

**INSIDENSI DAN KARAKTERISTIK KLINIKOPATOLOGI  
NEOPLASIA KELENJAR SALIVARIUS DI RSUP Dr.  
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

**Skripsi**

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



Oleh:  
**Syafira Nofwanda**  
**04011281621084**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**INSIDENSI DAN KARAKTERISTIK KLINIKOPATOLOGI NEOPLASIA**  
**KELENJAR SALIVARIUS DI RSUP Dr. MOHAMMAD**  
**HOESIN PALEMBANG**

Oleh:  
**Syafira Nofwanda**  
**04011281621084**

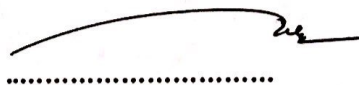
**SKRIPSI**  
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran

Palembang, Januari 2020

**Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

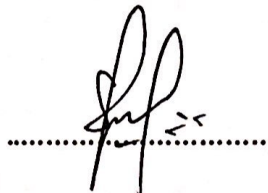
**Pembimbing I**

**dr. Suly Auline Rusminan, Sp. PA.**  
NIP. 196910072009122001



**Pembimbing II**

**Drs. Sadakata Sinulingga, Apt. M.Kes.**  
NIP. 195808021986031001



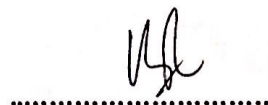
**Penguji I**

**dr. Henny Sulastri, Sp. PA (K)**  
NIP. 194909101977102001



**Penguji II**

**dr. Veny Larasati, M. Biomed.**  
NIP. 198510272009122006



**Mengetahui,**

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



**dr. Susilawati, M. Kes**  
NIP. 1978 0227 2010122001

**Wakil Dekan I**



**Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes**  
NIP. 19720717 200801 2 007

## 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 di kemudian 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 2020  
Yang membuat pernyataan



(Syafira Nofwanda)

Mengetahui,

Pembimbing I,



dr. Suly Auline Rusminan, Sp.PA  
NIP. 196910072009122001

Pembimbing II,



Drs. Sadakata Sinulingga, Apt. M. Kes  
NIP. 195808021986031001

## ABSTRAK

### INSIDENSI DAN KARAKTERISTIK KLINIKOPATOLOGI NEOPLASIA KELENJAR SALIVARIUS DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

*(Syafira Nofwanda, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 80 halaman)*

**Latar Belakang:** Neoplasia merupakan abnormalitas dari diferensiasi, maturasi serta kontrol pertumbuhan suatu jaringan. Neoplasia dapat terjadi pada seluruh organ tubuh, termasuk pada kelenjar salivarius. Kejadian neoplasia kelenjar salivarius merupakan 3-6% dari semua kejadian tumor di kepala dan leher. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan angka kejadian dan karakteristik klinikopatologi penderita neoplasia kelenjar salivarius di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2016-2019.

**Metode:** Metode penelitian ini adalah deskriptif observasional menggunakan data sekunder berupa rekam medik RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2016 - Mei 2019 sebagai subjek penelitian

**Hasil:** Angka kejadian neoplasia kelenjar salivarius di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2016-2019 adalah 3%. Dari 80 subjek penelitian, didapatkan lebih banyak neoplasia jinak (N=53, 66,3%). Tipe histopatologi terbanyak yaitu adenoma pleomorfik (N=35, 43,8%). Lokasi lesi tersering adalah kelenjar parotis (N=55, 68,8%). Usia penderita paling banyak pada usia 30-39 tahun (N=11, 22,5%) dengan rerata 49 tahun. Neoplasia kelenjar salivarius lebih banyak terjadi pada laki-laki (N=48, 60%). Kelompok pekerja buruh lebih sering menderita neoplasia kelenjar salivarius (N=27, 33,8%).

