

PENELITIAN ANALISA PROFIL PASIEN KARSINOMA NASOFARING (KNF)**Riyan Charlie Milyantono¹, Ranti Ana Ningsih², Meti Linawati³, Enrika Tunjung Puspita⁴, Vip Paramarta⁵**

Universitas Sangga Buana, Indonesia

Email: meti.hansa@gmail.com

Abstrak

Karsinoma nasofaring (KNF) adalah tumor ganas yang sering ditemukan di kepala dan leher, dengan prevalensi tinggi terutama di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Penyakit ini sering kali didiagnosis pada stadium lanjut, yang secara signifikan memengaruhi prognosis pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil pasien KNF di RSUD Ibnu Sina Gresik berdasarkan data klinis, patologis, dan epidemiologis dari tahun 2019 hingga 2021. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif dengan data sekunder dari rekam medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 41 pasien, 68,3% adalah laki-laki, dengan kelompok usia terbanyak pada 46-55 tahun (39%). Keluhan utama yang paling sering dilaporkan adalah pembesaran kelenjar getah bening (46,3%), dan 87,8% pasien memiliki gambaran histopatologi Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype. Temuan ini menekankan pentingnya deteksi dini dan pengendalian faktor risiko, termasuk pola konsumsi dan gaya hidup, terutama di populasi berisiko tinggi. Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan kebijakan kesehatan, seperti implementasi program skrining rutin, peningkatan edukasi publik, dan penguatan fasilitas diagnostik di fasilitas kesehatan primer. Dengan langkah ini, diharapkan angka kejadian KNF dapat ditekan dan kualitas hidup pasien dapat meningkat.

Kata Kunci: Karsinoma Nasofaring, Profil Pasien, Faktor Risiko, Deteksi Dini, Histopatologi Nonkeratinizing Cell Carcinoma, Epidemiologi KNF

Abstrack

Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is a malignant tumor that is often found in the head and neck, with a high prevalence especially in Southeast Asia, including Indonesia. This disease is often diagnosed at an advanced stage, which significantly affects patient prognosis. This study aims to analyze the profile of NPC patients at Ibnu Sina Hospital, Gresik based on clinical, pathological, and epidemiological data from 2019 to 2021. This study used a retrospective descriptive method with secondary data from patient medical records. The results showed that of the 41 patients, 68.3% were male, with the largest age group at 46-55 years (39%). The most frequently reported main complaint was enlarged lymph nodes (46.3%), and 87.8% of patients had histopathological features of Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype.

These findings emphasize the importance of early detection and control of risk factors, including consumption patterns and lifestyle, especially in high-risk populations. This study provides important implications for the development of health policies, such as the implementation of routine screening programs, increasing public education, and strengthening diagnostic facilities in primary health facilities. With these steps, it is hoped that the incidence of NPC can be reduced and the quality of life of patients can be improved.

Keyword: Nasopharyngeal Carcinoma, Patient Profile, Risk Factors, Early Detection, Histopathology of Nonkeratinizing Cell Carcinoma, Epidemiology of NPC

Pendahuluan

Karsinoma nasofaring (KNF) merupakan salah satu jenis kanker yang berasal dari epitel nasofaring, dengan karakteristik unik baik secara epidemiologi, patologi, maupun klinis. Secara global, KNF menunjukkan prevalensi yang signifikan di wilayah Asia Tenggara, Afrika Utara, dan Tiongkok Selatan, menjadikannya sebagai salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting (Adham et al., 2012; Guo et al., 2009). Berdasarkan data Globocan 2018, KNF menempati urutan ke-23 dari seluruh jenis kanker yang paling umum, dengan tingkat insidensi dan mortalitas yang tinggi di negara-negara berkembang. Tingginya angka kejadian ini menuntut perhatian lebih dalam memahami profil pasien, faktor risiko, serta strategi diagnostik dan terapeutik yang optimal.

