

SKRIPSI

ANGKA KEJADIAN KARSINOMA LARING DI DEPARTEMEN THT-KL RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2018-2020

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



Oleh:

NURUL ZATAISHMAH

04011281823144

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANGKA KEJADIAN KARSINOMA LARING DI DEPARTEMEN THT-
KL RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE 2018-2020**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memeroleh Gelar Sarjana Kedokteran di
Universitas Sriwijaya

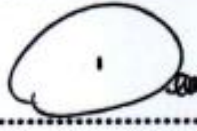
Oleh:
Nurul Zataishmah
04011281823144

Palembang, 27 Desember 2021
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

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


.....

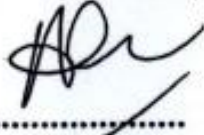
Pembimbing II
dr. Denny Satria Utama, Sp.T.H.T.K.L(K), M.Sl.Med, FICS
NIP. 197811242010121001


.....

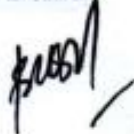
Penguji I
dr. Puspa Zuleika, Sp.T.H.T.K.L(K), M.Kes, FICS
NIP. 197810072008122001


.....

Penguji II
dr. Adeliem, Sp.T.H.T.K.L, FICS
NIP. 198003182010122002


.....

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “Angka Kejadian Karsinoma Laring di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018-2020” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Desember 2021.

Palembang, 27 Desember 2021

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

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

NIP. 197904122012122001


.....

Pembimbing II

dr. Denny Satria Utama, Sp.T.H.T.K.L(K), M.Si.Med, FICS

NIP. 197811242010121001


.....

Penguji I

dr. Puspa Zuleika, Sp.T.H.T.K.L(K), M.Kes, FICS

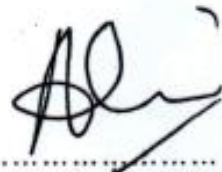
NIP. 197810072008122001


.....

Penguji II

dr. Adeliem, Sp.T.H.T.K.L, FICS

NIP. 198003182010122002


.....

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes

NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked

NIP. 197306131999031001

HALAMAN 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, 27 Desember 2021
Yang membuat pernyataan



(Nurul Zataishmah)

Mengetahui,

Pembimbing I



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

Pembimbing II



dr. Denny Satria Utama, Sp.T.,H.T.K.L(K),
M.Si.Med, FICS
NIP. 197811242010121001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Zataishmah
NIM : 04011281823144
Judul Skripsi : Angka Kejadian Karsinoma Laring di Departemen THT-KL
RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018-2020

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 21 Desember 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Nurul Zataishmah'.

(Nurul Zataishmah)

ABSTRAK

ANGKA KEJADIAN KARSINOMA LARING DI DEPARTEMEN THT-KL RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2018-2020

(Nurul Zataishmah, 21 Desember 2021, 68 Halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Karsinoma laring merupakan suatu bentuk keganasan sel skuamosa yang berasal dari regio laring. Karsinoma laring di seluruh dunia menempati peringkat kedua pada keganasan kepala dan leher setelah karsinoma rongga mulut dan bibir. Faktor risiko terbesar dalam perkembangan karsinoma laring adalah merokok dan konsumsi alkohol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian karsinoma laring di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode: Penelitian ini merupakan observasional deskriptif dengan menggunakan desain studi potong lintang, menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien karsinoma laring di Departemen THT-KL RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang periode 2018-2020 yang diambil dengan teknik *total sampling*. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan dalam bentuk narasi.

Hasil: Diketahui angka kejadian karsinoma laring sebesar 11,93% yang didapatkan dari 193 kasus karsinoma laring dari 1.617 kasus keganasan kepala dan leher di Departemen THT-KL RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang periode 2018-2020. Sebanyak 70 rekam medik memenuhi kriteria dalam penelitian ini, dengan hasil 91,4% pasien berjenis kelamin laki-laki; 32,9% pasien berada dalam kelompok usia 59-65 tahun; 42,9% pasien memiliki kebiasaan merokok; 75,7% pasien mengalami suara serak sebagai keluhan utama; 52,9% pasien mengalami tumor pada glotis; 52,9% pasien didiagnosis pada stadium IV; 62,9% pasien memiliki tipe histopatologi *well differentiated ceratinizing*; 51,4% pasien mendapatkan kemoterapi.

Kesimpulan: Penderita karsinoma laring paling banyak dialami oleh laki-laki dalam kelompok usia 59-65 tahun, memiliki kebiasaan merokok, dengan keluhan utama suara serak, lokasi tumor di glotis, dan tipe histopatologi *well differentiated ceratinizing*. Penderita kebanyakan didiagnosis pada stadium IV sehingga kemoterapi merupakan pengobatan terbanyak.