**Kesimpulan:** Angka kejadian neoplasia kelenjar salivarius di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2016-2019 adalah 3%. Tipe histopatologi neoplasia kelenjar salivarius yang sering dijumpai adalah adenoma pleomorfik dengan lokasi tersering kelenjar parotis. Neoplasia kelenjar salivarius banyak ditemukan pada laki-laki pada dekade keempat.

**Kata kunci:** *Neoplasia kelenjar salivarius, histopatologi, sosiodemografi*

## ABSTRACT

### INCIDENCE AND CLINICOPATHOLOGY CHARACTERISTICS OF SALIVARY GLAND NEOPLASM IN RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

*(Syafira Nofwanda, Faculty of Medicine, Sriwijaya University, 80 pages)*

**Background:** Neoplasm is an abnormality of tissue differentiation, maturation and control. Neoplasm can occur in all organs of the body, including the salivary glands. Salivary gland neoplasm accounts for 3-6% of all tumors in the head and neck. This study was conducted to describe the incidence and characteristics of clinicopathology of patients with salivary gland neoplasia in the Pathology Anatomy Department of Dr. RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang for the period of 2016-2019.

**Method:** This research method is descriptive observational using secondary data in the form of medical records of RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in the period January 2016 - May 2019 as a research subject.

**Result:** The incidence of salivary gland neoplasm in the Pathology Anatomy Department Dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2016-2019 was 3%. Of the 80 study subjects, more benign neoplasia was found (N = 53, 66.3%). Pleomorphic adenoma was the most common (N = 35, 43.8%). The location of the most common lesion was the parotid gland (N = 55, 68.8%). The age of most patients at the age of 30-39 years (N = 11, 22.5%) with an average of 49 years. Salivary gland neoplasia was more common in men (N = 48, 60%). The group of laborers more often suffered salivary gland neoplasia (N = 27, 33.8%).

**Conclusion:** The incidence of salivary gland neoplasia in the Pathology Anatomy Department Dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2016-2019 was 3%. The most common type of histopathology of salivary gland neoplasia is pleomorphic adenoma with the most common location of the parotid gland. Salivary gland neoplasia was found in men in the fourth decade.

**Keywords:** Salivary gland neoplasm, histopathology, sociodemography

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya kepada Allah SWT semata, atas berkat rahmat-Nya, karya tulis yang berjudul “Insidensi dan Karakteristik Kliniko Histopatologi Neoplasia Kelenjar Salivarius di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang” dapat diselesaikan dengan baik. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan mendukung, diantaranya:

1. dr. Suly Auline Rusminan, Sp.PA dan Drs. Sadakata Sinulingga, Apt. M.Kes, selaku Dosen Pembimbing dalam penyelesaian skripsi atas segala ilmu, dukungan, dan waktu yang telah diberikan
2. dr. Henny Sulastri, Sp. PA(K) dan dr. Veny Larasaty, M. Biomed selaku Dosen Penguji atas arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi.
3. Mama, papa, bakas, kak Riqi, kak Nanda, Ayuk Putri, teman-teman NCCC serta dr. Wresnindyatsih, Sp. PA(K) atas segala doa dan bantuan tenaga, pikiran, waktu, serta dukungan baik moril maupun materil yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi ini.

Dalam penyusunan karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran akan sangat bermanfaat untuk perbaikan di amsa yang akan datang. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Januari 2020

Penulis

## DAFTAR SINGKATAN

ACC	: <i>Adenoid Cystic Carcinoma</i>
ACh	: Asetilkolin
ADH	: <i>Antidiuretic Hormone</i>
AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
BAC	: <i>Basal Cell Adenocarcinoma</i>
Ca <sup>2+</sup>	: Kalsium
Cl <sup>-</sup>	: Klorida
EBV	: Epstein Barr Virus
EMC	: <i>Epithelial-Myoepithelial Carcinoma</i>
FNAB	: <i>Fine Needle Aspiration Biopsy</i>
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	: Bikarbonat
Ig A	: Immunoglobulin A
K <sup>+</sup>	: Kalium
Na <sup>+</sup>	: Natrium
NOS	: <i>Not Otherwise Specified</i>
MEC	: Mucoepidermoid Carcinoma
PA	: Pleomorfik Adenoma
PERABOI	: Perhimpunan Ahli Bedah Onkologi Indonesia
SDC	: <i>Salivary Duct Carcinoma</i>
WHO	: World Health Organization

