

**KARAKTERISTIK DEMOGRAFI DAN KLINIK PASIEN
LARYNGOPHARYNGEAL REFLUX DI DEPARTEMEN
THT-KL RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**

Skripsi

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



Oleh:

Chindy Putri Oktrisna

04011281621103

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK DEMOGRAFI DAN KLINIK PASIEN
LARYNGOPHARYNGEAL REFLUX DI DEPARTEMEN
THT-KL RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**

Oleh:
Chindy Putri Oktrisna
04011281621103


SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, Januari 2020

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Lisa Apri Yanti, Sp.T.H.T.K.L.,(K)
NIP.197904122012122001



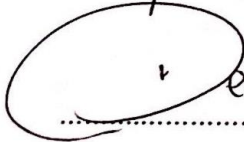
.....

Pembimbing II
dr. Emma Novita, M.Kes
NIP.196111031989102001



.....

Penguji I
dr. Denny Satria Utama, Sp.T.H.T.K.L.,(K)
NIP.197811242010121001



.....

Penguji II
Mariana, S.K.M., M.Kes
NIP.198103102006042009



.....

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**



dr. Susilawati, M. Kes.
NIP.197802272010122001

**Mengetahui,
Wakil Dekan I**



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



**Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
Palembang**

PERSETUJUAN UNTUK SIDANG SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini, komisi pembimbing skripsi dari mahasiswa:

Nama : Chindy Putri Oktrisna
NIM : 04011281621103
Judul Skripsi : Karakteristik Demografi dan Klinik Pasien
Laryngopharyngeal Reflux di Departemen THT-KL
RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

dengan ini menyatakan bahwa *draft* skripsi ini sudah layak untuk disidangkan di hadapan dewan penguji pada:

Hari/Tanggal : *Senin, 16 Desember 2019*
Pukul : *10.00 WIB*
Tempat : *Ruang Tutorial FK Unsm' Madang*

Palembang, 5 November 2019

Pembimbing I

Dr. Lisa Apri Yanti, Sp. T.H.T.K.L (K)
NIP. 197904122012122001

Pembimbing II

Dr. Emma Novita, M.Kes
NIP. 196111031989102001

Mengetahui,
Ketua Blok Skripsi

dr. Tri Suciati, M.Kes
NIP. 198307142009122004

LEMBAR PERNYATAAN

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

1. Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai prosedur yang ditetapkan.
2. 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.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
4. 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, 26 Desember 2019

Yang membuat pernyataan



(Chindy Putri Oktrisna)

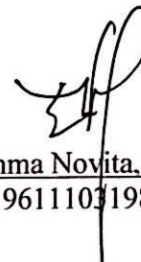
Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Lisa Apri Yanti, Sp. T.H.T.K.L (K)
NIP. 197904122012122001

Pembimbing II



dr. Emma Novjita, M.Kes
NIP. 196111031989102001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chindy Putri Oktrisna
NIM : 04011281621103
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
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:

**KARAKTERISTIK DEMOGRAFI DAN KLINIK PASIEN
LARYNGOPHARYNGEAL REFLUX DI
DEPARTEMEN THT-KL RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN
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.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, 30 Desember 2019

Yang membuat pernyataan,



Chindy Putri Oktrisna
NIM. 04011281621103

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan akhir skripsi dengan judul “**Karakteristik Demografi dan Klinik Pasien Laryngopharyngeal Reflux di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang**”. Laporan akhir skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Selama penulisan laporan akhir skripsi, penulis banyak menerima bantuan dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing saya, yaitu **dr. Lisa Apri Yanti, Sp.THT.K.L.,(K)**., dan **dr. Emma Novita, M.Kes**, yang telah sabar dan banyak membantu serta membimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada dosen penguji saya, yaitu dan **dr. Denny Satria Utama, Sp.THT.K.L.,(K)**., **M.Si, Med.**, dan Ibu **Mariana, SKM., M.Kes**, yang telah banyak memberikan saran dan masukan untuk skripsi saya.

Terima kasih kepada **Mama dan Papa, Adek** dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa yang tidak pernah putus dalam pembuatan skripsi ini. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada **Anis, Dina, Rizka, Miranti, Yuffa** dan **Ashya** karena telah memberikan semangat, dukungan dan perhatian kepada penulis. Dalam penyusunan laporan akhir skripsi ini tentunya penulis menyadari masih banyak kekurangan, baik aspek kualitas maupun aspek kuantitas dari materi penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan atas keterbatasan dan kekurangan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis membutuhkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan akhir skripsi ini dan semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis maupun bagi kita semua.

