Jurnal Otorinolaringologi Kepala dan Leher Indonesia. 2026;5(1):16-27 ISSN 2961-7480 (Online)
https://doi.org/10.25077/jokli.v5i1.106

Artikel Penelitian

Gambaran Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring di Departemen THT-BKL RSUP Dr. M. Djamil Padang

Iffah Nisrina Reyatri[1], Sukri Rahman[2], Lili Irawati[3]

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

ABSTRAK

Latar Belakang: Karsinoma nasofaring (KNF) beserta modalitas terapinya, seperti kemoterapi dan radioterapi, dapat berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan sehingga memengaruhi kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pada pasien karsinoma nasofaring di Departemen THT-BKL RSUP Dr. M. Djamil Padang. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Data primer dikumpulkan secara subjektif menggunakan kuesioner dari *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC), yaitu kuesioner kualitas hidup umum (QLQ-C30) dan modul spesifik untuk kanker kepala leher (QLQ-H&N43) yang dilakukan dengan cara wawancara ke pasien KNF. **Hasil:** Mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki (67,4%), berusia dewasa 25–64 tahun (91,3%), dan berada pada stadium lanjut (80,4%). Sebagian besar pasien sudah dan/ atau sedang menjalani kemoradioterapi (43,5%). Hasil dari kuesioner QLQ-C30 dengan kualitas hidup terburuk diperoleh pada pasien stadium lanjut (QoL 63,96±16,44; fungsional 62,86±22,98; gejala 41,07±25,64) dan pasien sebelum terapi (QoL 59,37±17,50; fungsional 58,29±62,85; gejala 51,47±18,61). Hasil dari kuesioner QLQ-H&N43 dengan kualitas hidup terburuk diperoleh pada pasien stadium lanjut (multi-item 37,06±20,35; item tunggal 36,42±24,18) dan pasien yang sudah dan/ atau sedang menjalani kemoradioterapi (multi-item 41,80±16,60; item tunggal 39,76±22,08). **Kesimpulan:** Stadium penyakit dan status terapi merupakan faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup pasien KNF. Kualitas hidup umum lebih rendah pada pasien stadium lanjut dan pasien sebelum terapi, sedangkan keluhan spesifik terkait kepala-leher lebih berat dirasakan pada pasien stadium lanjut dan pasien yang telah dan/ atau sedang menjalani terapi.

Kata kunci: EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-H&N43, Kemoradioterapi, Stadium Lanjut

Quality of Life Profile of NPC Patients at ENT-HNS Department of RSUP Dr. M. Djamil Padang

ABSTRACT

Background: *Nasopharyngeal carcinoma (NPC) and its treatment modalities, such as chemotherapy and radiotherapy, can impact various aspects of life, thereby affecting the patient's quality of life (QoL). This study aims to determine the QoL profile of NPC patients at the ENT-HNS Department of Dr. M. Djamil General Hospital, Padang.* ***Methods:*** *The study design used a quantitative descriptive approach. Primary data collection was conducted subjectively using questionnaires from the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC): the general QoL instrument (QLQ-C30) and the head and neck cancer-specific module (QLQH&N43), administered through interviews with NPC patients.* ***Results:*** *The majority of patients were male (67.4%), aged 25–64 years (89.1%), and at an advanced stage (80.4%). The majority had undergone or were undergoing concurrent chemoradiotherapy (43.5%). The worst QoL scores from the QLQ-C30 questionnaire were observed advanced-stage patients (QoL 63.96±16.44; functional 62.86±22.98; symptom 41.07±25.64) and patients before therapy (QoL 59.37±17.50; functional 58.29±62.85; symptoms 51.47±18.61). The worst QoL scores from the QLQ-H&N43 questionnaire were found in advanced-stage patients (multi-item 37.06±20.35; single item 36.42±24.18) and patients who had undergone and/or were undergoing concurrent chemoradiotherapy (multi-item 41.80±16.60; single item 39.76±22.08).* ***Conclusion:*** *Disease stage and treatment status significantly influencing QoL in NPC patients. General QoL was lower among advanced-stage and patients before therapy, whereas head and neck-specific complaints were more severe in advancedstage patients and those who had completed or were undergoing therapy.*

