

Artikel Penelitian

Faktor-faktor Risiko Non Viral pada Karsinoma Nasofaring di RSUP Dr. M. Djamil Padang

Khansa Nihlatiyah Izzati¹, Sukri Rahman², Fathiya Juwita Hanum³

- 1) Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, Padang
- 2) Departemen THT –KL, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil, Padang
- 3) Departemen Onkologi Radiasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil, Padang

ABSTRAK

Latar Belakang: Karsinoma nasofaring merupakan suatu keganasan yang berasal dari epitel nasofaring dan merupakan salah satu kasus keganasan yang cukup langka di dunia. Terdapat beberapa faktor non viral yang memengaruhi karsinoma nasofaring. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi faktor-faktor risiko non viral pada karsinoma nasofaring yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, riwayat keluarga, merokok, konsumsi alkohol, konsumsi ikan asin, serta paparan asap kayu bakar dan debu kayu. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian berupa kasus kontrol, penderita karsinoma nasofaring sebagai kasus, dan pasien dengan diagnosis bukan karsinoma nasofaring sebagai kontrol. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 20 untuk masing-masing sampel kasus dan kontrol, dianalisis dengan menggunakan uji tabulasi silang. **Hasil:** Mayoritas pasien karsinoma nasofaring berada pada rentang usia 46-55 tahun dan didominasi oleh laki-laki. Jenis pekerjaan yang paling banyak adalah sektor tenaga usaha jasa dan penjualan. Sebagian besar pasien tidak memiliki riwayat keluarga dengan karsinoma nasofaring. Mayoritas pasien termasuk kategori bukan perokok, tidak pernah mengonsumsi alkohol, serta jarang mengonsumsi ikan asin. Pasien yang terbanyak ditemukan adalah pasien yang tidak pernah/jarang terpapar asap kayu bakar dan debu kayu. **Kesimpulan:** Faktor risiko non-virus yang terkait dengan karsinoma nasofaring adalah usia 46–55 tahun, jenis kelamin laki-laki, serta pekerjaan di bidang perdagangan dan layanan penjualan.

Kata kunci: Debu kayu, Faktor Risiko, Karsinoma Nasofaring, Non Viral, Pekerjaan

Profile of Non-Viral Risk Factors in Nasopharyngeal Carcinoma at RSUP Dr. M. Djamil Padang

ABSTRACT

Background: Nasopharyngeal carcinoma is a malignancy originating from the nasopharyngeal epithelium and is one of the rarest cases of malignancy in the world. There are several non-viral factors that influence nasopharyngeal carcinoma. The purpose of this study was to determine the frequency distribution of non-viral risk factors for nasopharyngeal carcinoma, namely age, gender, occupation, family history, smoking, alcohol consumption, consumption of salted fish, and exposure to wood smoke and wood dust. **Methods:** This study is a descriptive study with a case-control design, with nasopharyngeal carcinoma patients as cases and patients with diagnoses other than nasopharyngeal carcinoma as controls. The sample size for this study was 20 for each case and control sample, analyzed using cross-tabulation tests. **Results:** The nasopharyngeal carcinoma patient showed that the majority of patients were aged between 46 and 55 years old and were predominantly male. The most common occupation was in the service and sales sector. Most patients had no family history of nasopharyngeal carcinoma. The majority of patients were non smokers, had never consumed alcohol, and rarely consumed salted fish. The most common patients were those who had never been exposed to wood smoke and wood dust. **Conclusion:** Non-viral risk factors associated with nasopharyngeal carcinoma were age 46–55 years, male sex, and employment in trade and sales services.

Keywords: Wood dust, Risk factors, Nasopharyngeal carcinoma, Non-viral, Occupations

Corresponding Author:

Khansa Nihlatiyah Izzati, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, Padang.
Email: 2210313005_khansa@student.unand.ac.id