Di Indonesia, KNF merupakan salah satu jenis kanker kepala dan leher yang paling sering ditemukan. Penelitian yang dilakukan Adham et al. (2012) menunjukkan bahwa faktor geografis, genetik, dan lingkungan berperan besar dalam tingginya prevalensi KNF di Indonesia. Hal ini didukung oleh penelitian lokal lainnya yang melaporkan bahwa kebiasaan konsumsi makanan yang diawetkan, infeksi virus Epstein-Barr (EBV), serta faktor genetik berkontribusi terhadap etiologi KNF (Hakim, 2016; Hau et al., 2020). Meskipun telah banyak penelitian yang membahas tentang KNF, masih diperlukan kajian mendalam mengenai profil pasien untuk mendukung pengembangan strategi pencegahan dan pengobatan yang lebih efektif.

KNF sering kali terdiagnosis pada stadium lanjut, yang secara signifikan memengaruhi prognosis pasien (King et al., 2011). Penelitian di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin

Bandung menunjukkan bahwa mayoritas pasien datang dengan gejala lanjut, seperti pembesaran kelenjar getah bening leher dan gangguan neurologis (Esha, 2011). Di sisi lain, penelitian serupa di Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang juga mengungkapkan bahwa kesadaran masyarakat yang rendah terhadap gejala awal KNF menjadi salah satu faktor penyebab tingginya keterlambatan diagnosis (Dawolo et al., 2019).

Tinjauan pustaka menunjukkan adanya perbedaan profil pasien KNF di berbagai negara. Sebagai contoh, penelitian oleh Wiwat Ekburanawat, (2010) di Thailand menunjukkan bahwa faktor lingkungan, seperti paparan nitrosamin, memiliki peran signifikan dalam kejadian KNF. Sementara itu, studi oleh Laantri et al., (2011) di Afrika Utara menyoroti pengaruh kombinasi faktor genetik, lingkungan, dan infeksi EBV. Hal ini menekankan perlunya penelitian lokal yang spesifik untuk memahami karakteristik unik pasien KNF di Indonesia.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya menyediakan data yang komprehensif mengenai profil pasien KNF, termasuk aspek demografi, klinis, dan patologis. Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo dan Rumah Sakit Universitas Hasanuddin menunjukkan adanya variasi karakteristik pasien berdasarkan usia, jenis kelamin, dan stadium penyakit (Ismail, 2017). Data ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan program pencegahan dan pengobatan yang lebih terarah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil pasien KNF berdasarkan data klinis, patologis, dan epidemiologis di Indonesia. Dengan memanfaatkan data retrospektif dari beberapa pusat kesehatan utama, penelitian

p-ISSN: 2620-8490; e-ISSN: 2620-8814

ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang karakteristik pasien KNF di Indonesia. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan kebijakan kesehatan yang lebih efektif dalam menangani KNF.

Sebagai langkah pembaharu, penelitian ini tidak hanya akan mengevaluasi faktor risiko tradisional, tetapi juga akan mengeksplorasi potensi biomarker baru untuk diagnosis dan prognosis KNF. Penelitian oleh (Huang et al., 2011) menunjukkan bahwa kerusakan DNA oksidatif dan nitratif dapat menjadi biomarker potensial untuk KNF. Dengan demikian, penggabungan analisis klinis dan molekuler dapat memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dalam menangani KNF.

Penelitian ini didasarkan pada berbagai referensi yang relevan, termasuk studi oleh Adham et al. (2012) tentang epidemiologi KNF di Indonesia, serta penelitian oleh (Shah, 2022) tentang perkembangan terkini dalam diagnosis dan pengobatan KNF. Selain itu, penelitian oleh Glastonbury dan (Glastonbury & Salzman, 2013) tentang tantangan dalam staging KNF juga akan menjadi dasar dalam evaluasi data klinis pasien.

Dengan memahami profil pasien KNF secara lebih mendalam, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesadaran, pencegahan, dan pengobatan KNF di Indonesia. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi landasan bagi studi lanjutan yang lebih mendalam tentang KNF, baik di tingkat nasional maupun internasional.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif retrospektif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk

memberikan gambaran mengenai karakteristik pasien karsinoma nasofaring (KNF) berdasarkan data rekam medis yang telah tersedia. Data yang digunakan meliputi usia, jenis kelamin, keluhan utama, serta hasil histopatologi pasien.

Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif. Pendekatan ini memanfaatkan data numerik yang dianalisis secara statistik untuk menggambarkan profil pasien dan mengidentifikasi pola-pola yang relevan dengan kondisi karsinoma nasofaring.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien KNF yang menjalani rawat inap maupun rawat jalan di RSUD Ibnu Sina Gresik pada periode Januari 2019 hingga Desember 2021. Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi berikut:

1. Kriteria Inklusi, Pasien yang memiliki rekam medis lengkap, mencakup usia, jenis kelamin, keluhan utama, dan hasil histopatologi. Pasien yang telah terdiagnosis secara klinis dan histopatologis sebagai penderita KNF.
2. Kriteria Eksklusi: Pasien dengan rekam medis yang tidak lengkap. Pasien dengan diagnosis yang tidak dapat dipastikan sebagai KNF.

Data dikumpulkan secara sekunder dari rekam medis pasien di RSUD Ibnu Sina Gresik. Informasi yang dicatat meliputi variabel usia, jenis kelamin, keluhan utama, dan hasil pemeriksaan histopatologi. Untuk menjamin validitas data, semua informasi diperiksa ulang dengan sumber rekam medis asli.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif. Analisis dilakukan dengan perangkat lunak statistik, yaitu:

1. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): Untuk analisis statistik deskriptif, seperti distribusi frekuensi dan persentase dari variabel-variabel yang diteliti.
2. Microsoft Excel: Untuk pengelolaan data awal, seperti penginputan, penyortiran, dan pembuatan tabel serta grafik.

Data yang tidak lengkap akan dieksklusi dari analisis untuk menjaga validitas hasil penelitian. Sebelum eksklusi, dilakukan pemeriksaan menyeluruh untuk memastikan bahwa data tidak dapat dilengkapi dari sumber tambahan. Semua data yang dieksklusi akan dicatat dan dilaporkan sebagai bagian dari proses dokumentasi penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Ibnu Sina Gresik yang dilaksanakan pada Februari 2022 – November 2022. Data yang diambil berdasarkan data sekunder yaitu rekam medis pasien yang terdiagnosis karsinoma nasofaring yang telah berobat ke RSUD Ibnu Sina Gresik pada tahun 2019-2021 untuk mengetahui karakteristik usia pasien, jenis kelamin, keluhan utama, dan histopatologinya. Data yang terkumpul sebanyak 61 pasien, namun peneliti mengeksklusi 20 pasien karena tidak memenuhi kriteria penelitian. Pada tahun 2019 didapatkan jumlah pasien KNF baru yang datang ke Rumah Sakit Umum Daerah Ibnu Sina Gresik sebesar 12 pasien, pada tahun 2020 sebesar 14 pasien, dan pada tahun 2021 sebesar 15 pasien (Tabel 5.1).

Tabel 1. Distribusi Pasien Karsinoma Nasofaring berdasarkan Tahun Kedatangan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tahun 2019	12	29,3	29,3	29,3
Tahun 2020	14	34,1	34,1	63,4
Tahun 2021	15	36,6	36,6	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Distribusi Pasien Karsinoma Nasofaring Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data 41 pasien, diperoleh jumlah pasien rawat jalan sebesar 34 pasien, dan jumlah pasien rawat inap sebesar 7 pasien. Hasil penelitian didapatkan jumlah pasien KNF terbanyak adalah laki-laki yaitu sebesar 28 pasien (68,3%), dan pada pasien perempuan sebesar 13 pasien (31,7%) (Tabel 5.2). Adapun pasien rawat inap laki-laki yaitu sebesar 4 pasien, dan pasien perempuan rawat inap sebesar 3 pasien. Pasien rawat jalan laki-laki sebesar 24 pasien, pasien rawat jalan perempuan sebesar 10 pasien (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Pasien Karsinoma Nasofaring Berdasarkan Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	28	68,3	68,3	68,3
Perempuan	13	31,7	31,7	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Distribusi Pasien Karsinoma Nasofaring Berdasarkan Usia