Kata Kunci: Angka kejadian, karsinoma laring, keganasan

ABSTRACT

PREVALENCE OF LARYNGEAL CARCINOMA IN ORL-HNS DEPARTMENT OF DR. MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL PALEMBANG PERIOD OF 2018-2020

(Nurul Zataishmah, 21 December 2021, 68 pages)
Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Laryngeal carcinoma is a form of squamous cell malignancy originating from the larynx. Laryngeal carcinoma is the second most frequent malignancy in head and neck cancer after lips and oral cavity carcinoma. The most important risk factors for the development of laryngeal carcinoma are smoking and alcohol consumption. The aims of this research is to determine the prevalence of laryngeal carcinoma in ORL-HNS Department of RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Methods: This research was a descriptive observational study with cross-sectional design, using secondary data from the medical records of laryngeal carcinoma patients at the ORL-HNS Department of RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang within period 2018-2020 which was taken by total sampling technique. The results are presented in the form of tabular and narrative.

Results: The prevalence of laryngeal carcinoma was 11.93% obtained from 193 cases of laryngeal carcinoma from 1,617 cases of head and neck cancer in the ORL-HNS Department of RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang within period 2018-2020. A total of 70 medical records suited the inclusion criteria in this study, with 91.4% of patients were male; 32.9% of patients were in the age group of 59-65 years; 42.9% of patients had smoking habit; 75.7% of patients experienced hoarseness as the first symptoms; 52.9% of patients had glottis tumor; 52.9% of patients were diagnosed at stage IV; 62.9% of patients had a well-differentiated ceratinizing histopathological type; 51.4% of patients received chemotherapy.

Conclusion: Laryngeal carcinoma was mostly suffered by men in the age group of 59-65 years, had smoking habit, with the first symptoms of hoarseness, tumor was located in the glottis, and well-differentiated ceratinizing histopathological type. Most patients were diagnosed at stage IV so chemotherapy was the most common treatment.

Keywords: Prevalence, laryngeal carcinoma, malignancy

RINGKASAN

ANGKA KEJADIAN KARSINOMA LARING DI DEPARTEMEN THT-KL RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2018-2020

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 21 Desember 2021

Nurul Zataishmah; dibimbing oleh dr. Lisa Apri Yanti, Sp.T.H.T.K.L(K), FICS dan dr. Denny Satria Utama, Sp.T.H.T.K.L(K), M.Si.Med, FICS

Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

xvii + 91 halaman, 10 tabel, 4 gambar, 9 lampiran

Karsinoma laring merupakan suatu bentuk keganasan sel skuamosa yang berasal dari regio laring. Karsinoma laring di seluruh dunia menempati peringkat kedua pada keganasan kepala dan leher setelah karsinoma rongga mulut dan bibir. Faktor risiko terbesar dalam perkembangan karsinoma laring adalah merokok dan konsumsi alkohol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian karsinoma laring di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini merupakan observasional deskriptif dengan menggunakan desain studi potong lintang, menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien karsinoma laring di Departemen THT-KL RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang periode 2018-2020 yang diambil dengan teknik *total sampling*. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan dalam bentuk narasi. Diketahui angka kejadian karsinoma laring sebesar 11,93% yang didapatkan dari 193 kasus karsinoma laring dari 1.617 kasus keganasan kepala dan leher di Departemen THT-KL RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang periode 2018-2020. Sebanyak 70 rekam medis memenuhi kriteria dalam penelitian ini, dengan hasil 91,4% pasien berjenis kelamin laki-laki; 32,9% pasien berada dalam kelompok usia 59-65 tahun; 42,9% pasien memiliki kebiasaan merokok; 75,7% pasien mengalami suara serak sebagai keluhan utama; 52,9% pasien mengalami tumor pada glotis; 52,9% pasien didiagnosis pada stadium IV; 62,9% pasien memiliki tipe histopatologi *well differentiated ceratinizing*; 51,4% pasien mendapatkan kemoterapi. Penderita karsinoma laring paling banyak dialami oleh laki-laki dalam kelompok usia 59-65 tahun, memiliki kebiasaan merokok, dengan keluhan utama suara serak, lokasi tumor di glotis, dan tipe histopatologi *well differentiated ceratinizing*. Penderita kebanyakan didiagnosis pada stadium IV sehingga kemoterapi merupakan pengobatan terbanyak.

