manfaat Teoritis .....	3
1.5.2. Manfaat Praktis .....	3

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Obesitas .....	4
2.1.1. Definisi Obesitas .....	4
2.1.2. Cara Mengukur Indeks Massa Tubuh .....	4
2.1.3. Klasifikasi Obesitas .....	5
2.2. Gastroesophageal Reflux Disease ( <i>GERD</i> ) .....	6
2.2.1 Definisi <i>GERD</i> .....	6
2.2.2 Epidemiologi <i>GERD</i> .....	7
2.2.3 Patofisiologi dan Patogenesis <i>GERD</i> .....	7
2.2.4 Klasifikasi .....	8
2.2.5 Faktor Risiko .....	9
2.2.6 Manifestasi Klinis .....	9
2.2.7 Diagnosis .....	10
2.2.8 Komplikasi .....	12
2.2.9 Tatalaksana .....	13
2.3. Gastroesophageal Reflux Disease ( <i>GERD</i> ) pada Obesitas .....	15
2.4. Kerangka Teori .....	17
2.5. Kerangka Konsep .....	18

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Jenis Penelitian .....	19
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.3.1. Populasi .....	19
3.3.2. Sampel .....	19
3.3.2.1. Besar Sampel .....	19
3.3.2.2. Cara Pengambilan Sampel.....	19
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	20
3.3.3.1 Kriteria Inklusi .....	20
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	20
3.4. Variabel Penelitian.....	21
3.4.1. Variabel Terikat ( <i>Dependent Variable</i> ) .....	21
3.4.2. Variabel Bebas ( <i>Independents Variable</i> ) .....	21
3.5. Definisi Operasional .....	22
3.6. Cara Kerja/Cara Pengumpulan Data .....	25
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	25
3.7.1. Cara Pengolahan Data .....	25
3.7.2. Analisis Data.....	25
3.8. Kerangka Operasional.....	29
3.9. Alur Penelitian .....	30
3.10. Jadwal Kegiatan .....	31

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil.....	28
4.1.1. Analisis Univariat .....	
4.1.1.1.Karakteristik Subjek Penelitian.....	
4.1.1.1.1. Jenis Kelamin .....	
4.1.1.1.2. Usia .....	
4.1.1.1.3. Kebiasaan Merokok.....	
4.1.1.1.4. Konsumsi Kopi.....	
4.1.1.1.5. Konsumsi Makanan Asam .....	
4.1.1.1.6. Konsumsi /makanan Pedas.....	
4.1.1.1.7. Indeks Massa Tubuh (IMT) .....	
4.1.1.2. Hasil Analisis Bivariat .....	
4.1.2.1.Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan GERD.....	
4.1.2.2.Hubungan Antara Usia dengan GERD.....	
4.1.2.3.Hubungan Antara Kelebihan Berat Badan dengan GERD.....	
4.2. Pembahasan.....	35
4.2.1. Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan GERD.....	
4.2.2. Hubungan Antara Usia dengan GERD .....	
4.2.3. Hubungan Antara Kelebihan Berat Badan dengan GERD.....	
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	38

<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	39
5.2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	40
<b>LAMPIRAN</b> .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi IMT Menurut WHO.....	5
2. Klasifikasi IMT Nasional .....	5
3. Definisi Operasional.....	27
4. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Sosiodemografi .....	33
5. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Variabel .....	34
6. Distribusi Frekuensi <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> dari Jenis Kelamin.....	35
7. Distribusi Frekuensi <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> dari Usia .....	35
8. Distribusi Frekuensi <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> dari Kebiasaan Merokok.....	35
9. Distribusi Frekuensi <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> dari Kebiasaan Konsumsi Kopi.....	36
10. Distribusi Frekuensi <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> dari Konsumsi Makanan Asam.....	36
11. Distribusi Frekuensi <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> dari Konsumsi Makanan Pedas.....	37
12. Distribusi Frekuensi <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> dari Indeks Massa Tubuh.....	37
13. Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan <i>GERD</i> .....	38
14. Hubungan Antara Usia dengan <i>GERD</i> .....	39
15. Hubungan Antara Kelebihan Berat Badan dengan <i>GERD</i> .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Refluks lambung terjadi ketika lesi gagal melindungi esofagus dari kandungan asam lambung.....	9
2. <i>Gastroesophageal Reflux Disease – Questionnaire (GERD-Q)</i> .....	15
3. Kerangka Teori .....	22
4. Kerangka Konsep .....	23
5. Kerangka Operasional .....	31
6. Alur Penelitian .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Sertifikat Layak Etik Penelitian .....	49
2. Surat Izin Penelitian .....	50
3. Surat Izin Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Palembang .....	51
4. Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data Dinas Kesehatan.....	52
5. Formulir Penjelasan Penelitian .....	53
6. Lembar <i>Informed Consent</i> .....	54
7. Lembar Kuesioner Penelitian.....	55
8. Kuesioner <i>GERD-Q</i> .....	56
9. Hasil Analisis Data SPSS .....	57
10. Data Responden .....	70
11. Lembar Konsultasi .....	74
12. Lembar Persetujuan Revisi Skripsi .....	75
13. Lembar Persetujuan Skripsi .....	76
14. Biodata.....	77