Keywords: *EORTC QLQC-30, EORTC QLQ-H&N43, Chemoradiotherapy, Advanced stage*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Corresponding Author:
Sukri Rahman, Departemen THT –KL, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil, Padang, Email: sukrirahman@med.unand.ac.id

Article Information
Received: Mei 31, 2026
Available online: June 29, 2026

PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) atau *noncommunicable diseases* (NCDs) yang menjadi penyebab dari kesakitan dan kematian global pada manusia, serta menjadi beban kesehatan di seluruh dunia.[1] Berdasarkan data *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) tahun 2022 yang dirilis oleh *World Health Organization* (WHO), insidensi Kanker Nasofaring (KNF) di dunia berada pada peringkat 23 dengan jumlah kasus sebanyak 120.434 jiwa.[2]

Indonesia merupakan salah satu negara dengan prevalensi pasien KNF yang tinggi di Asia Tenggara.[3] Berdasarkan data Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) tahun 2022 yang dirilis oleh World Health Organization (WHO), KNF di Indonesia berada diurutan ke-6. Berdasarkan data GLOBOCAN tahun 2022, angka kejadian KNF di Indonesia tercatat sebesar 18.835 kasus baru dan 12.949 kasus kematian dengan prevalensi 5,3/100.000 penduduk.[2]

Karsinoma nasofaring termasuk kedalam kanker kepala dan leher yang merupakan tumor ganas yang berasal dari saluran aerodigestif atas (SADA) dengan kasus KNF menempati peringkat pertama dengan persentase hampir 60% yang diikuti oleh sinonasal karsinoma sinonasal (18%), dan laring (16%).[1,3] Karsinoma nasofaring paling sering ditemukan pada umur produktif sekitar 45-54 tahun, namun jarang dijumpai pada umur kurang dari 20 tahun.[4,5] Perbandingan rasio terjadinya KNF berdasarkan jenis kelaminnya yaitu 3:1 dengan jumlah kejadian pada pria lebih banyak daripada wanita.[1]

Kanker nasofaring dapat menurunkan kualitas hidup pasien yang disebabkan oleh penyakit yang diderita, terapi yang diberikan, serta efek samping dari terapi tersebut yang dapat memengaruhi fungsi vital berupa pernapasan, menelan, bicara, dan penampilan.[6,7] Kualitas hidup merupakan persepsi penderita mengenai efek penyakit, kesehatan, kebahagiaan, dan kesejahteraan yang berpengaruh terhadap fungsi sehari-harinya. Pemikiran pasien mengenai kualitas hidup berdasarkan kepuasan atau ketidakpuasannya terhadap suatu bagian penting dalam kehidupannya karena kualitas hidup bersifat subjektif.[6]

Penilaian kualitas hidup sangat penting bagi pasien KNF berdasarkan penurunan yang pasien alami mencakup aspek fisik berupa nyeri di leher dan kepala, kesulitan menelan, saliva kental, gangguan pengecapan dan penciuman, penurunan penglihatan, kehilangan nafsu makan, kerontokan rambut, rasa pahit di mulut, serta keluhan fisik lainnya, dan mencakup aspek psikologis berupa depresi.[6,7] Penilaian kualitas hidup dapat menjadi pertimbangan bagi pasien KNF dalam menilai dampak pengobatan kanker terhadap kesehatan fungsional dan psikososial pasien, selain itu penilaian ini juga sering digunakan sebagai acuan keberhasilan terapi.[7]