Palembang, 16 Desember 2019

Chindy Putri Oktrisna

DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: <i>Adrenocorticotropic Hormone</i>
GERD	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>
HCl	: <i>Hydrogen Chloride</i>
LPR	: <i>Laryngopharyngeal Reflux</i>
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
RFS	: <i>Reflux Finding Score</i>
RSI	: <i>Reflux Symptom Index</i>
THT-KL	: <i>Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher</i>

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Laryngopharyngeal Reflux</i>	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Epidemiologi	6
2.1.3 Anatomi dan Fisiologi	7
2.1.3.1 Anatomi Faring dan Laring.....	7
2.1.3.2 Fisiologi Faring dan Laring.....	27
2.1.3.3 Histologi Laring	32
2.1.4 Etiopatogenesis	33
2.1.5 Diagnosis Banding	35
2.1.6 Diagnosis	35
2.1.7 Komplikasi	41
2.1.8 Tatalaksana	41
2.1.9 Prognosis	43
2.2 Kerangka Teori	45
2.3 Kerangka Konsep.....	46

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	47
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	47
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	47
3.3.1 Populasi	47
3.3.2 Sampel	47
3.3.2.1 Besar Sampel.....	47
3.3.2.2 Cara Pengambilan Sampel	48
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	48
3.3.3.1 Kriteria Inklusi	48
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	49
3.4 Variabel Penelitian.....	49
3.5 Definisi Operasional	50
3.6 Cara Kerja/Cara Pengumpulan Data.....	53
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	53
3.7.1 Pengolahan Data	53
3.7.2 Analisis Data	53
3.8 Kerangka Operasional	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	55
4.2 Pembahasan	61
4.3 Keterbatasan Penelitian	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	75
BIODATA	91

DAFTAR TABEL

No.	Tabel	Halaman
1.	Otot-otot Faring.....	11
2.	Otot-otot yang Mengontrol Aditus Laryngis.....	23
3.	Otot-otot yang Mengendalikan gerakan Plica Vocalis.....	23
4.	<i>Reflux Symptom Index</i>	36
5.	<i>Reflux Finding Score</i>	36
6.	Definisi Operasional.....	50
7.	Distribusi karakteristik pasien <i>laryngopharyngeal reflux</i>	56

DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Halaman
1.	Anatomi Faring	8
2.	Otot-otot Faring.....	9
3.	Anatomi Faring Tampak Depan dan Belakang	10
4.	Anatomi Orofaring Permukaan Dorsal Lidah	12
5.	Anatomi Laringofaring.....	13
6.	Anatomi Orofaring	14
7.	Anatomi Orofaring Potongan Horizontal.....	15
8.	Anatomi Laring	17
9.	Anatomi Laring dan Ligamentum	19
10.	Anatomi Laring Tampak Belakang	25
11.	Anatomi Ligamentum dan Kartilago Laring	26
12.	Permukaan Lateral Laring	27
13.	Histologi Mukosa Laring	32
14.	Pita Suara.....	32
15.	Pseudosulcus Vokalis dan Ventrikular Obliterasi	37
16.	Eritema/Hiperemia dan Edema Pita Suara	38
17.	Edema Laring dan Hipertrofi Komissura Posterior.....	39
18.	Granuloma dan Mukus Kental Endolaring.....	39
19.	Algoritma Penilaian dan Penatalaksanaan LPR	43
20.	Kerangka Teori.....	45
21.	Kerangka Konsep	46
22.	Alur Penelitian.....	54

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Distribusi Pasien <i>Laryngopharyngeal Reflux</i> berdasarkan Usia	57
2. Distribusi Pasien <i>Laryngopharyngeal Reflux</i> berdasarkan Jenis Kelamin.	58
3. Distribusi Pasien <i>Laryngopharyngeal Reflux</i> berdasarkan Keluhan Utama	58
4. Distribusi Pasien <i>Laryngopharyngeal Reflux</i> berdasarkan <i>Reflux Symptom Index (RSI)</i>	59
5. Distribusi Pasien <i>Laryngopharyngeal Reflux</i> berdasarkan Bulan Masuk..	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Konsultasi Skripsi	75
2. Lembar Sertifikat Etik	76
3. Lembar Surat Izin Penelitian.....	77
4. Lembar Surat Selesai Penelitian.....	78
5. Lembar Hasil Output SPSS	79
6. Lembar Persetujuan Sidang Akhir	82
7. Lembar Surat Revisi Skripsi	83
8. Artikel.....	84

ABSTRAK

KARAKTERISTIK DEMOGRAFI DAN KLINIK PASIEN LARYNGOPHARYNGEAL REFLUX DI DEPARTEMEN THT-KL RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