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

*Gastroesophageal reflux disease (GERD)* adalah suatu keadaan patologis yang disebabkan oleh refluks kandungan lambung ke dalam esofagus dengan berbagai gejala yang timbul akibat dari keterlibatan esofagus, laring, dan saluran nafas (Makmun, 2014). Penyakit ini ditandai oleh beragam spektrum presentasi klinis mulai dari gejala ringan hingga gejala berat yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Refluks asam “fisiologis” biasanya terjadi pada orang normal tetapi hanya sebentar dan tidak menimbulkan gejala yang mengganggu (Sharma, Bhatia, Goh, 2018).

Studi epidemiologi di Asia menunjukkan bahwa prevalensi GERD setelah tahun 2005 di Asia Tenggara dan Barat (6,3-18,3%) lebih tinggi dibandingkan di Asia Timur (5,2-8,5%). Sebuah penelitian yang dilakukan di Indonesia melaporkan bahwa prevalensi GERD dapat diprediksi hampir 3% dari keseluruhan penduduk Indonesia, dengan angka peningkatan dari 5,7% pada tahun 1997 menjadi 25,18% pada tahun 2002 di RSUD Cipto Mangunkusumo. Meskipun ada kepercayaan tradisional bahwa GERD lebih jarang terjadi di Asia daripada di negara-negara Barat, sekarang terdapat bukti yang menunjukkan bahwa frekuensinya meningkat pesat di Asia. Perkembangan sosial ekonomi dan perubahan gaya hidup di banyak negara berkembang di Asia mungkin mendukung perkembangan GERD (Puspita, 2017). Di Indonesia, ditemukan kasus esofagitis sebanyak 22,8% (Tarigan dan Pratomo, 2019). Data epidemiologi dari Amerika Serikat menunjukkan bahwa satu dari lima orang dewasa mengalami gejala refluks esofageal (*heartburn*) dan atau regurgitasi asam sekali dalam seminggu, serta lebih dari 40% mengalami gejala tersebut sekurangnya sekali dalam sebulan (Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia, 2013). Meningkatnya prevalensi kejadian *GERD* dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa studi terbaru menunjukkan hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian *GERD*. Terbukti adanya peningkatan prevalensi *GERD* dengan peningkatan Indeks Massa

Tubuh (IMT) berkisar 59%-79% dan diantaranya subyek yang memiliki IMT masuk dalam kategori obesitas (Singh dkk, 2013). Diyakini bahwa penderita obesitas berperan terhadap kejadian *GERD* dikarenakan memiliki tekanan intra abdominal dan intra gastrik lebih tinggi dibandingkan dengan penderita yang memiliki IMT normal (Festi dkk, 2009).

Masalah gizi berlebih saat ini merupakan masalah yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi apabila tidak ditangani. Dari data yang didapatkan tingginya angka prevalensi berat badan berlebih di Indonesia disertai dengan adanya hubungan sebab akibat dengan penyakit *GERD*, dikhawatirkan angka prevalensi *GERD* akan semakin meningkat sehingga sulit diatasi apabila faktor-faktor risiko seperti berat badan berlebih tidak dikendalikan (Purthayana, Somayana, 2020). Akan tetapi berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap pasien Poliklinik Penyakit Dalam di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2018 menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara IMT berat badan lebih dengan penyakit refluks gastroesofageal, baik secara statistik maupun secara klinis. Temuan ini diduga dikarenakan penggunaan jumlah sampel yang belum cukup banyak serta dibatasi oleh waktu penelitian yang cukup singkat (Purthayana, Somayana, 2020). Berdasarkan permasalahan adanya perbedaan tersebut, penulis tertarik untuk menelusuri hubungan antara berat badan berlebih terhadap *GERD* dengan memperhatikan kekurangan yang ada pada penelitian sebelumnya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adakah hubungan antara kelebihan berat badan dengan angka kejadian *GERD* di Puskesmas Ariodillah Palembang?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara kelebihan berat badan dengan angka kejadian *GERD* di Puskesmas Ariodillah Palembang.



### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1.3.2.1. Mengidentifikasi angka kejadian kasus *GERD* pada masyarakat di Puskesmas Ariodillah Palembang.

1.3.2.2. Mengidentifikasi angka kejadian kasus kelebihan berat badan pada masyarakat di Puskesmas Ariodillah Palembang.

1.3.2.3. Menganalisis hubungan antara kelebihan berat badan dengan angka kejadian *GERD* pada masyarakat di Puskesmas Ariodillah Palembang.

### **1.4. Hipotesis**

#### **1.4.1. Hipotesis Nihil (H<sub>0</sub>)**

Tidak ada hubungan antara kelebihan berat badan dengan angka kejadian *GERD* di Puskesmas Ariodillah Palembang.

#### **1.4.2. Hipotesis Alternatif (H<sub>1</sub>)**

Ada hubungan antara kelebihan berat badan dengan angka kejadian *GERD* di Puskesmas Ariodillah Palembang.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1. Manfaat Teoritis**

1.5.1.1. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai informasi mengenai insiden *GERD* pada masyarakat di Puskesmas Ariodillah Palembang serta sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya yang serupa, berhubungan, maupun yang lebih mendalam.

#### **1.5.2. Manfaat Praktis**

1.5.1.1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi tenaga kesehatan untuk mampu mengenali faktor-faktor risiko terutama pada obesitas dengan kejadian *GERD* dan menentukan tatalaksana yang tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. W. (2015). Hubungan Obesitas Terhadap Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) di RSUD DR. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Skripsi Fakultas*.
- Amran, A. (2019). *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease pada Karyawan X*. Universitas Trisakti.
- Argyrou, A., Legaki, E., Koutserimpas, C., Gazouli, M., Papaconstantinou, I., Gkiokas, G., & Karamanolis, G. (2018). Risk factors for gastroesophageal reflux disease and analysis of genetic contributors. *World journal of clinical cases*, 6(8), 176–182. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v6.i8.176>
- Azkie, F. I., & Miko Wahyono, T. Y. (2019). Hubungan Pola Konsumsi Makanan Berisiko dengan Obesitas Sentral Pada Wanita Usia 25-65 Tahun di Bogor Tahun 2011-2012. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 2(1), 2011–2012. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v2i1.1675>
- Chang, P., & Friedenberg, F. (2014). Obesity & GERD. *Gastroenterology Clinics of North America*, 43(1), 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2013.11.009>.
- Clarrett, D. M., & Hachem, C. (2018). Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). *Missouri medicine*, 115(3), 214–218.
- De Giorgi, F., Palmiero, M., Esposito, I., Mosca, F., & Cuomo, R. (2006). Pathophysiology Of Gastro-Oesophageal Reflux Disease. *Acta Otorhinolaryngologica Italica : Organo Ufficiale Della Società Italiana Di Otorinolaringologia e Chirurgia Cervico-Facciale*, 26(5), 241–246. <https://doi.org/10.1097/00020840-199402000-00016>
- Dent, J. El-Serag, H.B.Wallander, M.A. Johansson, S., (2005). Epidemiology of Gastro-Oesophageal Reflux Disease: A Systematic Review. *Gut*, 54(5): 710-717.
- El-Serag, H. B., Sweet, S., Winchester, C. C., & Dent, J. (2014). Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut*, 63(6), 871–880. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2012-304269>
- Eusebi, L. H., Ratnakumaran, R., Yuan, Y., Solaymani-Dodaran, M., Bazzoli, F., & Ford, A. C. (2018). Global prevalence of, and risk factors for, gastro-oesophageal reflux symptoms: A meta-analysis. *Gut*, 67(3), 430–440. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2016-313589>