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Penelitian Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Penelitian Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kelenjar Salivarius.....	4
2.1.1 Definisi.....	4
2.1.2 Embriologi.....	5
2.1.3 Anatomi.....	6



2.1.4 Histologi .....	9
2.1.5 Fisiologi .....	12
2.2 Neoplasia Kelenjar Salivarius.....	16
2.2.1 Definisi .....	16
2.2.2 Epidemiologi .....	17
2.2.3 Etiologi dan Karsinogenesis.....	20
2.2.4 Patofisiologi .....	21
2.2.5 Faktor Risiko.....	21
2.2.6 Klasifikasi .....	23
2.2.7 Histopatologi .....	24
2.2.8 Diagnosis .....	37
2.2.9 Gejala Klinis .....	39
2.2.10 Tatalaksana .....	41
2.2.11 Prognosis .....	42
2.3 Kerangka Teori.....	43
2.4 Kerangka Konsep.....	44

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	45
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	45
3.3 Populasi dan Sampel.....	45
3.3.1 Populasi .....	45
3.3.2 Sampel.....	45
3.3.2.1 Cara Pengambilan Sampel .....	45
3.3.3 Kriteria Inklusi .....	46
3.4 Variabel Penelitian .....	46

3.5	Definisi Operasional.....	46
3.6	Cara Pengumpulan Data.....	48
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	48
3.7.1	Analisis Univariat.....	49
3.8	Kerangka Operasional.....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Hasil.....	51
4.1.1	Angka Kejadian Neoplasia Kelenjar Salivarius.....	52
4.1.2	Analisis Univariat .....	52
4.2	Pembahasan.....	58
4.3	Keterbatasan Penelitian .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	66
5.2	Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>68</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>73</b>
<b>BIODATA.....</b>		<b>83</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Anatomi Kelenjar Salivarius Mayor.....	9
2. Histologi Kelenjar Salivarius Mayor.....	11
3. Sekresi Elektrolit oleh Sel Asinar dan Duktus .....	14
4. Adenoma Pleomorfik .....	26
5. Tumor Warthin .....	27
6. Adenoma Sel Basal .....	28
7. Onkositoma .....	29
8. Mioepitelioma .....	30
9. Karsinoma Mukoepidermoid .....	31
10. Adenokarsinoma, NOS .....	32
11. Karsinoma Adenoid Kistik .....	33
12. Adenokarsinoma Sel Basal .....	34
13. Karsinoma Epitelial-Mioepitelial .....	35
14. Karsinoma Ex Pleomorfik Adenoma.....	36
15. Karsinoma Duktus Salivarius .....	36
16. Karsinoma Onkositik .....	37

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Persentase Neoplasia Kelenjar Salivarius yang Sering Dijumpai.....	20
2. Klasifikasi Neoplasia Kelenjar Salivarius .....	25
3. Klasifikasi TNM Karsinoma Kelenjar Salivarius AJCC .....	41
4. Pengelompokan Stadium Karsinoma Kelenjar Salivarius AJCC .....	42
5. Definisi Operasional Penelitian .....	48
6. Angka Kejadian Neoplasia Kelenjar Salivarius .....	53
7. Angka Kejadian Neoplasia Kelenjar Salivarius Berdasarkan Keganasan Kepala dan Leher.....	53
8. Distribusi Frekuensi Kasus Berdasarkan Karakteristik Histopatologi.....	54
9. Distribusi Frekuensi Kasus Berdasarkan Tipe Histopatologi Neoplasia Kelenjar Salivarius.....	54
10. Distribusi Frekuensi Kasus Berdasarkan Tipe Histopatologi dan Lokasi Anatomis .....	56
11. Distribusi Frekuensi Kasus Berdasarkan Usia .....	56
12. Distribusi Frekuensi Kasus Berdasarkan Jenis Kelamin .....	58
13. Distribusi Frekuensi Kasus Berdasarkan Pekerjaan .....	59