Kata Kunci: Angka kejadian, karsinoma laring, keganasan

SUMMARY

PREVALENCE OF LARYNGEAL CARCINOMA IN ORL-HNS DEPARTMENT OF DR. MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL PALEMBANG PERIOD OF 2018-2020

Scientific paper in the form of Skripsi, 21 Desember 2021

Nurul Zataishmah; supervised by dr. Lisa Apri Yanti, Sp.T.H.T.K.L(K), FICS dan dr. Denny Satria Utama, Sp.T.H.T.K.L(K), M.Si.Med, FICS

Medical Doctor Education Department, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

xvii + 91 pages, 10 tables, 4 pictures, 9 attachments

Laryngeal carcinoma is a form of squamous cell malignancy originating from the larynx. Laryngeal carcinoma is the second most frequent malignancy in head and neck cancer after lips and oral cavity carcinoma. The most important risk factors for the development of laryngeal carcinoma are smoking and alcohol consumption. The aims of this research is to determine the prevalence of laryngeal carcinoma in ORL-HNS Department of RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. This research was a descriptive observational study with cross-sectional design, using secondary data from the medical records of laryngeal carcinoma patients at the ORL-HNS Department of RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang within period 2018-2020 which was taken by total sampling technique. The results are presented in the form of tabular and narrative. The prevalence of laryngeal carcinoma was 11.93% obtained from 193 cases of laryngeal carcinoma from 1,617 cases of head and neck cancer in the ORL-HNS Department of RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang within period 2018-2020. A total of 70 medical records suited the inclusion criteria in this study, with 91.4% of patients were male; 32.9% of patients were in the age group of 59-65 years; 42.9% of patients had smoking habit; 75.7% of patients experienced hoarseness as the first symptoms; 52.9% of patients had glottis tumor; 52.9% of patients were diagnosed at stage IV; 62.9% of patients had a well-differentiated ceratinizing histopathological type; 51.4% of patients received chemotherapy. Laryngeal carcinoma was mostly suffered by men in the age group of 59-65 years, had smoking habit, with the first symptoms of hoarseness, tumor was located in the glottis, and well-differentiated ceratinizing histopathological type. Most patients were diagnosed at stage IV so chemotherapy was the most common treatment.

Keywords: Prevalence, laryngeal carcinoma, malignancy

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, skripsi yang berjudul “Angka kejadian Karsinoma Laring di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2018-2020” dapat diselesaikan dengan baik. Tanpa bantuan dan kemudahan dari-Nya maka tiada daya dan upaya yang dapat penulis lakukan. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat, dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan, doa, semangat, serta saran. Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing yang sangat baik, **dr. Lisa Apri Yanti, Sp.THT-KL(K), FICS** dan **dr. Denny Satria Utama, Sp.THT-KL(K), M.Si.Med, FICS** atas ilmu yang diberikan serta kesabaran dan kesediaan meluangkan waktu untuk membimbing. Terima kasih juga kepada dosen penguji, **dr. Puspa Zuleika, Sp.THT-KL(K), M.Kes., FICS** dan **dr. Adalien, Sp.THT-KL, FICS** atas bimbingan serta kritik dan sarannya dalam penyusunan skripsi ini. Tak lupa ucapan terima kasih kepada keluarga besar, terutama orang tua penulis dan semua teman yang tidak bisa dituliskan satu-persatu, yang selalu mendampingi, memberikan dukungan, menghibur, dan senantiasa mendoakan penulis hingga saat ini.

Penulis sangat bersyukur atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan, penulis hanya dapat berdoa semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dibalas berlipat ganda oleh Allah SWT. Tak ada gading yang tak retak, begitu pula dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Penulis berharap agar hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 21 Desember 2021



Nurul Zataishmah
04011281823144

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama: Nurul Zataishmah
NIM: 04011281823144
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:

ANGKA KEJADIAN KARSINOMA LARING DI DEPARTEMEN THT-KL RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2018-2020

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 : 27 Desember 2021
Yang menyatakan



Nurul Zataishmah
NIM. 04011281823144

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Pernyataan Integritas	v
Abstrak	vi
<i>Abstract</i>	vii
Ringkasan.....	viii
<i>Summary</i>	ix
Kata Pengantar	x
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	xi
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran	xvii
Daftar Singkatan.....	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
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 Anatomi Laring.....	6
2.2 Fisiologi Laring.....	10
2.3 Histologi Laring.....	12
2.4 Karsinoma Laring	15
2.4.1 Definisi	15
2.4.2 Epidemiologi	15
2.4.3 Faktor Risiko	16
2.4.4 Patofisiologi.....	18
2.4.5 Diagnosis	21
2.4.5.1 Anamnesis.....	21
2.4.5.2 Pemeriksaan Fisik.....	22
2.4.5.3 Pemeriksaan Penunjang.....	23
2.4.6 Klasifikasi Histopatologi	24