Menilai kualitas hidup penderita KNF dapat dilakukan secara pelaporan sendiri oleh penderita, multidimensi, dan bisa berubah seiring waktu.[6] Penelitian ini akan dilakukan menggunakan kuesioner yang dikeluarkan dan sudah tervalidasi oleh European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) yaitu EORTC QLQ-C30 dan QLQ-H&N43. Instrumen EORTC QLQ-C30 terdiri dari skala fungsional, skala gejala, dan skala status kesehatan umum.[8] Kuesioner QLQH&N43 merupakan kuesioner tambahan yang digunakan bersama dengan kuesioner inti yaitu EORTC QLQ-C30.[9] Instrumen QLQ-H&N43 terdiri dari skala gejala dengan dua belas skala multi-item dan tujuh skala item tunggal yang penilaiannya sama dengan QLQ-C30.[10]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Hasil dari skoring kuesioner QLQ-C-30 dan QLQ-H&N43 berupa skor yang tinggi untuk skala fungsional dan status kesehatan umum/ QoL menunjukkan tingkat fungsi dan QoL yang tinggi/sehat. Berbeda dengan skala/item gejala, skor yang tinggi untuk skala/ item gejala mewakili tingkat gejala/ masalah yang tinggi.[8] Berdasarkan penelitian permata, dkk menggunakan kuesioner QLQ-C30 hasil skor rata-rata pada skala fungsional 80,20; status kesehatan umum 63,75; dan skala gejala 23,86. Hasil skor rata-rata kuesioner menunjukkan pada pasien KNF di RSUP dr. Kariadi Semarang memiliki rata-rata skala gejala paling rendah dari skala fungsional dan status kesehatan umum yang menggambarkan tingkat fungsi dan kualitas hidup pasien yang baik.[7]

Kasus kanker terbanyak di bidang THT-KL merupakan KNF dan setiap tahunnya di Indonesia kasus KNF bertambah.[11,12] Penelitian mengenai gambaran kualitas hidup pada pasien KNF di Indonesia sudah sering dilakukan. Penelitian ini untuk menyoroti pentingnya bagi dokter dan profesional kesehatan untuk mempertimbangkan tidak hanya harapan hidup pasien tetapi juga bagaimana pasien akan menjalani hidup mereka setelah pengobatan sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada pasien KNF yang sudah maupun belum dilakukan terapi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara pengisian kuesioner yang telah disediakan dan diwawancara ke pasien KNF di Departemen THT-BKL RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien didiagnosis karsinoma nasofaring berdasarkan diagnosis klinis dan/ atau histopatologi yang belum dan sudah dilakukan terapi di Departemen THT-BKL RSUP Dr. M. Djamil Padang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dilakukan pengisian kuesioner EORTC QLQ-C30 dan QLQ-H&N43 yang sudah diuji validitasnya kepada sampel penelitian.

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan data akan disajikan dalam bentuk frekuensi, persentase, dan rata-rata dari nilai minimum dan maksimum dari variabel penelitian.

Penelitian ini dilakukan setelah didapatkan persetujuan dari komite etik penelitian tentang uji etik di RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan nomor surat DP.04.03/D.XVI.10.1/184/2025.

HASIL

Penelitian ini dilakukan mulai Bulan Mei 2025 - Juni 2025 di Departemen THT-BKL RSUP Dr. M. Djamil Padang, didapatkan sebanyak 46 responden.

Tabel 1. Data Distribusi Frekuensi Pasien Karsinoma Nasofaring di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Karakteristik	f	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	67,4
Perempuan	15	32,6
Usia		
0 – 14 tahun (Anak-anak)	0	0,0
15 – 24 tahun (Remaja)	2	4,3
25 – 64 tahun (Dewasa)	42	91,3
>65 tahun (Lansia)	2	4,3
Stadium		
I – II (awal)	9	19,6
III – IV (lanjut)	37	80,4
Status Terapi		
Belum Terapi	8	17,4
Sudah dan/ sedang menjalani Terapi:		
- Kemoterapi	13	28,3
- Radioterapi	1	2,2
- Kemoradioterapi	20	43,5
Selesai Terapi/ Complete Respon	4	8,3

Pada Tabel 1 terlihat bahwa pada penelitian ini mayoritas pasien karsinoma nasofaring berjenis kelamin laki-laki (67,4%), dengan rentang usia 25–64 tahun (Dewasa) (91,3%). Pasien karsinoma nasofaring dengan jenis stadium terbanyak adalah stadium III–IV (lanjut) sebanyak 37 orang (80,4%). Berdasarkan status terapi pasien karsinoma nasofaring terbanyak pada penelitian ini didapatkan dengan status sudah dan/ sedang menjalani terapi dengan jenis terapi berupa kemoradioterapi sebanyak 20 orang (43,5%).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Tabel 2. Nilai Skor Rata-Rata Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring Menggunakan Kuesioner QLQ-C30 Berdasarkan Stadium Kanker.