Article Information

Received: February 18, 2026
Available online: Mei 25, 2026



PENDAHULUAN

Karsinoma nasofaring merupakan suatu tumor ganas yang berasal dari epitel nasofaring. Tumor ini sering ditemukan pada daerah fossa Rosenmuller. Karsinoma nasofaring termasuk salah satu jenis keganasan yang jarang ditemukan di dunia. Namun, karsinoma nasofaring merupakan keganasan utama kepala leher pada daerah endemis.¹ Berdasarkan data International Agency for Research on Cancer (IARC), terdapat 129.000 kasus baru dilihat dari angka kejadian berdasarkan usia (ASR) sebesar 3.0, ini menjadikan karsinoma nasofaring berkontribusi sekitar 0.7% dari seluruh kanker yang pada tahun 2018.² GLOBOCAN tahun 2022 mengatakan kasus karsinoma nasofaring di Indonesia menempati peringkat keenam dengan jumlah kasus baru sebanyak 18.835 dan 12.949 kasus kematian. Pada laki-laki, karsinoma nasofaring menempati urutan keempat setelah kanker hati (9,7%), dan kanker kolorektal (11,6%).³

Perbedaan prevalensi karsinoma nasofaring di berbagai belahan dunia mengindikasikan kaitan perbedaan wilayah geografis, ras, etnik serta kebiasaan yang memengaruhi kasus karsinoma nasofaring. Data penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) pada tahun 2022 terdapat 193 kasus (70,4%) karsinoma nasofaring pada laki-laki dan 81 kasus (29,6%) pada perempuan dengan mayoritas penderita berada pada usia produktif yang menjalani radioterapi.^{4,5} Pada penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil (RSMDJ) Padang periode 2018-2022 terdapat 285 kasus karsinoma nasofaring yang belum mendapat tatalaksana di RSUP Dr. M. Djamil Padang.⁶

Penyebab pasti karsinoma nasofaring saat ini masih belum diketahui. Virus Epstein-Barr diduga merupakan pencetus utama terjadinya karsinoma nasofaring. Infeksi kronik berulang pada telinga-hidung-tenggorok meningkatkan risiko karsinoma nasofaring sebanyak dua kali lipat. Faktor-faktor non viral yang memengaruhi karsinoma nasofaring di antaranya adalah genetik, lingkungan, yaitu paparan asap kayu bakar dan debu kayu, serta gaya hidup seperti merokok, konsumsi alkohol, dan konsumsi ikan asin. Secara

statistik karsinoma nasofaring lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan serta meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Paparan berulang dalam jangka waktu yang lama menyebabkan bersihan mukosiliar berkurang sehingga epitel nasofaring mengalami perubahan menjadi suatu keganasan.⁷

Gejala awal yang seringkali tidak spesifik menyebabkan kasus karsinoma nasofaring terdiagnosis saat sudah berada di stadium lanjut.⁸ Keterlambatan tatalaksana serta lokasi keganasan yang sulit dijangkau menyebabkan prognosis kasus karsinoma nasofaring yang kurang baik.

Sebagian besar faktor risiko ini merupakan faktor risiko yang bisa dimodifikasi sehingga, kasus karsinoma nasofaring merupakan kasus keganasan yang memungkinkan untuk dilakukan pencegahan dengan melakukan modifikasi terhadap faktor-faktor terkait.⁹

Peningkatan kasus karsinoma nasofaring di Indonesia pada beberapa studi epidemiologi harus menjadi perhatian. Pada penelitian ini peneliti akan memfokuskan lingkup penelitian mengenai bagaimana gambaran faktor-faktor risiko non viral yang berkontribusi terhadap karsinoma nasofaring di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kasus kontrol menggunakan kuesioner. Sampel pada penelitian ini adalah pasien karsinoma nasofaring sebagai sampel kasus, dan pasien dengan diagnosis selain karsinoma nasofaring sebagai sampel kontrol yang terdata di Poliklinik THT-BKL RSUP Dr. M. Djamil Padang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Penelitian ini telah lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan nomor surat DP.04.03/D.XVI.10.1/411/2025.

HASIL

Pada penelitian ini terdapat 40 sampel dengan rincian 20 pasien karsinoma nasofaring sebagai sampel kasus, dan 20 pasien dengan diagnosis selain karsinoma nasofaring sebagai sampel kontrol.



Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Pasien

Usia (Tahun)	Kasus		Kontrol	
	f	(%)	f	(%)
12-25	4	20,0	6	30,0
26-35	1	5,0	1	5,0
36-45	2	10,0	5	15,0
46-55	9	45,0	3	20,0
56-65	4	20,0	2	10,0
> 65	0	0,0	3	15,0
Total	20	100,0	20	100,0

Pada tabel 1 terlihat bahwa pada penelitian ini mayoritas usia pasien karsinoma nasofaring adalah pada rentang 46-55 tahun (45,0%) dan pada pasien dengan diagnosa selain karsinoma nasofaring adalah pada rentang usia 12-25 tahun (30,0%).

Pada tabel 2 terlihat bahwa pasien karsinoma nasofaring lebih banyak berjenis kelamin laki-laki (80,0%) dan pada pasien dengan diagnosa selain karsinoma nasofaring, ditemukan lebih banyak pasien dengan jenis kelamin perempuan (60,0%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol	
	f	(%)	f	(%)
Laki-laki	16	80,0	8	40,0
Perempuan	4	20,0	12	60,0
Total	20	100,0	20	100,0

Pada tabel 3 terlihat bahwa mayoritas pekerjaan pasien karsinoma nasofaring adalah kategori tenaga usaha dan jasa penjualan (25,0%), sementara pada pasien dengan diagnosa selain karsinoma nasofaring lebih banyak ditemukan individu di dalam kategori tidak bekerja (35,0%).

Pada tabel 4 ditemukan lebih banyak pasien karsinoma nasofaring yang tidak memiliki riwayat mengalami karsinoma nasofaring pada keluarga (90,0%), sementara pada pasien dengan diagnosa selain karsinoma nasofaring tidak ditemukan pasien yang memiliki riwayat keluarga mengalami karsinoma nasofaring.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pasien

Pekerjaan	Kasus		Kontrol	
	f	(%)	f	(%)
Tenaga Profesional	2	10,0	2	10,0
Teknisi dan Asisten Profesional	2	10,0	1	5,0
Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan	5	25,0	2	10,0
Pekerja Terampil Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	4	20,0	3	15,0
Pekerja Kasar	2	10,0	0	0,0
Ibu Rumah Tangga (IRT)	2	10,0	5	25,0
Tidak Bekerja	3	15,0	7	35,0
Total	20	100,0	20	100,0

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Riwayat Keluarga Pasien

Riwayat Keluarga	Kasus		Kontrol	
	f	(%)	f	(%)
Memiliki Anggota Keluarga yang pernah mengalami karsinoma nasofaring	2	10,0	0	0,0
Tidak memiliki anggota keluarga yang pernah mengalami karsinoma nasofaring	18	90,0	20	100,0
Total	20	100,0	20	100,0

Pada tabel 5 terlihat bahwa pasien karsinoma nasofaring yang paling banyak ditemukan adalah kategori bukan perokok (35,0%). Pada pasien dengan diagnosa selain karsinoma nasofaring juga yang lebih banyak adalah bukan perokok (90,0%).



Tabel 5. Distribusi Frekuensi Merokok Pasien

Merokok	Kasus		Kontrol	
	f	(%)	f	(%)
Bukan perokok	7	35,0	18	90,0
Perokok ringan (1-10 batang per hari)	5	25,0	2	10,0
Perokok sedang (11-20 batang per hari)	6	30,0	0	0,0
Perokok berat (>20 batang per hari)	2	10,0	0	0,0
Total	20	100,0	20	100,0

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Konsumsi Alkohol

Konsumsi Alkohol	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	(%)
Mengonsumsi alkohol	3	15,0	0	0,0
Tidak mengonsumsi alkohol	17	85,0	20	100,0
Total	20	100,0	20	100,0

Pada tabel 6 ditemukan lebih banyak pasien karsinoma nasofaring yang tidak mengonsumsi alkohol (85,0%), serta pasien bukan karsinoma nasofaring, tidak ditemukan pasien yang mengonsumsi alkohol (0,0%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Konsumsi Ikan Asin

Konsumsi Alkohol	Kasus		Kontrol	
	f	(%)	f	(%)
Mengonsumsi ikan asin >3 kali sebulan	9	45,0	6	30,0
Tidak suka/jarang mengonsumsi ikan asin (1-3 kali sebulan)	11	55,0	14	70,0
Total	20	100,0	20	100,0