2.4.7 Stadium Karsinoma Laring.....	25
2.4.8 Tatalaksana	28
2.4.9 Prognosis	31
2.5 Kerangka Teori	32
2.6 Kerangka Konsep.....	33

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	34
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian	34
3.3 Populasi Dan Sampel	34
3.3.1 Populasi	34
3.3.2 Sampel	35
3.3.3 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi	36
3.4 Variabel Penelitian.....	37
3.5 Definisi Operasional	38
3.6 Pengumpulan Data	41
3.7 Pengolahan Dan Analisis Data.....	41
3.7.1 Pengolahan Data.....	41
3.7.2 Analisis Data.....	41
3.8. Alur Kerja Penelitian	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	43
4.1.1. Angka Kejadian Karsinoma Laring.....	43
4.1.2. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Jenis Kelamin	44
4.1.3. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Usia	44
4.1.4. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Faktor Risiko.....	45
4.1.5. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Keluhan Utama.....	46
4.1.6. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Lokasi Tumor	46
4.1.7. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Stadium Tumor.....	47
4.1.8. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Tipe Histopatologi.	47
4.1.9. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Jenis Terapi	48
4.2. Pembahasan.....	48
4.2.1. Angka Kejadian Karsinoma Laring.....	48
4.2.2. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Jenis Kelamin	49
4.2.3. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Usia	50
4.2.4. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Faktor Risiko.....	52
4.2.5. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Keluhan Utama.....	54
4.2.6. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Lokasi Tumor	56
4.2.7. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Stadium Tumor.....	58
4.2.8. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Tipe Histopatologi.	59
4.2.9. Distribusi Pasien Karsinoma Laring Berdasarkan Jenis Terapi	60
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	62
5.2. Saran	63
Daftar Pustaka	64
Lampiran	69
Riwayat Hidup	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Klasifikasi karsinoma laring menurut AJCC 2018	25
2. Definisi operasional variabel.....	38
3. Distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan jenis kelamin	44
4. Distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan usia	45
5. Distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan faktor risiko	45
6. Distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan keluhan utama	46
7. Distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan lokasi tumor	46
8. Distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan stadium tumor	47
9. Distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan tipe histopatologi.....	47
10. Distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan jenis terapi	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Anatomi laring	7
2. Epitel pernapasan	13
3. Lapisan pita suara.....	13
4. Epitel transisi.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil <i>output</i> SPSS	69
2. Lembar Konsultasi Skripsi	73
3. Lembar Persetujuan Revisi Skripsi	74
4. Lembar Persetujuan Skripsi	75
5. Sertifikat Etik	76
6. Surat Izin Penelitian	77
7. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	78
8. Hasil Pemeriksaan <i>Similarity Checking</i> (Turnitin)	79
9. <i>Draft</i> Artikel Ilmiah	80

DAFTAR SINGKATAN

AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
HPV	: <i>Human papillomavirus</i>
CT	: <i>Computed tomography</i>
MRI	: <i>Magnetic resonance imaging</i>
IARC	: <i>International Agency for Research on Cancer</i>
NCCN	: <i>National Comprehensive Cancer Network</i>
PET	: <i>Positron-emission tomography</i>
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
THT-KL	: Telinga Hidung Tenggorok-Kepala Leher
LPR	: <i>Laryngopharyngeal reflux</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
RS	: Rumah Sakit
RSHS	: Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Karsinoma laring merupakan suatu bentuk keganasan yang berasal dari regio laring yang secara anatomis dibagi menjadi tiga regio yaitu laring supraglotis (mencakup epiglotis, pita suara palsu, ventrikel, lipatan ariepiglotis serta aritenoid), glotis (mencakup pita suara sejati, komisura anterior serta posterior) dan regio subglotis.¹ Mayoritas karsinoma laring merupakan karsinoma sel skuamosa. Di antara karsinoma sel skuamosa, bentuk yang berdiferensiasi baik serta sedang sedikit lebih dominan dari tumor yang berdiferensiasi buruk, masing-masing sebesar 43,5% serta 41,5%. Beberapa permasalahan karsinoma laring berawal dari regio glotis yaitu kurang lebih dua pertiga, diikuti oleh regio supraglotis yaitu kurang lebih 30%, sedangkan tumor transglotis serta tumor subglotis murni biasanya lebih langka.¹ Berdasarkan penelitian Garden, Beadle, dan Morrison, prognosis utama untuk seluruh tumor tergantung pada luasnya penyakit serta asal regio anatomi.²