Pada pasien rawat inap usia pasien termuda yaitu 42 tahun, dan pasien yang tertua yaitu 68 tahun. Pada pasien rawat jalan usia pasien termuda 38 tahun, dan pasien yang tertua yaitu 68 tahun. Didapatkan pasien dengan kelompok usia 36-45 tahun sebesar 6 pasien yang terdiri dari 1 pasien rawat inap dan 5 pasien rawat jalan. Pada pasien kelompok usia 46-55 tahun didapatkan 16 pasien yang terdiri dari 2 pasien rawat inap dan 14 pasien rawat jalan. Pada pasien kelompok usia 56- 65 tahun didapatkan 12 pasien yang terdiri dari 1 pasien rawat inap

p-ISSN: 2620-8490; e-ISSN: 2620-8814 dan 11 pasien rawat jalan. Pada pasien kelompok usia >65 tahun didapatkan 7 pasien yang terdiri dari 3 pasien rawat inap dan 4 pasien rawat jalan (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Rentang Usia Penderita KNF

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 36-45 th	6	14,6	14,6	14,6
46-55 th	16	39,0	39,0	53,7
56-65 th	12	29,3	29,3	82,9
>65 th	7	17,1	17,1	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Distribusi Pasien Karsinoma Nasofaring Berdasarkan Keluhan Penderita

Pada pasien didapatkan sebesar 13 pasien (31,7%) datang dengan keluhan hidung (misalnya hidung buntu, mimisan, batuk pilek lama), sebesar 4 pasien (9,8%) datang dengan keluhan telinga (misalnya telinga berdenging, telinga nyeri, telinga terasa penuh, gangguan pendengaran), sebesar 5 pasien (12,2%) datang dengan gejala neurologis (misalnya pusing, gangguan saraf kranial, mual), dan sebesar 19 pasien (46,3%) datang dengan pembesaran KGB leher (Tabel 4).

Tabel 4. Distribusi Keluhan Penderita KNF

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Gejala Hidung	13	31,7	31,7	31,7
Gejala Telinga	4	9,8	9,8	41,5
Gejala Neurologis	5	12,2	12,2	53,7
Pembesaran KGB	19	46,3	46,3	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Distribusi Pasien Karsinoma Nasofaring Berdasarkan Gambaran Histopatologi

Berdasarkan hasil pemeriksaan penunjang histopatologi didapatkan 1 pasien

(2,4%) dengan gambaran karsinoma berkeratin, 36 pasien (87,8%) dengan gambaran karsinoma nonkeratin, 2 pasien (4,9%) dengan gambaran basal sel karsinoma, dan 2 pasien (4,9%) dengan gambaran karsinoma tipe lain (1 pasien meningioma nasal, dan 1 pasien nonhodgkin lymphoma) (Tabel 5).

Tabel 5. Distribusi Hasil Histopatologi Penderita KNF

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Karsinoma Berkeratin	1	2,4	2,4	2,4
Nonkeratin Karsinoma	36	87,8	87,8	90,2
Basal Karsinoma	2	4,9	4,9	95,1
Tipe Lain	2	4,9	4,9	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian diatas ditemukan bahwa sebesar 28 pasien (68.3%) penderita kanker nasofaring adalah pria. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Ismail (2017), Dawolo et al (2019), Abraham et al (2019) dan Kuswandi dkk (2020) dimana menyatakan bahwa presentasi kejadian kanker nasofaring pada pria lebih sering dibandingkan perempuan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ismail (2017) ditemukan sebanyak 64.18% penderita kanker nasofaring di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo adalah pria sedangkan pada Rumah Sakit Universitas Hasanuddin ditemukan sebanyak 55.56% penderita nasofaring adalah pria.27 Pada penelitian yang dilakukan oleh Dawolo et al (2019) ditemukan sebanyak 72.73% penderita nasofaring adalah pria.28 Pada penelitian oleh Abraham et al (2019) dengan menggunakan 25 penderita kanker nasofaring ditemukan sebanyak 15 penderita kanker nasofaring adalah pria sedangkan 10 penderita kanker nasofaring lainnya adalah