- Evan Wijaksana, I. K. (2016). Infectobesity dan Periodontitis: Hubungan Dua Arah Obesitas dan Penyakit Periodontal. *ODONTO : Dental Journal*, 3(1), 67. <https://doi.org/10.30659/odj.3.1.67-73>
- Festi, D., Scaioli, E., Baldi, F., Vestito, A., Pasqui, F., Di Biase, A. R., & Colecchia, A. (2009, April 14). Body Weight, Lifestyle, Dietary Habits and Gastroesophageal Reflux Disease. *World Journal of Gastroenterology*. World J Gastroenterol. <https://doi.org/10.3748/wjg.15.1690>
- Hampel, H., Abraham, N. S., & El-Serag, H. B. (2005). Meta-analysis: obesity and the risk for gastroesophageal reflux disease and its complications. *Annals of internal medicine*, 143(3), 199–211. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-143-3-200508020-00006>
- Purthana, N. H. S., & Somayana, G. (2020). Hubungan Antara Berat Badan Lebih Dengan Penyakit Refluks Gastroesofageal di RSUP Sanglah Denpasar Periode Juli - Desember 2018, 9.
- Hruby, A., & Hu, F. B. (2015). The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*, 33(7), 673–689. <https://doi.org/10.1007/s40273-014-0243-x>
- Hunt, R., Armstrong, D., Katelaris, P., Afihene, M., Bane, A., Bhatia, S., Chen, M. H., Choi, M. G., Melo, A. C., Fock, K. M., Ford, A., Hongo, M., Khan, A., Lazebnik, L., Lindberg, G., Lizarzabal, M., Myint, T., Moraes-Filho, J. P., Salis, G., Lin, J. T., ... Review Team: (2017). World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: GERD Global Perspective on Gastroesophageal Reflux Disease. *Journal of clinical gastroenterology*, 51(6), 467–478. <https://doi.org/10.1097/MCG.0000000000000854>
- Ilanur, A. (2019). Hubungan Antara Konsumsi Makanan Pedas dengan Gastroesophageal Reflux Disease pada Usia 40-60 Tahun. Universitas Trisakti.
- Kahrilas, P., Yadlapati, R., & Roman, S. (2017). Emerging Dilemmas in The Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. Faculty of 1000 Ltd. <https://doi.org/10.12688/f1000research.11918.1>
- Laura A Siahaan, Ari F Syam, Marcellus Simadibrata, & Siti Setiati. (2017). The Validity and Reliability Test of the Indonesian Version of Gastroesophageal Reflux Disease Quality of Life (GERD-QOL) Questionnaire - PubMed. *Acta Med Indones.*, 3–9.
- Lemperle, G. (2019). Gastroesophageal Reflux Disease (GERD): An Overview of Current Minimal-Invasive Treatment Potentials. *American Journal of*

*Biomedical Science & Research*, 2(6), 253–264.  
<https://doi.org/10.34297/ajbsr.2019.02.000619>

- Mahadeva, S., Raman, M. C., Ford, A. C., Follows, M., Axon, A. T. R., Goh, K. L., & Moayyedi, P. (2005). Gastro-oesophageal Reflux Is More Prevalent in Western Dyspeptics: A Prospective Comparison of British and South-East Asian Patients with Dyspepsia. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 21(12), 1483–1490. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2005.02455.x>
- Malekzadeh, R., Moghaddam, S. N., & Sotoudeh, M. (n.d.). Gastroesophageal Reflux Disease: The New Epidemic. Retrieved August 24, 2020, from <http://www.ams.ac.ir/AIM/0362/0362127.htm>
- Masrul, M. (2018). Epidemi Obesitas dan Dampaknya Terhadap Status Kesehatan Masyarakat Serta Sosial Ekonomi Bangsa. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(3), 152. <https://doi.org/10.25077/mka.v41.i3.p152-162.2018>
- Miyamoto M, Haruma K, Takeuci K, Kuwabara M. (2008). Frequency scale for symptoms of gastroesophageal reflux disease predicts the need for addition of prokinetics to proton pump inhibitor therapy. *J Gastroenterol Hepatol.*;23:746–51.
- Ndraha, S., Oktavius, D., Sumampouw, J. L., Juli, N. N., & Marcel, R. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberhasilan Terapi GERD. *Journal Kedokteran Meditek*, 22(60), 7–13.
- Panuganti KK, Nguyen M, Kshirsagar RK. Obesity. [Updated 2020 Dec 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459357/>
- Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia (PGI). (2013). Revisi Konsensus Nasional Penatalaksanaan Penyakit Refluks Gastroesofageal (*Gastroesophageal Reflux Disease/ GERD*) di Indonesia. Editor: Syam AF, Aulia C, Renaldi K, Simadibrata M, Abdullah M & Tedjasaputera: 1-20.
- Prachand, V. N., & Alverdy, J. C. (2010). Gastroesophageal reflux disease and severe obesity: Fundoplication or bariatric surgery? *World Journal of Gastroenterology*, 16(30), 3757–3761. <https://doi.org/10.3748/wjg.v16.i30.3757>
- Purnell, J. Q. 2020. Definitions, Classification, and Epidemiology of Obesity. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279167/>