Skala	Stadium (Rata-rata ± SD)	
	I–II (Dini)	III–IV (Lanjut)
Status Kesehatan Umum	66,67±14,43	63,96±16,44
Skala Fungsional		
1) Fungsi Fisik	77,04±17,03	64,32±27,09
2) Fungsi Peran	68,52±34,80	47,30±37,99
3) Fungsi Emosional	88,89±11,78	64,86±27,99
4) Fungsi Kognitif	81,48±25,61	73,87±28,74
5) Fungsi Sosial	88,89±14,43	63,96±32,52
Rata-rata	80,96±9,37	62,86±22,98
Skala Gejala		
1) Kelelahan	34,57±29,63	60,66±34,11
2) Mual dan Muntah	5,55±16,67	27,03±33,64
3) Nyeri	27,78±32,27	54,05±40,71
4) Sesak Nafas	0,00±0,00	23,42±35,02
5) Insomnia	25,93±40,06	42,34±44,20
6) Nafsu Makan Turun	51,85±37,68 14,81±29,40	64,86±42,27 33,33±42,31
7) Konstipasi	0,00±0,00	8,10±18,27
8) Diare	33,33±37,27	55,85±38,53
9) Masalah Keuangan		
Rata-rata	21,54±11,95	41,07±25,64

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai skor rata-rata status kesehatan umum dari pasien karsinoma nasofaring stadium dini (66,67±14,43) lebih tinggi dari stadium lanjut (63,96±16,44). Nilai skor rata-rata dari skala fungsional, didapatkan skor pada stadium dini (80,96±9,37) lebih tinggi dari stadium lanjut dibandingkan dengan stadium lanjut (62,86±22,98). Nilai skor rata-rata dari skala gejala, didapatkan skor pada stadium dini (21,54±11,95) lebih rendah dibandingkan dengan stadium lanjut (41,07±25,64).

Pada stadium dini, berdasarkan aspek fungsional didapatkan nilai skor rata-rata tertinggi yaitu fungsi emosional (88,89±11,78) dan fungsi sosial (88,89±14,43). Sedangkan berdasarkan aspek gejala, didapatkan skor rata-rata tertinggi yaitu gejala penurunan nafsu makan (51,85±37,68), sedangkan nilai skor rata-rata terendah yaitu gejala sesak nafas dan diare (0,00±0,00).

Pada stadium lanjut, berdasarkan aspek fungsional didapatkan nilai skor rata-rata tertinggi yaitu fungsi kognitif (73,87±28,74). Sedangkan berdasarkan aspek gejala, didapatkan skor rata-rata tertinggi yaitu gejala penurunan nafsu makan (64,86±42,27), sedangkan nilai skor rata-rata terendah yaitu gejala diare (8,10±18,27).

Tabel 3. Nilai Skor Rata-Rata Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring Menggunakan Kuesioner QLQ-H&N43 Berdasarkan Stadium Kanker.

Skala	Stadium (Rata-rata±SD)	
	I–II (Dini)	III–IV (Lanjut)
Skala Multi-Item Gejala		
1) Sakit pada Mulut	30,56±29,46	44,82±30,70
2) Menelan	18,52±9,11	31,08±23,87
3) Masalah pada Gigi	16,05±19,33	32,43±27,14
4) Mulut Kering dan Air Liur Kental	37,04±38,89	58,56±38,21
5) Masalah Indra Perasa	18,52±22,74 14,07±10,77	46,84±30,64 34,23±32,44
6) Berbicara	22,22±18,42	36,33±35,49
7) Gambaran Tubuh	22,22±16,14	38,96±29,73
8) Makan Secara Sosial	31,48±26,93	43,69±44,85
9) Seksualitas	3,70±11,11	19,82±27,17
10) Masalah pada Bahu	7,41±14,70	12,91±18,05
11) Masalah kulit	29,63±18,21	45,04±39,26
12) Ketakutan		
Rata-rata	20,95±9,36	37,06±20,35
Skala Item Tunggal Gejala		
1) Masalah Buka Mulut	7,40±22,22	41,44±45,41
2) Batuk	7,40±14,70	37,84±44,55
3) Kontak Sosial	14,81±24,22	35,13±39,24
4) Bengkak di Leher	44,44±47,14	46,85±49,97
5) Berat Badan Turun	48,15±44,44	48,55±43,72
6) Masalah Neurologi	59,26±40,06	40,54±45,23
7) Masalah pada Penyembuhan Luka	0,00±0,00	3,62 ±16,07
Rata-rata	25,92±12,62	36,42±24,18