## DAFTAR SKEMA

<b>Skema</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Teori .....	44
2. Kerangka Konsep.....	45
3. Kerangka Operasional.....	51

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Neoplasia merupakan ketidaknormalan dari diferensiasi, maturasi serta kontrol pertumbuhan dari suatu jaringan yang umumnya dikenali dengan jaringan yang pertumbuhannya berlebihan, tidak terkoordinasi dan tetap tumbuh secara berlebihan meskipun stimulus yang menimbulkannya telah hilang. Neoplasia dapat bersifat *benign* (jinak) atau *malignant* (ganas).. Neoplasia dapat terjadi pada seluruh organ tubuh manusia, termasuk pada kelenjar salivarius. (Khanna, 2016)

Kelenjar saliva merupakan suatu kelenjar eksokrin yang berperan penting dalam mempertahankan kesehatan jaringan mulut. Kelenjar saliva mensekresi saliva ke dalam rongga mulut. Saliva terdiri dari cairan encer yang mengandung enzim dan cairan kental yang mengandung mukus. Enzim pada saliva berfungsi untuk memulai proses pencernaan makanan di tubuh. Pada saliva terdapat juga antibodi dan substansi lain yang berfungsi untuk membantu mencegah infeksi pada mulut dan tenggorokan. (*American Cancer Society*, 2017) Terdapat dua jenis kelenjar salivarius yaitu kelenjar salivarius mayor dan minor. Kelenjar salivarius mayor terdapat tiga pasang, yaitu kelenjar parotis, submandibula dan sublingual. Kelenjar salivarius minor terlalu kecil untuk dilihat tanpa mikroskop dan tersebar dalam rongga mulut, di dalam pipi, sinus paranasal, laring dan lain-lain. (*American Cancer Society*, 2017)

Telah dilakukan penelitian mengenai berbagai jenis neoplasia kelenjar salivarius serta cara mendiagnosis dan penatalaksanaannya, namun insiden kejadian neoplasia kelenjar salivarius mengalami peningkatan tiap tahunnya.

Kejadian tumor kelenjar salivarius merupakan 3-6% dari semua kejadian tumor di kepala dan leher. Dari semua insiden tumor kelenjar salivarius, kurang lebih 80% berasal dari kelenjar parotis, 10-15% dari kelenjar submandibula, sekitar 5-8% dari kelenjar minor, dan <1% berasal dari kelenjar sublingual.

Tumor kelenjar salivarius yang paling sering didapati adalah *pleomorphic adenoma* dan merupakan 75-80% dari tumor kelenjar parotis. (Kurnia, 2008)

Prevalensi neoplasia kelenjar salivarius di Amerika Serikat secara keseluruhan adalah sekitar 1,5 kasus per 100.000 orang setiap tahunnya. (Lee, 2013) Badan Registrasi Kanker Indonesia melaporkan adanya kejadian tumor kelenjar salivarius sebanyak 120 kasus pada tahun 2005 yang terjadi di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan (Lisnawati, 2012).

Prevalensi angka kejadian penderita neoplasia kelenjar salivarius di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2010 adalah sebanyak 28 penderita, pada tahun 2011 sebanyak 40 penderita dan tahun 2012 sebanyak 42 penderita. (Karsoni, 2013)