Insiden karsinoma laring di seluruh dunia menempati peringkat kedua terbanyak pada keganasan kepala dan leher setelah karsinoma rongga mulut dan bibir.³ Pada tahun 2018, kejadian karsinoma laring di seluruh dunia mencapai 177.422 kasus baru yang mengakibatkan sekitar 94.771 kematian.³ Lalu, pada tahun 2020, kejadian karsinoma laring di seluruh dunia mencapai 184.615 kasus baru yang mengakibatkan sekitar 99.840 kematian.⁴ Insiden karsinoma laring di dunia adalah 5,2 per 100.000 laki-laki dan 0,7 per 100.000 perempuan.⁵ Di Indonesia, insiden karsinoma laring adalah 2,6 per 100.000 laki-laki dan 0,2 per 100.000 perempuan.⁵ Usia rata-rata diagnosis pasien karsinoma laring adalah 65 tahun dan usia rata-rata saat kematian adalah 68 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa karsinoma laring lebih sering terjadi di antara laki-laki dan dengan bertambahnya usia.⁶

Faktor risiko terbesar dalam perkembangan karsinoma laring adalah penggunaan tembakau. Lebih dari 95% pasien karsinoma laring memiliki riwayat penggunaan tembakau.² Besar risiko perokok terkena karsinoma laring 10 hingga 15 kali lebih tinggi daripada yang bukan perokok, serta perokok berat memiliki risiko lebih besar 30 kali lipat.⁷ Penggunaan alkohol juga dikaitkan dengan karsinoma laring. Riwayat penggunaan alkohol berat lebih kuat terkait dengan karsinoma supraglotis dan hipofaring.² Berdasarkan penelitian Bacciu, Mercante, dan Ingegnoli, ditemukan prevalensi penyakit refluks gastroesofagus yang lebih tinggi pada pasien karsinoma laring yang membuktikan bahwa iritasi kronis pada laring akibat asam lambung dapat memengaruhi kejadian keganasan laring.⁸ Pengaruh *Human papillomavirus* (HPV) pada karsinoma laring juga telah dikaitkan. Penyebab yang paling sering yaitu subtype 16 dan 18 yang terdeteksi pada 21% kasus karsinoma laring lanjut serta lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki.⁹

Evaluasi awal karsinoma laring memerlukan anamnesis serta pemeriksaan fisik untuk memperkirakan keparahan gejala. Pasien dengan tumor supraglotis dapat muncul massa leher dan juga gejala lokal seperti disfagia, suara serak, atau kompromi saluran napas untuk tumor yang lebih besar. Pasien dengan tumor glotis dapat muncul suara serak yang persisten, otalgia, disfagia, batuk kronis, stridor, serta hemoptisis. Pasien dengan tumor subglotis dapat muncul stridor serta dispnea saat beraktifitas.⁶ Pemeriksaan dengan cermin serta laringoskopi merupakan tindakan awal diagnosis karsinoma laring.¹⁰ Setelah dilakukan diagnosis, diperlukan pencitraan klinis seperti *computed tomography* (CT) serta *magnetic resonance imaging* (MRI) untuk menentukan stadium penyakit.⁷ Terapi utama yang dapat diberikan antara lain, radioterapi, bedah mikro laser transoral, atau laringektomi parsial terbuka.¹¹ Terapi yang umum pada stadium lanjut adalah kemoradioterapi serta pembedahan bagi penderita tertentu yang tidak menjalani kemoradioterapi.¹² Umumnya pasien didiagnosis pada stadium lanjut yaitu lebih dari 75% pada stadium III atau stadium IV.¹

Dalam penelitian Kirchner, 200 spesimen patologis dari pasien karsinoma laring diteliti untuk menentukan pola pertumbuhan dan penyebaran tiap lesi.¹³ Pada tumor T1 lesi umumnya ditemukan superfisial dari konus elastikus. Pada tumor T2 dapat terjadi invasi sedang ke otot tiroaritenoid, invasi ruang paraglotis, ataupun pertumbuhan di sepanjang permukaan superior dari pita suara. Pada tumor yang lebih lanjut yaitu T3 ataupun T4, fiksasi pita suara ditemukan terkait dengan pertukaran sempurna otot tiroaritenoid dengan invasi tumor langsung. Pada tumor stadium lanjut lokal T4, tumor mengalami perluasan ke superior (masuk ke dalam ventrikel) ataupun ke inferior (ke arah subglotis).¹⁴