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan nilai skor rata-rata skala multi-item maupun skala item tunggal gejala dari pasien karsinoma nasofaring stadium dini (20,95±9,36; 25,92±12,62) lebih rendah dari stadium lanjut (37,06±20,35; 36,42±24,18). Nilai skor rata-rata tertinggi pada skala multi-item gejala yaitu gejala mulut kering dan air liur kental, baik pada stadium dini (37,04±38,89), maupun stadium lanjut (58,56±38,21). Pada skala item gejala tunggal didapatkan nilai skor rata-rata tertinggi pada stadium dini adalah masalah neurologi (59,26±40,06), sedangkan stadium lanjut adalah masalah penurunan berat badan (48,55±43,72).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Tabel 4. Nilai Skor Rata-Rata Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring Menggunakan Kuesioner QLQ-C30 Berdasarkan Status Terapi.

Skala	Status Terapi (Rata-rata±SD)				
	Belum Terapi	Sudah dan/atau Sedang Menjalani Terapi			Selesai Terapi/ *Complete Respon*
		Kemoterapi	Radioterapi	Kemo radioterapi	
Status Kesehatan Umum	59,37±17,50	65,39±14,37	66,67	60,83±13,27	89,58±15,95
Skala Fungsional					
1) Fungsi Fisik	55,00±21,30	66,15±25,74	100	65,67±26,77	90,00±15,87
2) Fungsi Peran	45,83±40,58	39,74±38,81	100	51,66±35,42	87,50±25,00
3) Fungsi Emosional	63,54±31,16	77,56±25,09	83,33	61,67±26,95	91,66±16,66
4) Fungsi Kognitif	64,58±30,13	67,95±28,43	100	79,17±28,03	95,83±8,33
5) Fungsi Sosial	62,50±31,81	62,82±38,58	83,33	71,67±28,66	83,33±23,57
Rata-rata	58,29±62,85	62,85±23,81	93.33	65,97±19,46	89,67±13,84
Skala Gejala					
1) Kelelahan	69,44±21,21	51,28±38,36	0	62,22±32,92	22,22±27,21
2) Mual dan Muntah	22,92±36,66	25,64±34,44	0	26,67±32,17	0
3) Nyeri	75,00±25,2	42,31±44,93	0	53,33±38,84	8,33±9,62
4) Sesak Nafas	45,83±35,36	10,26±25,04	0	18,33±35,00	0
5) Insomnia	70,83±37,53	33,33±45,13	0	40,00±42,71	0
6) Nafsu Makan Turun	70,83±37,53	53,85±48,19	66,67	73,33±36,83	16,66±19,24
7) Konstipasi	33,33±39,84	15,38±32,25	100	40,00±44,06	0
8) Diare	8,33±15,43	10,26±21,01	0	5,00±16,31	0
9) Masalah Keuangan	66,67±47,14	61,54±35,61	0	48,33±36,63	16,66±19,24
Rata-rata	51,47±18,61	33,76±24,12	18,52	40,80±25,16	7,10±6,38

Berdasarkan Tabel 4, nilai rata-rata status kesehatan umum pasien KNF menunjukkan variasi sesuai dengan status terapi yang dijalani. Pasien yang belum terapi memiliki skor rata-rata 59,37±17,50, sedangkan pasien yang menjalani kemoterapi dan radioterapi memiliki skor masing-masing 65,39±14,37 dan 66,67. Pasien yang menjalani kemoradioterapi nilai menurun menjadi 60,83±13,27, sementara pasien yang telah selesai terapi/ *complete respons* menunjukkan peningkatan atau perbaikan (89,58±15,95).