p-ISSN: 2620-8490; e-ISSN: 2620-8814

perempuan.²⁹ Pada penelitian oleh Kuswandi dkk (2020) dengan menggunakan 63 penderita kanker nasofaring ditemukan sebanyak 43 penderita kanker nasofaring adalah pria sedangkan 20 penderita kanker nasofaring lainnya adalah perempuan.³⁰

Menurut Kuswandi dkk (2020) presentasi kejadian kanker nasofaring pada pria dipengaruhi oleh tingginya kadar hormon seksual androgen dimana hormon tersebut dapat mempengaruhi regulasi sel kanker. Selain itu, diduga ada kaitannya dengan faktor gaya hidup seperti merokok dan faktor pekerjaan yang berkaitan dengan terpaparnya zat-zat karsinogenik.³⁰ Berdasarkan data hasil penelitian diatas ditemukan bahwa prevalensi kejadian kanker nasofaring terbanyak pada rentang usia 46-55 tahun yaitu sebesar 16 pasien (39%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Dawolo et al (2019) dan Kuswandi dkk (2020) dimana menyatakan bahwa prevalensi kejadian kanker nasofaring terbanyak pada rentang usia 46-55 tahun.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Dawolo et al (2019) ditemukan sebanyak 30.91% penderita kanker nasofaring memiliki rentang usia 46-55 tahun²⁷ sedangkan pada penelitian oleh Kuswandi dkk (2020) ditemukan hasil bahwa sekitar 17 penderita kanker nasofaring memiliki rentang usia 46-55 tahun.³⁰ Menurut Guo et al (2009) bahwa insiden kanker nasofaring mulai meningkat setelah usia 30 tahun yaitu sebanyak 93% hingga puncak tertinggi ditemukan pada saat usia 45-55 tahun.³¹ Menurut Kumar (2015) meningkatnya angka kejadian pada usia tersebut berkaitan dengan adanya akumulasi mutasi somatik yang berhubungan dengan terjadinya kanker serta adanya penurunan daya ketahanan sistem imun.³² Selain itu, diduga bahwa kejadian

kanker nasofaring memerlukan waktu yang lama dari awal paparan dengan faktor risiko hingga timbulnya keluhan.²⁸ Berdasarkan data hasil penelitian diatas ditemukan sebanyak 19 penderita kanker nasofaring (46.3%) mengeluhkan adanya pembesaran kelenjar getah bening (KGB).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Melani dkk (2013) dan Putri (2011) yang menyatakan keluhan tersering penderita kanker nasofaring adalah pembesaran KGB yang ditandai dengan adanya benjolan pada leher. Pada penelitian oleh Melani dkk (2013) di RS H. Adam Malik Medan menyatakan bahwa sebanyak 69.4% penderita kanker nasofaring mengeluhkan adanya benjolan pada leher³³ sedangkan pada penelitian oleh Putri (2011) di Bagian Ilmu Kesehatan THT-KL RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung menyatakan bahwa sebanyak 72.8% penderita kanker nasofaring mengeluhkan adanya benjolan pada leher.³⁴

Menurut Dawolo et al (2019) keluhan benjolan pada leher merupakan keluhan paling umum dikeluhkan oleh penderita kanker nasofaring dan menjadi keluhan yang mendorong penderita kanker nasofaring untuk berobat.²⁸ Munculnya benjolan pada leher ini berkaitan dengan adanya pembesaran KGB dileher. Hal ini dikarenakan kelenjar getah bening di leher merupakan tempat paling dekat untuk terjadinya metastase secara limfogen dari sel kanker nasofaring.^{28, 30} Berdasarkan data hasil penelitian diatas ditemukan bahwa sebanyak 36 pasien (87.8%) memiliki gambaran histopatologi yaitu Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh (Faiza et al., 2016), Ismail (2017), Dawolo et al (2019), (Abraham et al., 2019) yang menyatakan bahwa hasil histopatologi tersering dari