Provinsi Sumatera Selatan belum memiliki angka pasti mengenai jumlah kasus neoplasia kelenjar salivarius selama 3 tahun terakhir. Oleh karena masih sedikit penelitian dan data terbaru mengenai angka kejadian dan karakteristik klinikopatologi dari penderita neoplasia kelenjar salivarius, dilakukan penelitian mengenai angka kejadian dan karakteristik klinikopatologi dari penderita neoplasia kelenjar salivarius di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana insidensi angka kejadian dan karakteristik klinikopatologi dari penderita neoplasia kelenjar salivarius di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2016 – Mei 2019?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui angka kejadian dan karakteristik histopatologi dari penderita neoplasia kelenjar salivarius di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2016 sampai dengan Mei 2019.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Menentukan angka kejadian penderita neoplasia kelenjar salivarius
- b. Mengidentifikasi penderita neoplasia kelenjar salivarius berdasarkan usia
- c. Mengidentifikasi penderita neoplasia kelenjar salivarius berdasarkan jenis kelamin
- d. Mengidentifikasi penderita neoplasia kelenjar salivarius berdasarkan pekerjaan
- e. Mengidentifikasi penderita neoplasia kelenjar salivarius berdasarkan karakteristik histopatologi neoplasia kelenjar salivarius.
- f. Mengidentifikasi penderita neoplasia kelenjar salivarius berdasarkan lokasi lesi
- g. Mengetahui karakteristik histopatologi berdasarkan lokasi lesi neoplasia kelenjar salivarius

### **1.4 Manfaat Penelitian**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber data mengenai angka kejadian dan karakteristik penderita neoplasia kelenjar salivarius di Bagian Patologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang
- b. Penelitian ini dapat memberikan pemahaman mengenai neoplasia kelenjar salivarius serta meningkatkan perhatian mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya terhadap abnormalitas pada kelenjar salivarius



## DAFTAR PUSTAKA

- Araya J, Martinez R, Niklander S. 2015. *Incidence and Prevalence of Salivary Gland Tumours in Valparaiso, Chile*. <http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.20337> Diakses 17 Juli 2019
- Berkovitz BKB, Langdon JD, Moxham BJ. 2003. *The facial nerve and the parotid gland*. Dalam: Langdon, JD, Berkovitz, BKB, Moxham, BJ (editor). *Surgical Anatomy of the Infratemporal Fossa* (halaman 181-206). Martin Dunit, London.
- Cassidy J, Bissett D, Spence RAJ, Payne M, Morris-Stiff G. 2015. *Oxford Handbook of Oncology*. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom, hal. 472
- Cross SS. 2013. *Underwood's Pathology a clinical approach sixth edition*. Churchill Livingstone Elsevier, hal. 10.
- Dave PN, Parikh UR, Goswami HM. 2015. *Histopathological Study of Salivary Gland Lesions*. International Journal of Current Research and Review. [http://ijcrr.com/uploads/458\\_pdf.pdf](http://ijcrr.com/uploads/458_pdf.pdf) Diakses 17 Juli 2019
- Edge et al. 2010. *American Joint Committee on Cancer Staging Manual*. Dalam: El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR (editor). 2017. *WHO Classification of Head and Neck Tumours* (halaman 161). International Agency for Research on Cancer, Lyon, France.
- El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR. 2017. *WHO Classification of Head and Neck Tumours*. International Agency for Research on Cancer, Lyon, France, hal. 160-191
- Eneroth, C.-M. (1971). *Salivary gland tumors in the parotid gland, submandibular gland, and the palate region*. *Cancer*, 27(6), 1415–1418. doi:10.1002/1097-0142(197106)27:6<1415::aid-encr2820270622>3.0.co;2-x
- Eversole LR. 2011. *Clinical Outline of Oral Pathology: Diagnosis and Treatment fourth edition*. People's Medical Publishing House-USA, Shelton, Connecticut, hal. 207