Pada tabel 7 pasien ditemukan lebih banyak pasien karsinoma nasofaring yang tidak suka/jarang mengonsumsi ikan asin (1-3 kali sebulan) (55,0%). Sementara, pada pasien dengan diagnosa selain karsinoma nasofaring juga lebih banyak pasien yang tidak suka/jarang mengonsumsi ikan asin (1-3 kali sebulan) (70,0%).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Paparan Asap Kayu Bakar dan Debu Kayu pada Pasien

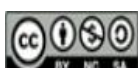
Paparan Asap Kayu Bakar dan Debu Kayu	Kasus		Kontrol	
	f	(%)	f	(%)
Terpapar asap kayu bakar dan debu kayu >10 tahun	7	35,0	6	30,0
Tidak terpapar/jarang terpapar asap kayu bakar dan debu kayu	13	65,0	14	70,0
Total	20	100,0	20	100,0

Pada tabel 8 pasien karsinoma nasofaring yang terbanyak ditemukan adalah yang tidak pernah/ jarang terpapar asap kayu bakar dan debu kayu (65,0%). Pada pasien dengan diagnosa bukan karsinoma nasofaring, pasien yang terbanyak ditemukan adalah yang tidak pernah/ jarang terpapar asap kayu bakar dan debu kayu (70,0%).

DISKUSI

Distribusi frekuensi usia pasien karsinoma nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan jumlah usia terbanyak mengalami karsinoma nasofaring adalah pada rentang usia 46-55 tahun (45,0%) dan pada pasien dengan diagnosis selain karsinoma nasofaring adalah pada rentang usia 12-25 tahun (30,0%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi KNF terbanyak adalah pada usia produktif. Pada penelitian ini tidak ditemukan pasien yang berusia <12 tahun yang mengalami KNF.



Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Milyantono, *et al* (2025) yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Gresik. Usia pasien yang terbanyak ditemukan adalah pasien dengan rentang usia 46-55 tahun sebanyak 16 orang (30,0%).¹⁰

Hasil penelitian ini berkaitan dengan mekanisme terjadinya KNF akibat paparan faktor risiko dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, prevalensi KNF dikatakan meningkat seiring dengan bertambahnya usia akibat telah terjadi penurunan sistem imun. Semakin dini seseorang terpapar dengan berbagai macam faktor risiko yang ada, cenderung lebih meningkatkan risiko kejadian KNF terutama pada daerah endemik KNF.⁶

Distribusi frekuensi jenis kelamin pasien karsinoma nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan jenis kelamin terbanyak pada pasien karsinoma nasofaring adalah dengan jumlah pasien laki-laki yang mengalami karsinoma nasofaring sebanyak 16 orang (80,0%), dan perempuan sebanyak 4 orang (20,0%). Sementara, pada pasien dengan diagnosis selain karsinoma nasofaring, ditemukan lebih banyak pasien dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang (60,0%).

Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien karsinoma nasofaring di dominasi oleh laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Reyatri, *et al* di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2024 yang menemukan jumlah pasien karsinoma nasofaring dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 31 orang (67,4%) dan perempuan sebanyak 15 orang (32,6%).¹¹

Laki-laki memiliki risiko 2-3 kali terkena karsinoma nasofaring dengan perbandingan angka kejadian KNF pada laki-laki dan perempuan sebanyak 2-4:1. Sampai saat ini, masih belum diketahui secara pasti mengapa karsinoma nasofaring lebih banyak terjadi pada laki-laki. Beberapa literatur menyebutkan terdapat kaitan hormon estrogen pada perempuan yang merupakan suatu hormon yang bersifat protektif. Saat berbagai hipotesis yang ada mengatakan bahwa faktor gaya hidup pada laki-laki seperti merokok, minum alkohol, paparan terhadap zat-zat kimia seperti karsinogen, paparan asap

kayu bakar maupun debu kayu di tempat kerja juga memengaruhi lebih tingginya angka kejadian KNF pada laki-laki.¹²

Distribusi frekuensi pekerjaan pasien karsinoma nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan frekuensi pekerjaan yang paling banyak pada pasien dengan karsinoma nasofaring adalah, tenaga usaha dan penjualan dengan jumlah sebanyak 5 orang (25,0%). Sementara, pada pasien dengan diagnosa selain karsinoma nasofaring lebih banyak ditemukan individu yang merupakan siswa yang masih dalam bangku sekolah maupun mahasiswa sehingga masuk ke dalam kategori tidak bekerja yakni, sebanyak 7 orang (35,0%).

Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kasim *et al* (2020) yang menemukan mayoritas pekerjaan pasien karsinoma nasofaring adalah petani yakni sebanyak 17 orang (32,7%) responden dan pekerjaan yang paling sedikit ditemukan adalah pegawai swasta dan PNS yang masing-masing berjumlah 2 (6,2%). Pada penelitian ini, jumlah pasien yang memiliki profesi sebagai buruh tani maupun petani sebanyak 4 orang (20,0%). Namun, hasil penelitian ini ditemukan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meidina *et al* (2022) yang menemukan mayoritas pekerjaan pasien adalah wirausaha (23,0%).⁴

Pekerjaan menjadi salah satu faktor risiko terhadap karsinoma nasofaring akibat paparan zat-zat karsinogenik di lingkungan kerja. Di antaranya adalah paparan formaldehid. Namun, pada penelitian ini pekerjaan terbanyak pada pasien yang menderita KNF justru merupakan individu yang pekerjaannya termasuk dalam kategori tenaga usaha dan jasa penjualan. Hal ini mungkin disebabkan akibat cerminan struktur sosial ekonomi masyarakat yang berobat ke Poliklinik THT-BKL RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Distribusi frekuensi riwayat keluarga pasien karsinoma nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan pasien karsinoma nasofaring yang juga



memiliki riwayat keluarga dengan karsinoma nasofaring sebanyak 2 orang (10,0%), dan 18 orang lainnya tidak memiliki riwayat mengalami karsinoma nasofaring pada keluarga. Sementara pada pasien bukan karsinoma nasofaring, tidak ditemukan individu yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat mengalami karsinoma nasofaring.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah *et al* (2024) yang menemukan lebih banyak pasien karsinoma nasofaring yang tidak memiliki riwayat keluarga yakni sebanyak 18 orang (75,0%).¹³ Namun, hal ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akhmad *et al* (2023) yang menemukan lebih banyak pasien KNF yang memiliki riwayat keluarga dengan karsinoma nasofaring yakni 242 orang (22,1%).¹⁴

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Liu *et al* (2017) mengatakan bahwa pasien KNF 4,6 kali (95% CI, 3,5-6,1 kali) lebih banyak memiliki riwayat keluarga dengan karsinoma nasofaring. Semakin banyak anggota keluarga dengan riwayat mengalami karsinoma nasofaring cenderung semakin meningkatkan risiko karsinoma nasofaring. Namun, hasil dari penelitian tersebut belum bisa diaplikasikan terhadap seluruh tipe KNF.¹⁵

Distribusi frekuensi Merokok pasien karsinoma nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa distribusi pasien karsinoma nasofaring yang bukan perokok sejumlah 7 orang (35,0%), perokok ringan sebanyak 5 orang (25,0%), perokok sedang 6 orang (30,0%), dan perokok berat sebanyak 2 orang (10,0%). Pada pasien dengan diagnosa selain KNF, jumlah individu bukan perokok sebanyak 18 orang (90,0%), perokok ringan 2 orang (10,0%), serta tidak ditemukan pasien dalam kategori perokok sedang dan perokok berat.

Merokok merupakan salah satu faktor risiko yang paling besar pengaruhnya terhadap peningkatan kasus karsinoma nasofaring. Di dalam rokok terdapat berbagai macam zat karsinogenik yang lama kelamaan dapat menyebabkan perubahan ke arah keganasan pada epitel nasofaring. Kebiasaan merokok yang dilakukan sejak usia dini maupun saat

sudah lebih dari 40 tahun, meningkatkan risiko karsinoma nasofaring sebesar 2 kali lipat. Hal ini juga dapat dipengaruhi oleh waktu saat mulai pertama kali merokok, lama waktu merokok, kedalaman penghirupan rokok, dan berbagai faktor lainnya. Pada individu dengan kategori perokok berat, risiko karsinoma nasofaring meningkat sebanyak 2-4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan individu bukan perokok.¹⁶

Distribusi frekuensi konsumsi alkohol pada pasien karsinoma nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan yakni jumlah pasien karsinoma nasofaring yang mengonsumsi alkohol sebanyak 3 orang (15,0%), dan 17 orang (85,0%) lainnya tidak mengonsumsi alkohol. Sementara pada pasien bukan karsinoma nasofaring, tidak ditemukan pasien yang mengonsumsi alkohol (0,0%).