(Chindy Putri Oktrisna, Desember 2019, 98 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang : *Laryngopharyngeal reflux* (LPR) merupakan aliran balik dari asam lambung atau isinya yang keluar dari kerongkongan, dan memasuki faring dan laring. Prevalensi LPR diperkirakan sekitar 4-10% dari pasien yang datang ke praktek dokter telinga hidung tenggorok kepala leher (THT-KL) dan lebih dari 55% pasien LPR menunjukkan gejala suara serak. Gejala LPR yang beragam dan tidak khas menyebabkan kurangnya data mengenai diagnosis LPR sehingga prevalensi sebenarnya dari LPR tidak terdokumentasi dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik demografi dan klinik pasien LPR di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode : Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional potong lintang. Sampel adalah rekam medik pasien LPR yang pertama kali datang berobat ke divisi laring-faring Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohamad Hoesin Palembang periode Februari 2018-Oktober 2019. Sampel penelitian ini berjumlah 100 kasus, diambil dengan teknik *total sampling*. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

Hasil : Dari 100 rekam medik pasien, diketahui proporsi kejadian LPR adalah 3.55%. LPR paling banyak dialami pada kelompok usia 18-65 tahun (90%) dengan rata-rata usia 47.04 ± 15.11 tahun, berjenis kelamin perempuan (55%) dengan perbandingan antara laki-laki dan perempuan sebesar 1:1.2. Keluhan utama yang paling banyak dialami adalah suara serak (disfonia) (48%) dan keluhan tambahan berdasarkan *Reflux Symptom Index* (RSI) yang paling banyak dialami adalah sering mengeluarkan lendir tenggorok/mendehem (38%).

Kesimpulan : Pasien LPR paling banyak dialami perempuan dengan kelompok usia 18-65 tahun, dengan gejala suara serak (disfonia) dan sering mengeluarkan lendir tenggorok/mendehem.

Kata Kunci : LPR, RSI, Gejala, Keluhan

Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Lisa Apri Yanti, Sp. T.H.T.K.L (K)
NIP. 197904122012122001

Pembimbing II



dr. Emma Novita, M.Kes
NIP. 196111031989102001

ABSTRACT

DEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF LARYNGOPHARYNGEAL REFLUX PATIENTS IN ENT DEPARTMENT DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG GENERAL HOSPITAL

(Chindy Putri Oktrisna, December 2019, 98 pages)
Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Laryngopharyngeal reflux (LPR) is a retrograde flow of gastric acid or its contents that out of the esophagus, and enters the pharynx and larynx. The prevalence of LPR is around 4-10% of patients who come to the doctor's practice ENT and more than 55% of LPR patients show symptoms of hoarseness. LPR symptoms are diverse and not typical causing a lack of data regarding the diagnosis of LPR so the actual prevalence of LPR is not well documented. This study aims to determine the demographic and clinical characteristics of LPR patients in the ENT Department of Dr. Mohammad Hoesin Palembang General Hospital in the period February 2018-October 2019.

Method: This research was an observational descriptive with the cross-sectional design. This study used medical records of LPR outpatients in the laryngopharynx division of the ENT Department Dr. Mohammad Hoesin General Hospital Palembang period February 2018-October 2019. The amount of samples in this research is 100 cases, taken by total sampling technique. The results of this research is presented in table and narration form.

Result: From 100 patient medical records, proportion of LPR incident was 3.55%. LPR is most commonly found by the age group 18-65 years (90%) with an average age of 47.04 ± 15.11 years, female sex (55%) with a ratio between men and women 1:1.2. The most common complaint was hoarseness (dysphonia) (48%) and the most common an additional complaint based on Reflux Symptom Index (RSI) was frequent throat clearing (38%).

Conclusion: We have confirmed that the most common LPR patients are women in the age group of 18-65 years, with symptoms of hoarseness (dysphonia) and frequent throat clearing.

Keywords: LPR, RSI, Symptoms, Complaint

Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Lisa Apri Yanti, Sp. T.H.T.K.L (K)
NIP. 197904122012122001

Pembimbing II



dr. Emma Novita, M.Kes
NIP. 196111031989102001

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laryngopharyngeal reflux (LPR) merupakan aliran balik dari asam lambung atau isinya yang keluar dari kerongkongan, dan memasuki faring dan laring (Wackym, Snow, 2016).