- Puspita, F. C., Putri, L. A., Rahardja, C., Utari, A. P., & Syam, A. F. (2017). Prevalence of Gastroesophageal Reflux Disease and Its Risk Factors In Rural Area. *The Indonesian Journal of Gastroenterology, Hepatology, and Digestive Endoscopy*. <https://doi.org/10.24871/18120179-14>
- Richter, J. E., & Rubenstein, J. H. (2017). Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Physiology & Behavior*, *176*(10), 139–148. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.07.045.Presentation>
- Ronkainen J, Aro P, Storskrubb T, Johansson SE, Lind T, Bolling- Sternevald E, et al. (2005). High prevalence of gastroesophageal reflux symptoms and esophagitis with or without symptoms in the general adult Swedish population: a Kalixanda study report. *Scand J Gastroenterol*;*40*(3):275-85.
- Ruigómez, A., García Rodríguez, L. A., Wallander, M. A., Johansson, S., Graffner, H., & Dent, J. (2004). Natural History of Gastro-oesophageal Reflux Disease Diagnosed in General Practice. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, *20*(7), 751–760. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2004.02169.x>
- Saputera, M. D., & Budianto, W. (2017). *CONTINUING MEDICAL EDUCATION Diagnosis dan Tatalaksana Gastroesophageal Reoux Disease (GERD) di Pusat Pelayanan Kesehatan Primer. Cermin Dunia Kedokteran* (Vol. 44).
- Scott, M., & Gelhot, A. R. (1999). Gastroesophageal reflux disease: diagnosis and management. *American family physician*, *59*(5), 1161–1199.
- Sharma, P., Bhatia, S., & Goh, K. L. (2017). *The Rise of Acid Reflux in Asia. The Rise of Acid Reflux in Asia*. Springer India. <https://doi.org/10.1007/978-81-322-0846-4>
- Simadibrata, M., Rani, A., Adi, P., Djumhana, A., & Abdullah, M. (2011). The gastro-esophageal reflux disease questionnaire using indonesian language: A language validation survey. *Medical Journal of Indonesia*, *20*(2), 125–130. <https://doi.org/10.13181/mji.v20i2.442>
- Simarmata, D. O., Wahyudi, Y., Bestari, M. B., & Supriadi, R. (2019). Relationship between Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire (GERD-Q) Score and Reflux Oesophagitis in Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Suspected Patients in Bandung. *The Indonesian Journal of Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy, Volume 20*,.
- Singh, M., Lee, J., Gupta, N., Gaddam, S., Smith, B. K., Wani, S. B., ... Sharma, P. (2013). Weight loss can lead to resolution of gastroesophageal reflux

disease symptoms: A prospective intervention trial. *Obesity*, 21(2), 284–290. <https://doi.org/10.1038/oby.2012.180>

Syam, A. F., Hapsari, P. F., & Makmun, D. (2016). The Prevalence and Risk Factors of *GERD* among Indonesian Medical Doctors. *Makara Journal of Health Research*, 20(2), 35–40. <https://doi.org/10.7454/msk.v20i2.5740>

Syam, A. F., Aulia, C., Renaldi, K., Simadibrata, M., Abdullah, M., & Tedjasaputra, T. R. (2013). *Revisi Konsensus Nasional Penatalaksanaan Penyakit Refluks Gastroesofageal (Gastroesophageal Reflux Disease/ GERD) di Indonesia*.

Tarigan, R. C., & Pratomo, B. (2019). Analisis Faktor Risiko Gastroesofageal Refluks di RSUD Saiful Anwar Malang Gastroesophageal Reflux Risk Factor Analysis at Saiful Anwar Hospital in Malang. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 6(2), 78–81.

WHO. (2020). Obesity and overweight. Retrieved August 24, 2020, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>