Hasil penelitian ini didapatkan skor skala fungsional pada kelompok pasien selesai terapi/ *complete respons* secara konsisten memiliki skor paling tinggi di hampir semua aspek fungsi. Fungsi fisik pasien meningkat dari 55,00±21,30 pada pasien belum terapi menjadi 90,00±15,87 pada pasien selesai terapi/ *complete respons*. Fungsi peran juga menunjukkan peningkatan dari 45,83±40,58 pada pasien belum terapi menjadi 87,50±25,00 pada pasien selesai terapi/ *complete respons*. Fungsi emosional relatif lebih stabil dengan nilai berkisar 63,54±31,16 pada pasien belum terapi dan meningkat hingga 91,66±16,66 pada pasien selesai terapi/ *complete respons*. Rata-rata total skala fungsional meningkat pada pasien belum terapi, dibandingkan pada pasien selesai terapi/ *complete respons*.

Penelitian ini mendapati hasil berkebalikan pada skala gejala yang memperlihatkan pola menurun seiring dengan keberhasilan terapi. Pasien belum terapi memiliki skor rata-rata 51,47±18,61, sedangkan pada pasien selesai terapi/ *complete respons* menurun drastis menjadi 7,10±6,38. Gejala seperti nyeri, insomnia, penurunan nafsu makan, dan kelelahan sering dialami pasien sebelum terapi. Berbeda halnya pada pasien selesai terapi/ *complete respons*. Gejala kelelahan menjadi gejala yang paling sering dirasakan.

Hasil ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien KNF cenderung meningkat (perbaikan) setelah menyelesaikan terapi, baik dalam aspek status kesehatan umum maupun fungsi fisik, peran, emosional, kognitif, dan sosial. Intensitas gejala justru menurun tajam, terutama setelah pasien mencapai kondisi *complete respons*.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Tabel 5. Nilai Skor Rata-Rata Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring Menggunakan Kuesioner QLQ-H&N43 Berdasarkan Status Terapi.

Skala	Status Terapi (Rata-rata±SD)				
	Belum Terapi	Sudah dan/atau Sedang Menjalani Terapi			Selesai Terapi/ *Complete Respon*
		Kemoterapi	Radioterapi	Kemo radioterapi	
Skala Multi-Item Gejala					
1) Sakit pada Mulut	40,62±23,75	40,38±38,16	0	50,83±27,16	16,67±18,00
2) Menelan	26,04±24,58	20,51±28,59	8.33	37,08±15,64	22,91±15,77
3) Masalah pada Gigi	30,55±28,94	27,35±32,90	0	32,22±22,77	25,00±23,00
4) Mulut Kering dan Air Liur Kental	33,33±26,72	33,33±36,00	100	75,00±32,67	50,00±49,06
5) Masalah Indra Perasa	29,17±34,21	33,33±30,43	50	53,33±30,40	29,16±20,97
6) Berbicara	26,67±28,51	18,46±28,43	80	40,00±30,97	15,00±17,53
7) Gambaran Tubuh	30,55±32,93	32,48±35,27	0	40,55±34,25	16,66±21,27
8) Makan Secara Sosial	30,21±33,61	28,85±24,44	25	46,25±27,90	18,75±23,93
9) Seksualitas	35,42±44,04	37,18±42,03	50	49,17±42,40	25,00±50,00
10) Masalah pada Bahu	22,92±34,43	11,54±19,70	0	17,50±27,82	20,83±15,95
11) Masalah kulit	8,33±12,94	8,55±14,45	0	17,22±21,16	5,55±11,11
12) Ketakutan	54,17±39,59	37,18±28,99	50	42,50±39,54	29,17±47,87
Rata-rata	30,66±27,43	27,43±22,87	30,28	41,80±16,60	22,89±12,90
Skala Item Tunggal Gejala					
1) Masalah Buka Mulut	37,50±51,75	30,77±44,01	0	41,67±45,72	16,67±19,24
2) Batuk	41,67±42,72	17,95±37,55	100	38,33±44,95	8,33±16,67
3) Kontak Sosial	33,33±39,84	23,08±31,58	0	41,67±41,71	8,33±16,67
4) Bengkak di Leher	87,50±35,35	53,85±51,89	0	36,67±45,75	0,00±0,00
5) Berat Badan Turun	29,17±37,53	46,15±48,19	100	55,00±40,86	50,00±57,73
6) Masalah Neurologi	0,00±0,00	7,69±27,73	0	3,33±10,26	0,00±0,00
7) Masalah pada Penyembuhan Luka	16,67±35,63	35,90±48,03	0	61,67±40,86	50,00±43,03
Rata-rata	35,12 ± 26,07	30,77 ± 22,80	28,57	39,76±22,08	19,04±19,44