LPR disebabkan karena adanya refluks secara retrograd dari asam lambung atau isinya seperti pepsin kesaluran esofagus atas dan menimbulkan cedera mukosa akibat trauma langsung sehingga terjadi kerusakan silia yang menimbulkan tertumpuknya mukus, aktivitas menedehem dan batuk kronis yang kemudian mengakibatkan terjadinya iritasi dan inflamasi (Irfandy, 2011).

Sampai saat ini, prevalensi LPR sangat sulit untuk ditentukan dan tidak diketahui secara pasti karena keterbatasan standar baku emas dan variasi gejala LPR yang cukup banyak, tetapi diperkirakan 20-30% dari pasien dengan keluhan pada laring merupakan pasien LPR (Asyari, dkk., 2018). Penelitian Kamani *cit.* Asyari berdasarkan penelitian Koufman menunjukkan bahwa gejala dan tanda LPR terdapat pada 4-10% dari pasien yang datang ke praktek dokter telinga hidung tenggorok kepala dan leher (THT-KL) (Asyari, dkk., 2018). Kamani dkk., mendapatkan angka kejadian 34,4% pada populasi dengan gejala LPR di Inggris (Asyari, dkk., 2018). Hasil penelitian Carrau *et al. cit.* Asyari 2018, didapatkan rata-rata umur pasien dengan refluks laringofaring adalah 48 tahun, dan 66,7% diantaranya adalah wanita (Asyari, dkk., 2018). Penelitian Connor *et al. cit.* Andersson 2009, melaporkan bahwa gejala yang umumnya dikaitkan dengan LPR mencapai 49% di komunitas normal (Andersson, 2009). Hunter *et al. cit.* Anggraini 2018, menyatakan prevalensi penderita refluks (LPR dan PRGE) di Amerika Serikat 40% (262 dari 656 orang) menderita refluks, dimana 22% diantaranya adalah PRGE dan 18% lainnya menderita LPR. Sebanyak

37% dari penderita adalah dewasa muda dan memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) yang normal (Anggraini, 2018). Di China khususnya di distrik wilayah Fuzhou, prevalensi LPRD adalah 5% (203/4063) subjek yang mengisi kuisioner *Reflux Symptom Index* (RSI). Prevalensi LPRD pada subjek berusia 30-39 tahun secara signifikan lebih tinggi daripada pada subjek berusia 10-19 tahun ($\chi^2 = 8,532$, $P = 0,003$). Prevalensi LPRD pada pria lebih tinggi dari pada wanita ($P < 0,001$) (Chen XM, Li Y, Guo WL, Wang WT, Lu M, 2016).

Lenderking *et al.* (2003) mengatakan keluhan utama yang sering dialami oleh pasien LPR adalah masalah suara, batuk kronik berulang dan sering mengeluarkan lendir tenggorok serta sensasi globus yang sering menimbulkan masalah di lingkungan sosial dan pekerjaan berupa masalah psikologi, emosi dan sosial. Carrau *et al.* (2005) mengatakan dalam beberapa studi menunjukkan refluks asam terdapat pada pasien asma sebanyak (50-80%), pasien dengan batuk kronis (10-20%), pasien dengan suara serak (80%), dan pasien dengan sensasi globus (20-50%).

Untuk diagnosis LPR Knight (2005) mengatakan bahwa LPR dapat ditegakkan dari gejala klinik, riwayat penyakit, pemeriksaan laringoskopi, tes *Proton Pump Inhibitor* (PPI) serta pemeriksaan pH monitoring 24 jam *double probe*. Pemeriksaan pH monitoring 24 jam ini dianggap sebagai *gold standard* untuk diagnosis LPR, namun sensitivitasnya masih belum memenuhi kriteria ideal. Sekitar 12% dari pasien THT tidak dapat mentoleransi prosedur pemeriksaan pH monitoring 24 jam ini karena modifikasi diet sebagai standarisasi prosedur dapat menghasilkan negatif palsu dan biaya pemeriksaan pH-metri yang mahal serta tidak semua pusat pelayanan kesehatan menyediakan alat ini (Andriani, Y. 2011).

Oleh karena pemeriksaan pH monitoring 24 jam belum memenuhi kriteria ideal, Belafsky *et al.* (2002) mengembangkan suatu sistem skoring berdasarkan penelitian menggunakan *pH probe* yang dikonfirmasi dengan kasus-kasus LPR. Sistem skoring ini terdiri dari sembilan gejala refluks yang menggunakan skala 0 (tidak ada keluhan) sampai 5 (keluhan berat)