Hasil temuan dari penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Huang *et al* (2021) yang menemukan jumlah pasien baik pada sampel kasus dan sampel kontrol terbanyak adalah yang tidak mengonsumsi alkohol.

Distribusi frekuensi konsumsi ikan asin pada pasien karsinoma nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan pasien karsinoma nasofaring yang sering mengonsumsi ikan asin >3 kali sebulan sebanyak 9 orang (45,0%), sementara pasien yang tidak suka/jarang mengonsumsi ikan asin (1-3 kali sebulan) sebanyak 11 orang (55,0%). Pada pasien dengan diagnosa selain karsinoma nasofaring, frekuensi konsumsi ikan asin >3 kali sebulan sebanyak 6 orang (30,0%), serta pasien yang tidak suka/jarang mengonsumsi ikan asin (1-3 kali sebulan) sebanyak 14 orang (70,0%).

Hasil pada penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kasim *et al* yang menemukan lebih banyak pasien yang suka/sering konsumsi ikan asin (>3 kali dalam sebulan) sebanyak 30 orang (90,0%) dengan P-value 0,038 ($p < 0,05$) yang berarti konsumsi ikan asin dan risiko peningkatan karsinoma nasofaring memiliki hubungan yang signifikan.¹⁷



Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Munawir *et al* (2023) mengatakan bahwa konsumsi ikan asin di Indonesia berkisar 43% jika dibandingkan dengan konsumsi makanan berpengawet lainnya. Konsumsi ikan asin dikatakan dapat meningkatkan risiko mengalami karsinoma nasofaring akibat kandungan zat karsinogenik di dalam ikan asin. Jika seseorang mengonsumsi ikan asin terus menerus, lama kelamaan akan timbul penumpukan zat-zat karsinogen tersebut dan dapat menyebabkan terjadinya kanker nasofaring. Penelitian ini juga menyebutkan bahwa konsumsi ikan asin >3 kali sebulan dapat meningkatkan risiko karsinoma nasofaring sebesar 1,65 kali.¹⁸

Distribusi frekuensi paparan asap kayu bakar dan debu kayu pada pasien karsinoma nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan pasien karsinoma nasofaring yang sering terpapar asap kayu bakar debu kayu >10 tahun sebanyak 7 orang (35,0%) dan 13 orang lainnya merupakan pasien yang tidak pernah/jarang terpapar asap kayu bakar dan debu kayu. Pada pasien bukan karsinoma nasofaring, terdapat 6 orang (30,0%) yang sering terpapar asap kayu bakar dan debu kayu >10 tahun, sementara pasien yang tidak pernah/ jarang terpapar asap kayu bakar dan debu kayu sebanyak 14 orang (70,0%).

Risiko karsinoma nasofaring dikatakan dapat meningkat seiring dengan paparan dalam jangka waktu yang lama terhadap asap kayu bakar dan debu kayu. Hal ini diakibatkan karena debu kayu yang dapat mengiritasi dan menyebabkan inflamasi pada epitel nasofaring. Paparan asap kayu bakar dan debu kayu yang dikatakan menyebabkan peningkatan risiko karsinoma nasofaring sebanyak 6 kali lipat adalah individu yang terpapar terus menerus dalam kurun waktu >10 tahun.⁷

KESIMPULAN

Faktor risiko non viral pada pasien karsinoma nasofaring ditemukan terutama pada kelompok usia 46–55 tahun, berjenis kelamin laki-laki, bekerja sebagai tenaga usaha dan jasa penjualan, tidak memiliki riwayat keluarga karsinoma nasofaring,