p-ISSN: 2620-8490; e-ISSN: 2620-8814

penderita kanker nasofaring adalah Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Faiza et al (2016) ditemukan sebanyak 75% hasil histopatologi adalah Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype.³⁵ Pada penelitian oleh Ismail (2017) di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo ditemukan sebanyak 59.7% hasil histopatologi penderita kanker nasofaring adalah Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype sedangkan di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin ditemukan sebanyak 56.94% hasil histopatologi penderita kanker nasofaring adalah Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype.²⁷ Pada penelitian oleh Dawolo et al (2019) ditemukan sebanyak 81.82% hasil histopatologi penderita kanker nasofaring adalah Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype.²⁸ Pada penelitian oleh Abraham et al (2019) ditemukan sebanyak 76% hasil histopatologi penderita kanker nasofaring adalah Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype.²⁹

Menurut Dawolo et al (2019) Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype merupakan jenis yang paling banyak ditemukan di daerah endemik seperti Asia Tenggara dan juga berkaitan dengan adanya faktor risiko merokok dan makanan diawetkan.²⁸ Hal ini didukung oleh penelitian Rickinson dan Lo (2019), dimana menyatakan bahwa Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype merupakan jenis karsinoma terbanyak di Asia Tenggara dan berkaitan erat dengan gaya hidup dan pola makan. Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated sering terjadi pada Fossa

Rosenmuller dimana karsinogen diduga dapat masuk melalui saluran pernapasan baik dari udara yang berasal dari atmosfer atau komponen folatil dari makanan. Selain itu, mengkonsumsi ikan yang diasinkan merupakan salah satu faktor resiko yang dapat menyebabkan Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated subtype karena pada ikan yang diasinkan terdapat kandungan folatil berupa nitrosamine yang merupakan onkogen potensial.³⁶ Pada penelitian oleh (Ji et al., 2011) dijelaskan bahwa hasil histopatologi memiliki hubungan dengan faktor resiko tertentu, dimana untuk jenis Nonkeratinizing Cell Carcinoma memiliki hubungan yang erat dengan kebiasaan merokok dibandingkan jenis Keratinizing Squamous Cell Carcinoma.

Simpulan

Penelitian ini berhasil mengungkapkan bahwa karsinoma nasofaring (KNF) lebih banyak terjadi pada pria dengan kelompok usia 46-55 tahun sebagai kelompok yang paling dominan. Keluhan yang paling sering dilaporkan adalah pembesaran kelenjar getah bening di leher, sementara hasil histopatologi paling umum adalah Nonkeratinizing Cell Carcinoma – Undifferentiated Subtype. Temuan ini menekankan pentingnya perhatian terhadap faktor risiko seperti pola makan, gaya hidup, dan paparan lingkungan yang dapat meningkatkan insidensi KNF, terutama di wilayah dengan prevalensi tinggi seperti Indonesia.

Peningkatan kesadaran masyarakat melalui kampanye edukasi tentang gejala awal KNF dan faktor risiko yang dapat dihindari, termasuk kebiasaan merokok dan konsumsi makanan diawetkan.