dengan skor maksimal 45. Sistem skoring ini dinamakan *Reflux Symptom Index* (RSI) yang dapat digunakan oleh klinisi dalam membantu mendiagnosis berat ringannya penyakit sebelum dan sesudah terapi. Dikatakan abnormal jika skor RSI >13. Selain RSI, Belafsky *et al.* (2002) juga mengembangkan *Reflux Finding Score* (RFS) yang digunakan untuk menilai berat ringannya gambaran klinis dari laring berdasarkan pemeriksaan laringoskopi fiberoptik. RFS terdiri dari delapan kelainan gambaran klinis yang ditemukan pada laring. Skor maksimum dari RFS adalah 26 dan dikatakan LPR jika skor RFS lebih dari 7. Di luar negeri telah dilakukan beberapa penelitian untuk membandingkan keakuratan RSI dan RFS dalam mendiagnosis LPR. Tamer *et al.* (2007) melakukan penelitian pada 40 pasien secara acak dan mendapatkan korelasi yang signifikan antara RSI dan RFS yaitu ($p < 0,001$). Dalam penelitian Jae Ho Oh *et al.* (2013) skor rata-rata RSI pada pasien LPR lebih tinggi daripada pasien non- LPR dengan skor 5 atau lebih dianggap positif dalam diagnosis LPR. Prediktabilitasnya adalah 92%. Studi keasaman dengan uji probe ganda 24 jam menunjukkan spesifisitas lebih baik 90%, tetapi sensitivitas dan reproduktivitas kurang dari 40%. Dalam penelitian ini, ada korelasi yang signifikan secara statistik antara jumlah refluks probe atas pada saat berdiri pada skor RSI dan uji pH probe ganda 24 jam. Terdapat korelasi yang signifikan antara batuk kronis dan jumlah total refluks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSI adalah indeks yang berguna untuk diterapkan dalam menegakkan diagnosis LPR.

Managemen LPR membutuhkan tiga pendekatan dengan memperhatikan perubahan pola makan dan perilaku, dan penggunaan obat penghambat asam (Sung, 2017). Terapi medikamentosa yang paling banyak digunakan sampai sekarang ini dan terbukti efektif adalah *proton pump inhibitor* (PPI) (Sung, 2017).

Dengan banyaknya angka kejadian yang dilaporkan di atas, penelitian terkait karakteristik demografi dan klinik *laryngopharyngeal reflux* sangat diperlukan sebagai dasar untuk mengembangkan upaya pencegahan peningkatan terjadinya refluks laringofaring. Akan tetapi, belum ditemukan

penelitian sebelumnya terkait epidemiologi *laryngopharyngeal reflux* di Palembang sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai data karakteristik demografi dan klinik pasien *laryngopharyngeal reflux* di RSUP. Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah Umum

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana karakteristik demografi dan klinik pasien *Laryngopharyngeal Reflux* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Februari 2018-Oktober 2019?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui karakteristik demografi dan klinik pasien *laryngopharyngeal reflux* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Februari 2018-Oktober 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahui usia pasien *laryngopharyngeal reflux* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Februari 2018-Oktober 2019.
- b. Diketahui jenis kelamin pasien *laryngopharyngeal reflux* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Februari 2018-Oktober 2019.
- c. Diketahui keluhan utama dan keluhan tambahan pasien *laryngopharyngeal reflux* yang didapat dari sistem skoring *Reflux Symptom Index* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Februari 2018-Oktober 2019.
- d. Diketahui angka kejadian *laryngopharyngeal reflux* periode Februari 2018-Februari 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memperkuat landasan-landasan teori maupun penelitian-penelitian sebelumnya dan memberikan informasi baru yang akan mendorong munculnya penelitian lanjutan mengenai faktor risiko dan etiologi *laryngopharyngeal reflux*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi tenaga kesehatan/departemen kesehatan untuk dapat mengembangkan upaya pencegahan terhadap terjadinya refluks laringofaring.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, R.S. (2005). Gangguan Suara dan Phonosurgery. *Majalah Kedokteran Nusantara*. Vol. 38. No. 3.
- Alanazi, R., Alrahim, A., Bayounos, S., Al-Ghuwainem, A., & Al-Bar, M. H. (2018). Association between Voice Handicap Index and Reflux Symptom Index: A cross-sectional study of undiagnosed general and teacher cohorts in Saudi Arabia. *Sultan Qaboos University Medical Journal [SQUMJ]*, 18(3), 350. doi:10.18295/squmj.2018.18.03.014.
- American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. (2013). Position Statement: Laryngopharyngeal Reflux. Available from: <https://www.entnet.org/content/laryngopharyngeal-reflux>. Diunduh pada tanggal 12 Agustus 2019.
- Amin, M. R., Postma, G. N., Johnson, P., Digges, N., Koufman, J. A. (2001). Proton pump inhibitor resistance in the treatment of laryngopharyngeal reflux. *Otolaryngol Head Neck Surg*, Vol. 125, pp 374-8.
- Amirlak, B. (2012). Reflux laryngitis. *Medscape* [article on the internet]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/864864-overview#showall> diunduh pada bulan Juni 2019.
- Amsriza, Ns. (2017). Anatomi, Fisiologi Faring, Laring, Esofagus. Available from: https://kupdf.net/download/anatomi-fisiologi-faringlaringesofagus_5af7e1c6e2b6f54440a6e8b3_pdf diunduh pada tanggal 25 Juli 2019.
- Andersson, O. (2009). Laryngopharyngeal reflux-development and refinement of diagnostic tools. Sweden: Intellecta DocuSys AB. V. Frolunda.
- Andriani, Y., Akil, MA., Gaffar, M., Punagi, AQ. (2011). Deteksi Pepsin pada Penderita Refluks Laringofaring yang didiagnosis berdasarkan Reflux Symptom Index dan Reflux Finding Score. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Makasar, Indonesia. Available from: <http://www.perhati-kl.or.id/v1/wp-content/uploads/2012/01/Final-edit-Endang-Deteksi-Pepsin-dr.pdf> diunduh pada tanggal 26 Juli 2019.
- Anggraini, G. (2018). Efektivitas Terapi Kombinasi Modifikasi Diet Rendah Asam terhadap Perbaikan Klinis Refluks Laringofaring. Universitas Sebelas Maret. Solo, Indonesia. Available from: https://eprints.uns.ac.id/39376/1/S921208002_pendahuluan.pdf diunduh pada tanggal 28 Juli 2019.
- Arif, H. T. (2012). Laryngopharyngeal reflux. Available from: <https://www.scribd.com/doc/118362206/Laryngopharyngeal-Reflux> diunduh pada bulan Juni 2019.