- Eveson, J. W., & Cawson, R. A. (1985). *Salivary gland tumours. A review of 2410 cases with particular reference to histological types, site, age and sex distribution. The Journal of Pathology*, 146(1), 51–58. doi:10.1002/path.1711460106
- Faquin WC, Powers CN. 2008. *Salivary Gland Cytopathology*. Springer, USA.
- Greenberg MS, Glick M, Ship JA. 2008. *Burket's Oral Medicine eleventh edition*. BC decker Inc, Hamilton, hal. 217
- Holsinger FC, Bui DT. 2007. *Anatomy, Function, and Evaluation of the Salivary Gland*. Dalam: Myers EN, Ferris RL (editor). *Salivary Gland Disorder* (halaman 2-15). Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany.
- Karsoni J. 2013. Prevalensi Penderita Neoplasia Kelenjar Salivarius di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2010-2012. Skripsi pada Fakultas Kedokteran UNSRI yang tidak dipublikasikan, hal. 57-60.
- Khanna, G.B. 2016. *Concise Pathology for Exam Preparation*. Elsevier, Haryana, India, hal. 140
- Kumar MA, Kalahasti R, Sekhar KPAC. 2017. *Histopathological Study of Neoplastic and Non-neoplastic Lesions of Salivary Gland: An Institutional Experience of 5 Years*. International Journal of Scientific Study, 2017;4(12):69-72. DOI: 10. 17354/ijss/2017/99 Diakses 17 Juli 2019
- Kurnia A. 2008. Kanker kepala leher dan rekonstruksi. Balai Penerbit FKUI, Jakarta, hal. 73-94.
- Langdon JD. 2008. *Surgical Anatomy, Embryology, and Physiology of the Salivary Gland*. Dalam: Carlson ER, Ord RA (editor). *Textbook and Color Atlas of Salivary Gland Pathology Diagnosis and Management* (halaman 3-17). Wiley-Blackwell, USA.
- Langdon JD. 2016. *Surgical Anatomy, Embryology, and Physiology of the Salivary Gland*. Dalam: Carlson ER, Ord RA (editor). *Salivary Gland Pathology Diagnosis and Management Second Edition* (halaman 1-15). Wiley-Blackwell, USA.

- Lee SC. Salivary gland neoplasms. Medscape, 2013. <http://emedicine.medscape.com/article/852373-overview> Diakses 23 Juni 2019
- Lima, S. S., Soares, A. F., de Amorim, R. F. B., & de Almeida Freitas, R. (2005). *Epidemiologic profile of salivary gland neoplasms: analysis of 245 cases. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 71(3), 335–340.* doi:10.1016/s1808-8694(15)31332-x
- Lisnawati, Stephanie M, Hamdani C. *Diagnostic accuracy and cytomorphology analysis of fine needle aspiration of salivary gland.* Med J Indonesia. 2012;21;92-6.
- Manuaba TW. 2010. Panduan penatalaksanaan kanker solid PERABOI 2010. Sagung Seto, Jakarta, hal. 74-97.
- Marieb EN, Wilhelm PB, Mallatt J. 2012. *Human Anatomy Sixth Edition Media Update.* Benjamin Cummings, San Francisco, USA, hal. 679
- Mielitch I, Tucker AS. 2010. *Salivary Gland: Development, Adaptation, and Disease.* Karger, London, hal. 2-20
- Mimica, X., McGill, M., Hay, A., Zanoni, D. K., Shah, J. P., Wong, R. J., ... Ganly, I. (2019). *Sex disparities in salivary malignancies: Does female sex impact oncological outcome Oral Oncology, 94, 86–92.* doi:10.1016/j.oraloncology.2019.05.017
- Nasser, S. M., Faquin, W. C., & Dayal, Y. (2003). *Expression of Androgen, Estrogen, and Progesterone Receptors in Salivary Gland Tumors. American Journal of Clinical Pathology, 119(6), 801–806.* doi:10.1309/rvtp1g0q727wjuqd
- National Cancer Institute. 2012. US Department of Health and Human Service, USA. <https://www.cancer.gov/types/head-and-neck/patient/adult/salivary-gland-treatment-pdq> Diakses 22 Juni 2019
- Noel, L., Medford, S., Islam, S., Muddeen, A., Greaves, W., & Juman, S. (2018). *Epidemiology of salivary gland tumours in an Eastern Caribbean nation: A retrospective study. Annals of Medicine and Surgery, 36, 148–151.* doi:10.1016/j.amsu.2018.10.039