bukan perokok, tidak mengonsumsi alkohol, tidak pernah atau jarang mengonsumsi ikan asin (1–3 kali per bulan), serta jarang terpapar asap kayu bakar dan debu kayu selama lebih dari 10 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syamsu R, Sulaiman AB, Kuhuwaal RV. Clinical Characteristics of Patients With Nasopharyngeal Carcinoma. *J. Eduhealth*. 2024;15(04):810-818.
2. Song Y, Cheng W, Li H, Liu X. The global, regional, national burden of nasopharyngeal cancer and its attributable risk factors (1990–2019) and predictions to 2035. *Cancer Med*. 2022;11(22):4310–4320.
3. International Agency for Research on Cancer. WHO Global Cancer Observatory. *Indonesia Fact Sheet [Internet]*. 2022.
4. Nafisa IM, Utama MS, Sunardi A, Adibrata AA, Utama MS. Profile of Nasopharyngeal Cancer Patients who Underwent Radiotherapy in Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung. *IJoC [Internet]*. 2022;16(2):88–93.
5. Mujaddid I, Pratama AA, Alimah Y. Characteristics of Nasopharyngeal Carcinoma Patients In Indonesia. *J. Eduhealth [Internet]*. 2025;16(01):352-364.
6. Yolanda M, Rahman S, Susanti R. Karakteristik Klinis dan Tatalaksana Pasien Karsinoma Nasofaring di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *JOKLI [Internet]*. 2024;3(1):1–8.
7. Szekely D, Zara F, Patrascu R, Dumitru CS, Novacescu D, Manole A, et al. Histopathological and Molecular Insights into Chronic Nasopharyngeal and Otic Disorders in Children: Structural and Immune Mechanisms Underlying Disease Chronicity. *Life (Basel)*. 2025;15(8):1228.
8. Indrasari SR, Dewi YA, Luetta NA, Romdhoni AC, Nuaba IGA, Herawati C, et al. Epidemiological and Clinical Profile of Nasopharyngeal Carcinoma in Indonesia: A Nationwide Descriptive Study. *Int. J. Biomed*. 2025;15(3):517-522.



9. Zhang Y, Rumgay H, Li M, Cao S, Chen W. Nasopharyngeal Cancer Incidence and Mortality in 185 Countries in 2020 and the Projected Burden in 2040: Population-Based Global Epidemiological Profiling. *JMIR Public Health Surveill [Internet]*. 2023;9(1):e49968.
10. Milyantono RC, Ningsih RA, Linawati M, Puspita ET, Paramarta V. Penelitian Analisa Profil Pasien Karsinoma Nasofaring (KNF). *Cakrawala Repositori IMWI [Internet]*. 2025;8(1):1461–1468.
11. Reyatri IN. Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Karsinoma Nasofaring di Departemen THT-BKL RSUP DR. M. Djamil Padang. *Universitas Andalas*. 2025.
12. Fikriy M, Faiq A, Ardhani Pratama A, Nohong HI. Gambaran Penderita Kanker Nasofaring (Umur, Jenis Kelamin, Stadium, Histopatologi, Riwayat Kebiasaan, Faktor Resiko) di Indonesia. *Prepotif [Internet]*. 2024;8(3):7356–7369.
13. Ardiansyah R, Irsan Saleh M, Maritska Z. Identifikasi Polimorfisme G-1293C Gen CYP2E1 pada Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang. *Seroja Husada [Internet]*. 2024;1(3):188–198.
14. Akhmad CN, Audrey N, Pieter L. Profile of Nasopharyngeal Carcinoma in Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital Makassar 2011-2021. *Proceedings of the 19 th Otorhinolaryngology head and neck surgery national congress*. 2023;185-189.
15. Liu Z, Chang ET, Liu Q, Cai Y, Zhang Z, Chen G, et al. Quantification of familial risk of nasopharyngeal carcinoma in a high-incidence area. *Cancer*. 2017;123(14):2716–2725.
16. Tian L, Zhao M, Yang Q, Li X, Chen Y, Xifang W, et al. Impact of smoking and alcohol drinking on the prognosis of 721 nasopharyngeal carcinoma. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2025;91(2):101534.
17. Kasim M, Pebriyani U, Aprillya E. Konsumsi Ikan Asin dan Daging Asap dengan Kejadian Karsinoma Nasofaring. *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*. 2020;9(1):62–71.
18. Munawir A, Pangestu YD, Indreswari L. Konsumsi Ikan Asin Meningkatkan Risiko Kanker Nasofaring: Tinjauan Sistematis dan Meta-analisis. *JOKLI*. 2023;2(1):87-93.