- Asyari, A., Amri, D., Novialdi, dkk. (2018). Deteksi pepsin pada saliva pasien refluks laringofaring. *ORLI* Vol. 48 No.1.
- Belafsky, P. C., Postma, G. N., Koufman, J. A. (2002). Symptoms and findings of Laryngopharyngeal Reflux, *Ear, Nose & Throat Journal*. Vol. 81, no. 9, pp. 101-3.
- Belafsky, P. C., Postma, G. N., Koufman, J. A. (2001). The Validity and Reliability of the Reflux Finding Score, *Laryngoscopy*, 111, pp. 1313-7.
- Belafsky, P. C., Postma, G. N., Koufman, J. A. (2002). Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). *Journal of Voice*, Vol. 16. P. 274-7.
- Campagnolo AM., Priston J., Thoen RH., Medeiros T., Assuncao AR. (2014). Laryngopharyngeal Reflux: Diagnosis, Treatment, and Latest Research. In *Arch Otorhinolaryngol. Brazil*. Vol: 18. pp. 184-191.
- Carrau, R. L., Khidr, A., Crawley, J. A., Hilson, E. M., Davis, J. K., Pashos, C. L. (2004). The impact of laryngopharyngeal reflux on patient reported quality of life, *Laryngoscope*, 114, 670-4.
- Chen, T., Ming Lu, M., Wang, X., Yang, Y., Zhang, J., Jin, L., Weimin, Ye. (2012). Prevalence and risk factors of gastroesophageal reflux symptoms in a Chinese retiree cohort. *BMC Gastroenterology*. 12:161, pp. 2-7.
- Chin Lung Kuo. (2019). Laryngopharyngeal Reflux: An Update. *Archives of Otorhinolaryngology-Head & Neck Surgery*. 3(1):1.
- Chen X.M., Li Y., Guo W.L., Wang W.T., Lu M. (2016). Prevalence of Laryngopharyngeal Reflux Disease in Fuzhou Region of China. Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Fu Zhou Hospital, Fuzhou 350025, China. 51(12):909-913. doi: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2016.12.006.
- Dahlan, M. Sopiudin. (2010). Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Salemba Medika, Jakarta, Indonesia, 40-41.
- Dhillon R S, East AS. 2006. *Ear, Nose and Throat and Head and Neck Surgery* third edition. Harcourt Publishers McGraw Hil Company. London.
- Diamond, L. (2005). Laryngopharyngeal Reflux-It's Not GERD. *JAAPA*; 18(8): 50-53.
- Erdas, K et al. (2015). Reflux Finding Score and Reflux Symptom Index. *JAREM*; 5:68-74.