Daftar Pustaka

- Abraham, Z. S., Massawe, E. R., Ntunaguzi, D., Kahinga, A. A., Yahaya, J. J., & Mithe, S. E. (2019). Clinico-pathological profile of nasopharyngeal carcinoma at Muhimbili National Hospital, Dares Salaam, Tanzania. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*, 5(4), 922. <https://doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20192705>
- Adham, M., Kurniawan, A. N., Muhtadi, A. I., Roezin, A., Hermani, B., Gondhowiardjo, S., Tan, I. B., & Middeldorp, J. M. (2012). Nasopharyngeal carcinoma in Indonesia: epidemiology, incidence, signs, and symptoms at presentation. *Chinese Journal of Cancer*, 31(4), 185–196. <https://doi.org/10.5732/cjc.011.10328>
- Dawolo, A. P., Utama, D. S., & Kasim, B. I. (2019). Profil Klinis Karsinoma Nasofaring di Departemen THTKL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2014-2015. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, 49(1), 1–9. <https://doi.org/10.32539/MKS.V49I1.8318>
- Faiza, S., Rahman, S., & Asri, A. (2016). Karakteristik Klinis dan Patologis Karsinoma Nasofaring di Bagian THT-KL RSUP Dr.M.Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1). <https://doi.org/10.25077/jka.v5i1.450>
- Glastonbury, C. M., & Salzman, K. L. (2013). Pitfalls in the Staging of Cancer of Nasopharyngeal Carcinoma. In *Neuroimaging Clinics of North America* (Vol. 23, Issue 1, pp. 9–25). <https://doi.org/10.1016/j.nic.2012.08.006>
- Guo, X., Johnson, R. C., Deng, H., Liao, J., Guan, L., Nelson, G. W., Tang, M., Zheng, Y., de The, G., O'Brien, S. J., Winkler, C. A., & Zeng, Y. (2009). Evaluation of nonviral risk factors for nasopharyngeal carcinoma in a high-risk population of Southern China. *International Journal of Cancer*, 124(12), 2942–2947. <https://doi.org/10.1002/ijc.24293>
- Hau, P. M., Lung, H. L., Wu, M., Tsang, C. M., Wong, K.-L., Mak, N. K., & Lo, K. W. (2020). Targeting Epstein-Barr Virus in Nasopharyngeal Carcinoma. *Frontiers in Oncology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00600>
- Huang, Y.-J., Zhang, B.-B., Ma, N., Murata, M., Tang, A., & Huang, G.-W. (2011). Nitrate and oxidative DNA damage as potential survival biomarkers for nasopharyngeal carcinoma. *Medical Oncology*, 28(1), 377–384. <https://doi.org/10.1007/s12032-010-9434-2>
- Ismail Af. (2017). Karakteristik Pasien Karsinoma Nasofaring Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Dan Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Tahun 2012 – 2016. Skripsi. Fk Universitas Hasanudin.
- Ji, X., Zhang, W., Xie, C., Wang, B., Zhang, G., & Zhou, F. (2011). Nasopharyngeal carcinoma risk by histologic type in central China: Impact of smoking, alcohol and family history. *International Journal of Cancer*, 129(3), 724–732. <https://doi.org/10.1002/ijc.25696>

p-ISSN: 2620-8490; e-ISSN: 2620-8814

King, A. D., Vlantis, A. C., Bhatia, K. S. S., Zee, B. C. Y., Woo, J. K. S., Tse, G. M. K., Chan, A. T. C., & Ahuja, A. T. (2011). Primary Nasopharyngeal Carcinoma: Diagnostic Accuracy of MR Imaging versus that of Endoscopy and Endoscopic Biopsy. *Radiology*, 258(2), 531–537.

<https://doi.org/10.1148/radiol.10101241>

Kumar, V., R. S. Cotran, dan S. L. Robbins. 2012. Buku Ajar Patologi Edisi 7. Jakarta: EGC

Kuswandi A, Kuswandi NH, Kasim M, Tan'im T, Wulandari M. Karakteristik Histopatologi dan Stadium Klinis Kanker Nasofaring. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2020;11(1):243–51.

Laantri, N., Corbex, M., Dardari, R., Benider, A., El Gueddari, B., & Khyatti, M.

(2011). Environmental, genetic and viral risk factors of nasopharyngeal carcinoma in North Africa. *BMC Proceedings*, 5(S1), P30. <https://doi.org/10.1186/1753-6561-5-S1-P30>

Shah, M. A.(2022). Pengaruh Servicescape Terhadap Minat Kunjung Ulang Melalui Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Manajemen Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. *Jurnal Manajemen Pemasaran Dan Perilaku Konsumen*, 114–121.

Wiwat Ekburanawa. (2010). *Evaluation of Non-viral Risk Factors for Nasopharyngeal Carcinoma in Thailand: Results from a Case-control Study*.