Berdasarkan gambaran data di atas, didapatkan bahwa penyakit karsinoma laring masih menjadi permasalahan kesehatan dengan angka kejadian yang tinggi di berbagai negara termasuk Indonesia. Namun, data tentang angka kejadian karsinoma laring di Palembang khususnya RSUP Dr. Mohammad Hoesin belum banyak diketahui. Data ini diperlukan sebagai acuan dalam hal pencegahan dan diagnostik dini untuk meningkatkan kelangsungan hidup pasien karsinoma laring. Untuk mengetahui lebih jauh perkembangan karsinoma laring di Palembang khususnya RSUP Dr. Mohammad Hoesin dibutuhkan data terbaru. Perihal tersebut memicu penulis untuk melaksanakan penelitian tentang angka kejadian karsinoma laring di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana angka kejadian karsinoma laring di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui angka kejadian karsinoma laring di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui sebaran pasien karsinoma laring menurut jenis kelamin di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.
2. Mengetahui sebaran pasien karsinoma laring menurut usia di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.
3. Mengetahui sebaran pasien karsinoma laring menurut faktor risiko (merokok, alkohol, riwayat keluarga, faktor lingkungan dan penyakit refluks laringofaring) di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.
4. Mengetahui sebaran pasien karsinoma laring menurut keluhan utama di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.
5. Mengetahui sebaran pasien karsinoma laring menurut lokasi tumor di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.
6. Mengetahui sebaran pasien karsinoma laring menurut stadium tumor di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.
7. Mengetahui sebaran pasien karsinoma laring menurut tipe histopatologi di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.

8. Mengetahui distribusi pasien karsinoma laring berdasarkan jenis terapi di Departemen THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2018-2020.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta pemahaman mengenai perkembangan penyakit karsinoma laring yang dapat bermanfaat sebagai bahan informasi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan dalam menetapkan strategi pencegahan penyakit karsinoma laring sehingga dapat menurunkan angka kejadian karsinoma laring dan meningkatkan kelangsungan hidup pasien karsinoma laring.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nocini R, Molteni G, Mattiuzzi C, Lippi G. Updates on larynx cancer epidemiology. *Chinese J Cancer Res.* 2020;32(1):18–25.
2. Garden AS, Beadle BM, Morrison WH. Larynx and Hypopharynx Cancer [Internet]. Fourth. *Clinical Radiation Oncology.* Elsevier Inc.; 2015. 649-672.e4 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-24098-7.00035-6>
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394–424.
4. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209–49.
5. GCO. Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2020, larynx [Internet]. IARC WHO. 2020 [cited 2021 Jun 24]. Available from: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=1&cancer=14&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&gr
6. Obid R, Redlich M, Tomeh C. The Treatment of Laryngeal Cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* [Internet]. 2019;31(1):1–11. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.coms.2018.09.001>
7. Steuer CE, El-Deiry M, Parks JR, Higgins KA, Saba NF. An update on larynx cancer. Vol. 67, *CA: A Cancer Journal for Clinicians.* 2017. p. 31–50.
8. Bacciu A, Mercante G, Ingegnoli A, Al E. Effects of gastroesophageal reflux disease in laryngeal carcinoma. *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 2004;29(545).
9. Cavazos LC, Soto-Galindo GA, González T. Laryngeal Cancer Update: A Review. *Ann Otolaryngol Rhinol* [Internet]. 2017;4(6):1184. Available from: <https://www.jscimedcentral.com/Otolaryngology/otolaryngology-4-1184.pdf>
10. Licitra L, Bernier J, Grandi C, Locati L, Merlano M, Gatta G, et al. Cancer of the larynx. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2003;47(1):65–80.
11. Jones TM, De M, Foran B, Harrington K, Mortimore S. Laryngeal cancer: United Kingdom National Multidisciplinary guidelines. *J Laryngol Otol.* 2016;130Jones,(S2):S75–82.
12. Salvador-Coloma C, Cohen E. Multidisciplinary care of laryngeal cancer. *J Oncol Pract.* 2016;12(8):717–24.
13. Kirchner J. Two hundred laryngeal cancers: patterns of growth and spread as seen in serial section. *Laryngoscope.* 1977;87(4 pt 1):474–82.