- Febriyanti, R. (2014). Korelasi antara reflux symptom index (RSI) dan reflux finding score (RFS) pada penderita dengan gejala refluks laringofaring di Poliklinik THT-KL RSUP. H. Adam Malik Medan. Tesis Magister Fakultas Kedokteran USU, Medan.
- Festi, D., Scaioli, E., Baldi, F., Vestilo, A., Pasqui, F., et al. (2009). Body weight, lifestyle, dietary habits and gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterology*; 15 (14): 1690-701.
- Fisichella, P. M. (2015). Hoarseness and laryngopharyngeal reflux. *JAMA - Journal of the American Medical Association* <https://doi.org/10.1001/jama2014.17969>.
- Ford, CN. (2005). Evaluation and management of laryngopharyngeal reflux. *JAMA*; 294-1534-40.
- Hajar, Siti, Saragih, Rahman A. 2005. Nodul Pita Suara. *Majalah Kedokteran Nusantara Volume 38*.
- Hermani, Bambang A, Hartono, Cahyono A. 2008. *Kelainan Laring. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala & Leher edisi keenam*. Balai Penerbitan FK UI. Jakarta.
- Ira, R., Sri H. (2014). Diagnosis dan Penatalaksanaan Globus Pharyngeus. *Jurnal THT-KL*. Vol.7, No.3; 121-126.
- Irfandy, D. (2011). *Laryngopharyngeal Reflux. Bagian Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Padang, Indonesia*. Available in:<http://repository.unand.ac.id/17718/1/laryngopharyngeal%20reflux.pdf> diunduh pada tanggal 26 Juli 2019.
- Irfannuddin. (2019). *Cara Sistematis Berlatih Meneliti*. Jakarta. Indonesia.
- Jae Ho Oh., Yong Bae Ji., Chang Myeon Song., Jin Hyuk Jung., Bong Joon Jin., Kyung Tae. (2005). Correlation between Ambulatory 24 Hour Dual Probe pH Monitoring and Reflux Finding Score, Reflux Symptom Index in the Laryngopharyngeal Reflux. *Korean Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery* 2013;56(11): 706-710. doi: <https://doi.org/10.3342/kjorl-hns.2013.56.11.706>.
- J. Med Updates. (2013). Laryngopharyngeal Reflux. 3(3):150-1. doi:10.2399/jmu.2013003009.
- Knight, J., Lively, MO., Johnston, N., Dettmar, PW., Koufman, JA. (2005). Sensitif Pepsin Immunoassay for Detection of Laryngopharyngeal Reflux. *The Laryngoscope*. Vol. 115, pp.1473-8.

- Koufman, J. A. (2002). Laryngopharyngeal reflux: Position statement of the committee on Speech, Voice and Swallowing Disorders of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 127 (1): 32-35.
- Lechien, J. R., Saussez, S., Harmegnies, B., Finck, C., & Burns, J. A. (2017). Laryngopharyngeal Reflux and Voice Disorders: A Multifactorial Model of Etiology and Pathophysiology. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.03.015>
- Lechien, J. R., Huet, K., Khalife, M., Fourneau, A. F., Finck, C., Delvaux, V., ... Saussez, S. (2018). Gender differences in the presentation of dysphonia related to laryngopharyngeal reflux disease: a case-control study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. <https://doi.org/10.1007/s00405-018-4951-2>
- Lenderking, WR., Hilson, E., Crawley, JA., Moore, D., Berxon, R., Pashos, CL. (2003). The Clinical Characteristics and Impact of Laryngopharyngeal Reflux Disease on Health Related Quality of Life. *Value in Health*. Vol. 6, No.5, pp. 560-5.
- Mahieu, HF. (2007). Review article: The laryngological manifestations of reflux disease; why the scepticism? *Aliment Pharmacol Ther*. 26 (Suppl 2): 17-24.
- Makmun, D. (2011). Penyakit Refluks Gastroesofageal, dalam Buku Ajar Gastroenterologi. Departemen Ilmu Penyakit Dalam, FK-UI. Jakarta. h: 1748-55.
- Masturoh, I. (2018). Rancangan atau Desain Penelitian. Dalam: *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kemenkes RI, Indonesia
- Morton, RF., Hebel, JR., McCarter, RJ. (2001). *A Study Guide to Epidemiology and Biostatistics*, 5th Ed.
- Nadhirah Binti Sa'an (2018). Gambaran Pasien Laryngopharyngeal Reflux di Bagian Poliklinik THT-KL RSUP. Dr. M. Djamil Padang Periode 2017. <http://scholar.unand.ac.id/40900/6/1.%20Abstrak.pdf> diakses pada 9 November 2019.
- Nayyar, S. S. (2012). Laryngopharyngeal Reflux. Slideshare [online]. Available from: <http://www.slideshare.net/ssnayyar/lpr-laryngopharyngeal-reflux> diunduh pada bulan Juni 2019.
- Patel, D. A., Blanco, M., & Vaezi, M. F. (2018). Laryngopharyngeal reflux and functional laryngeal disorder: Perspective and common practice of the general gastroenterologist. *Gastroenterology and Hepatology*.