- Ogawa AI, Takemoto LE, Navarro PDL. 2008. *Salivary Gland Neoplasms*. University of Londrina, Brazil, hal. 409-418.
- Omitola, O. G., Soyele, O. O., Butali, A., Akinshipo, A. O., Okoh, D., Sigbeku, Adeola, H. A. (2018). *Descriptive Epidemiology of Salivary Gland Neoplasms in Nigeria: an AOPRC multi-centre tertiary hospital study*. *Oral Diseases*. doi:10.1111/odi.12956
- Pinkston, J. A., & Cole, P. (1999). *Incidence Rates of Salivary Gland Tumors: Results from a Population-Based Study*. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 120(6), 834–840. doi:10.1016/s0194-5998(99)70323-2
- Robbins SL, Kumar V, Abbas AK, Cotran RS. 2010. *Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease Eight Edition*. Saunders/ Elseiver, Philadelphia, hal. 273
- Sando, Z., Fogha, J. V., Mebada, A. O., Djomou, F., NDjolo, A., & Essame, J. L. (2016). *Epidemiological and histopathological patterns of salivary gland tumors in Cameroon*. *Pan African Medical Journal*, 23. doi:10.11604/pamj.2016.23.66.5105
- Sinuraya ES. Registrasi Kanker Berbasis Rumah Sakit di Rumah Sakit Kanker Dharmais 2003- 2007. 2012. Dalam: Laporan kerja sub bagian registrasi kanker bagian penelitian dan pengembangan rumah sakit kanker dharmais pusat kanker nasional departemen kesehatan republik indonesia. Jakarta, hal. 27-38.
- Sentani K, Ogawa I, Ozasa K. 2019. *Characteristics of 5015 Salivary Gland Neoplasms Registered in the Hiroshima Tumor Tissue Registry over a Period of 39 Years*. Department of Molecular Pathology, Hiroshima University, Japan. doi:10.3390/jcm8050566
- Spitz, M. R., Fueger, J. J., Goepfert, H., & Newell, G. R. (1990). *Salivary Gland Cancer: A Case-Control Investigation of Risk Factors*. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 116(10), 1163–1166. doi:10.1001/archotol.1990.01870100057012

- Swanson, G. M., & Burns, P. B. (1997). *Cancers of the salivary gland: Workplace risks among women and men. Annals of Epidemiology, 7(6), 369–374.* doi:10.1016/s1047-2797(97)00041-0
- The American Cancer Society medical and editorial content team. 2017. About Salivary Gland Cancer. <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8808.00.pdf> Diakses 22 Juni 2019
- Wenig, Bruce M. 2016. *Atlas of Head and Neck Pathology third edition.* Elsevier, Philadelphia, hal. 865-953.
- Wilson, R. T., Moore, L. E., & Dosemeci, M. (2004). *Occupational Exposures and Salivary Gland Cancer Mortality Among African American and White Workers in the United States. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 46(3), 287–297.* doi:10.1097/01.jom.0000116802.01928.83
- Wirawan I, Merung M, Aschorijanto A. 2015. Profil Penderita Tumor Kelenjar Liur di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Periode Juli 2012-Juni 2015. Jurnal pada Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado yang tidak dipublikasikan, hal. 2
- Yusni, M.A. et al., 2008. Perbedaan Pengaruh Pemberian Fraksi Etanolik Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia* L.Merr) Dengan 5-Fluorouracil Terhadap Penghambatan Pertumbuhan Galur Sel Karsinoma Kolon Ht29 dan Ekspresi P53 Mutan. hal.1–75.
- Zheng, W., Shu, X.-O., Ji, B.-T., & Gao, Y.-T. (1996). Diet and other risk factors for cancer of the salivary glands: A population-based case-control study. *International Journal of Cancer, 67(2), 194–198.* doi:10.1002/(sici)1097-0215(19960717)67:2<194::aid-ijc8>3.0.co;2-o