14. Chadwick KA, Schindler JS. Early glottic larynx cancer [Internet]. *Oral, Head and Neck Oncology and Reconstructive Surgery*. Elsevier Inc.; 2017. 799–817 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-26568-3.00039-7>
15. Piazza C, Ribeiro JC, Bernal-Sprekelsen M, Paiva A, Peretti G. Anatomy and Physiology of the Larynx and Hypopharynx. *Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2010;461–71.
16. Richardson MS, Lingen MW. Squamous Cell Carcinoma of the Upper Aerodigestive System [Internet]. Third Edit. *Gnepp's Diagnostic Surgical Pathology of the Head and Neck*. Elsevier; 2021. 63–125 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-53114-6.00002-X>
17. Paulsen F, Waschke J. Jilid 3 Kepala, Leher, dan Neuroanatomi. In: Sobotta Atlas Anatomi Manusia. 15th ed. Elsevier Inc; 2011. p. 180–91.
18. Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. Kepala dan Leher. In: *Dasar-Dasar Anatomi Gray*. Elsevier Inc.; 2012. p. 548–59.
19. Brelje TC, Sorenson RL. Histology Guide [Internet]. Medical School University of Minnesota Minneapolis, MN. 2021 [cited 2021 Jun 29]. Available from: <https://histologyguide.com//slideview/MH-135-larynx/17-slide-1.html>
20. Odell E, Gale N, Thavaraj S, Nadal A, Zidar N, Gnepp DR. Precursor Lesions for Squamous Carcinoma in the Upper Aerodigestive Tract [Internet]. Third Edit. *Gnepp's Diagnostic Surgical Pathology of the Head and Neck*. Elsevier; 2020. 1–62 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-53114-6.00001-8>
21. Putri SA, Dewi YA, Dewayani BM. Risk Factors of Laryngeal Carcinoma in Otorhinolaryngology-Head and Neck Division of Dr. Hasan Sadikin Hospital Bandung. *J Med Heal*. 2018;2(2):715–21.
22. NCI. Definition of laryngeal cancer [Internet]. National Institutes of Health. 2021 [cited 2021 Jun 30]. Available from: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/laryngeal-cancer>
23. Nathania N, Dewi YA, Permana AD. Profile of head neck cancer patients from 2013-2018 at Dr . Hasan Sadikin General Hospital Bandung. *ORLI*. 2020;51(2):141–5.
24. ASCO. Laryngeal and Hypopharyngeal Cancer: Introduction [Internet]. *Cancer.Net*. 2021 [cited 2021 Jun 23]. Available from: <https://www.cancer.net/cancer-types/laryngeal-and-hypopharyngeal-cancer/introduction>
25. De Vito A, Hao SP, Vicini C. Laryngeal cancer: Risk factors, symptoms and treatment. *Laryngeal Cancer Risk Factors, Symptoms Treat*. 2018;6:1–197.
26. La Vecchia C, Zhang ZF, Altieri A. Alcohol and laryngeal cancer: An update. *Eur J Cancer Prev*. 2008;17(2):116–24.
27. American Cancer Society. What Causes Laryngeal and Hypopharyngeal Cancers? [Internet]. 2021. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/laryngeal-and-hypopharyngeal-cancer/causes-risks-prevention/what-causes.html>

28. Bradley PJ. Laryngeal cancer in nondrinker nonsmoker young patients: A distinct pathological entity? *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2016;24(2):140–7.
29. Romm S. Cancer of the larynx: Current concepts of diagnosis and treatment. *Surg Clin North Am* [Internet]. 1986;66(1):109–18. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0039-6109\(16\)43832-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0039-6109(16)43832-6)
30. Koroulakis A, Agarwal M. Laryngeal Cancer. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526076/>
31. Zidar N, Gale N, Medicine F. Cancer of the Larynx ; Pathology and Genetics [Internet]. 3rd ed. *Encyclopedia of Cancer 3rd edition*. Elsevier Inc.; 2018. 1–11 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.65092-4>
32. Hermani B, Abdurrachman H. Tumor Laring. In: *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher*. Jakarta: FK UI; 2017. p. 171–5.
33. The American Cancer Society medical and editorial content team. Laryngeal Cancer Stages [Internet]. American Cancer Society medical information. 2017 [cited 2021 Jul 14]. p. 1. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/laryngeal-and-hypopharyngeal-cancer/detection-diagnosis-staging/staging.html#references>
34. Irfanuddin. *Cara Sistematis Berlatih Meneliti: “Merangkai Sistematis Penelitian Kedokteran dan Kesehatan.”* Jakarta: Rayyana Komunikasindo; 2019.
35. Deng Y, Wang M, Zhou L, Zheng Y, Li N, Tian T, et al. Global burden of larynx cancer, 1990-2017: Estimates from the global burden of disease 2017 study. *Aging (Albany NY)*. 2020;12(3):2545–83.
36. Stoyanov GS, Kitanova M, Dzhenkov DL, Ghenev P, Sapundzhiev N. Demographics of Head and Neck Cancer Patients: A Single Institution Experience. *Cureus*. 2017;9(7).
37. Innocentini LMAR, Teixeira AH, Casemiro LA, Andrade MC, Ferrari TC, Ricz HMA, et al. Laryngeal cancer attributable factors and the influence on survival rates: A single Brazilian institution experience. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2019;23(3):E299–304.
38. Fasunla A, Ogundoyin O, Onakoya P, Nwaorgu O. Malignant tumors of the larynx: Clinicopathologic profile and implication for late disease presentation. *Niger Med J*. 2016;57(5):280.
39. Ciolofan MS, Vlăescu AN, Mogoantă C-A, Ioniță E, Ioniță I, Căpitănescu A-N, et al. Clinical, Histological and Immunohistochemical Evaluation of Larynx Cancer. *Curr Heal Sci J* [Internet]. 2017;43(4):367–75. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30595905> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6286454>
40. *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Kementrian Kesehatan RI; 2018.
41. Bobdey S, Jain A, Balasubramaniam G. Epidemiological review of laryngeal cancer: An Indian perspective. *Indian J Med Paediatr Oncol*.