- Pham, V. (2009). Larungopharyngeal Reflux. Available in: www.utmb.edu/oto.ref/grnds/laryng-reflux-090825/laryng-reflux-slides090825.pdf diunduh pada bulan Juni 2019.
- Priston, J., Thoen, R., Medeiros, T., Assunção, A., & Campagnolo, A. (2013). Laryngopharyngeal Reflux: Diagnosis, Treatment, and Latest Research. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 18(02), 184–191. doi:10.1055/s-0033-1352504 .
- Putri, S.E.E., Yusmawan, W., & Yunika, K. (2018). Perbedaan skor RSI penderita laryngopharyngeal reflux yang mendapat Omeprazole dan Lansoprazole. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. Vol: 7 No: 1.
- Qadeer, MA. (2005). Correlation between symptoms and Laryngeal signs in Laryngopharyngeal Reflux. *Laryngoscope*. 115: 194752.
- Reiter, R., Heyduck, A., Seufferlein, T., Hoffmann, T., & Pickhard, A. (2018). Laryngopharyngeal Reflux. *Laryngo-Rhino-Otologie*, 97(4), 238–245. <https://doi.org/10.1055/s-0044-100794>.
- Safak, D., Ulku, D., Hanifi, K et al. (2004). Laryngopharyngeal Reflux in Laryngeal Cancer. *Turk J Gastroenterol*; 15(2): 77-81.
- Schwartz, SR., Cohen SM., Dailey, SH., Rosenfeld, RM., Deutsch, ES., Gillespire, MB, et al. (2009). Clinical practice guideline: hoarseness (dysphonia). *American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 141 (3s2):s1-31.
- S. Irawati. (2013). Buletin Rasional. Vol. 11 no. 1. Available in: www.repository.ubaya.ac.id/21354/RASIONAL_Vol_11_No_1.pdf.
- Snell, R.S. (2012). Anatomi Klinis berdasarkan Sistem. In *EGC*.
- Sofyan, F. (2011). Embriologi, Anatomi, dan Fisiologi Laring. Departemen Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher Fakultas Kedokteran USU, Medan. Indonesia. Available in: <https://docplayer.info/38905650-Embriologi-anatomi-dan-fisiologi-laring.html> diunduh pada tanggal 25 Juli 2019.
- Spantideas, N., Drosou, E., Bougea, A., & Assimakopoulos, D. (2015). Laryngopharyngeal reflux disease in the Greek general population, prevalence and risk factors. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*. <https://doi.org/10.1186/s12901-015-0020-2>.

- Spantideas, N., Drosou, E., Karatsis, A., & Assimakopoulos, D. (2015). Voice disorders in the general greek population and in patients with laryngopharyngeal reflux. Prevalence and risk factors. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.08.006>
- Sung, C. Kwang. (2017). Laryngopharyngeal Reflux (RPL) Protocol, Voice and Swallowing Centre, Otolaryngology Head and Neck Surgery, Stanford Medicine.
- Tamer, MA., Stemple, JC., Elluru, RG., Sobeih, TM. (2007). Reflux symptom index versus reflux finding score. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 116(6):436-40.
- Tamin, S. (2008). Hubungan Hipertrofi Tonsil Lingual pada Pasien Disfagia dengan Human Papilloma Virus dan Refluks Laringofaring: Kajian Respon Terapi Proton Pump Inhibitor. Disertasi pada Program Doktor Ilmu Kedokteran Universitas Indonesia.
- Tokashiki, R., et al. (2005). The relationship between esophagosopic findings and total acid reflux time below pH 4 and pH 5 in the upper esofagusin patients with laryngopharyngeal reflux disease (LPRD). *Auris Nasus Larynx*. 32: 265-68.
- Wackym, P.A., Snow, J.B. (2016). Ballenger's otorhinolaryngology 18: Head and Neck Surgery. People's Medical Publishing House (PMPH). Shelton, Connecticut.
- Yunida, A., Muhammad, A.A., Masyifa, G., Abdul, Q.P. (2011). Deteksi Pepsin pada penderita refluks laringofaring yang didiagnosis berdasarkan reflux symptom index dan reflux finding score. *ORLI: Vol.41 No.2*.