- 2015;36(3):154–60.
42. Patel J, Baptiste BA, Kim E, Hussain M, Croteau DL, Bohr VA. DNA damage and mitochondria in cancer and aging. *Carcinogenesis*. 2020;41(12):1625–34.
 43. Cahyadi I, Permana A, Dewi Y, Aroeman N. Karakteristik Penderita Karsinoma Laring di Departemen Ilmu Kesehatan THT-KL RS Dr. Hasan Sadikin Bandung periode Januari 2013 - Juli 2015. *Tunas Med J Kedokt Kesehatan*. 2016;3(1).
 44. Qi H, Chen W, Zhang C, Zheng X, Peng C, Zhao Q, et al. Epidemiological Analysis of 1234 Cases of Laryngeal Cancer in Shanxi Province, China. *Cancer Control*. 2021;28:1–10.
 45. Menach P, Oburra HO, Patel A. Cigarette Smoking and Alcohol Ingestion as Risk Factors for Laryngeal Squamous Cell Carcinoma at Kenyatta National Hospital, Kenya. *Clin Med Insights Ear, Nose Throat*. 2012;5:CMEN.T.S8610.
 46. Johnson DE, Burtneß B, Leemans CR, Lui VWY, Bauman JE, Grandis JR. Head and neck squamous cell carcinoma. *Physiol Behav*. 2017;176(3):139–48.
 47. Villanueva-Reyes A, Strand E, Nazario CM, Irizarry-Ramírez M. Cancer of the larynx in Puerto Rico. 2008;176(12):139–48.
 48. Barul C, Carton M, Radoï L, Menvielle G, Pilorget C, Bara S, et al. Occupational exposure to petroleum-based and oxygenated solvents and hypopharyngeal and laryngeal cancer in France: The ICARE study. *BMC Cancer*. 2018;18(1):1–9.
 49. Tae K, Jin BJ, Ji YB, Jeong JH, Cho SH, Lee SH. The role of laryngopharyngeal reflux as a risk factor in laryngeal cancer: A preliminary report. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2011;4(2):101–4.
 50. Patel DA, Blanco M, Vaezi MF. Laryngeal Disorder : Perspective and. 2018;14(9):512–20.
 51. Lu YA, Tsai MS, Lee LA, Lee SR, Lin LY, Chang CF, et al. Seeking medical assistance for dysphonia is associated with an improved survival rate in laryngeal cancer: Real-world evidence. *Diagnostics*. 2021;11(2).
 52. Baijens LWJ, Walshe M, Aaltonen LM, Arens C, Cordier R, Cras P, et al. European white paper: oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer [Internet]. Vol. 278, *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. Springer Berlin Heidelberg; 2021. 577–616 p. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06507-5>
 53. Brandstorp-Boesen J, Falk RS, Evensen JF, Boysen M, Brøndbo K. Risk of recurrence in laryngeal cancer. *PLoS One*. 2016;11(10):1–15.
 54. Singh RKAJ, Yudhistira A, Prabisma D. Gambaran Penderita Karsinoma Laring Di Departemen THT-KL RSUP Haji Adam Malik Medan. *Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*; 2016.
 55. Bradford CR, Ferlito A, Devaney KO, Mäkitie AA, Rinaldo A. Prognostic factors in laryngeal squamous cell carcinoma. *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2020;5(1):74–81.
 56. Saedi B, Razmpa E, Sadeghi M, Mojtahed M, Mojtahed A. The

- epidemiology of laryngeal cancer in a country on the esophageal cancer belt. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009;61(3):213–7.
57. Markou K, Christoforidou A, Karasmanis I, Tsiropoulos G, Triaridis S, Constantinidis I, Vital V NAL cancer: epidemiological data from NG and review of the literature. H 2013 O-8. P 25031508; PP. No Title.
58. da Lilly-Tariah OB, Somefun AO, Adeyemo WL. Current evidence on the burden of head and neck cancers in Nigeria. *Head Neck Oncol.* 2009;1:14.