Berdasarkan Tabel 5, nilai rata-rata skor kualitas hidup pasien KNF yang diukur dengan kuesioner EORTC QLQ-H&N43 menunjukkan variasi pada setiap kelompok terapi. Pasien yang belum terapi memiliki skor rata-rata multi-item sebesar 30,66±27,43 dan item tunggal sebesar 35,12±26,07 yang mengindikasikan adanya gejala yang cukup dominan, terutama ketakutan akan pertumbuhan, sakit pada mulut, pembengkakan di leher, serta batuk.

Penelitian ini didapatkan hasil pada pasien yang menjalani kemoterapi maupun radioterapi dengan rata-rata skor cenderung berada pada kisaran yang hampir sama dengan kelompok belum terapi. Pasien yang menjalani kemoterapi memiliki beberapa peningkatan pada aspek masalah pada indra perasa, gambaran tubuh, seksualitas, serta penurunan berat badan. Kelompok pasien yang menjalani kemoradioterapi justru menunjukkan peningkatan skor gejala, terutama pada mulut kering dan air liur kental (75,00±32,06), masalah pada indera perasa (53,33±30,40), sakit mulut (50,83±27,16), masalah neurologi (61,67±40,86), serta penurunan berat badan (55,00±40,86) sehingga menggambarkan bahwa kombinasi terapi dapat memperberat keluhan dan gejala pasien.

Penelitian ini juga memiliki hasil yang berbeda pada pasien yang sudah selesai terapi/ *complete respons*, sebagian besar skor gejala menurun (perburukan). Sakit pada mulut menurun menjadi 16,67±18,00, gambaran tubuh menurun menjadi 16,66±21,27, batuk juga berkurang hingga 8,33±16,67, serta tidak terdapat lagi pembengkakan di leher. Secara rata-rata, skor multi-item gejala menurun menjadi 22,89±12,90 dan item tunggal menjadi 19,04±19,44.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien KNF mengalami beban gejala yang cukup tinggi sebelum dan selama terapi, terutama pada aspek oral dan pembengkakan di leher, namun setelah terapi selesai terjadi penurunan gejala yang bermakna. Hal ini menandakan adanya perbaikan kualitas hidup pasien setelah mencapai kondisi *complete respons*.

DISKUSI

Distribusi Frekuensi pasien Karsinoma Nasofaring

Hasil penelitian ini didapatkan jenis kelamin pasien karsinoma nasofaring yang ada di Departemen THT-BKL RSUP Dr. M. Djamil Padang yaitu laki-laki sebanyak 31 orang (67,4%) dan perempuan 15 orang (32,6%). Hasil penelitian ini menunjukkan kejadian karsinoma nasofaring paling banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan dengan perbandingan yaitu 2,07:1. Hasil ini sejalan dengan yang dilakukan Arrahman, dkk di RSUP Dr. M. Djamil padang yang didapatkan jenis kelamin terbanyak pada pasien KNF yaitu laki-laki sebanyak 45 orang (73,8%) dengan perbandingan 3:1,07.[5]

Penyebab kejadian KNF paling banyak terjadi pada laki-laki belum dapat diketahui pasti, namun hal ini sesuai dapat berhubungan erat dengan kebiasaan hidup laki-laki yang suka merokok dan pekerjaan laki-laki yang sering terpapar dengan zat kimia inhalasi, asap kayu bakar, ataupun debu kayu.[6] Kejadian KNF juga tiga kali lebih banyak didapati pada laki-laki dibandingkan perempuan berdasarkan daerah endemis maupun non-endemis. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Adrezki, dkk di RS. Pelamonia Makassar yang mendapatkan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan sebanyak 23 orang (57,5%) yang menyebutkan adanya keterbatasan jumlah sampel penelitian yang disebabkan tidak meratanya distribusi pasien pada tiap tahunnya akibat adanya pandemik covid-19.[13]

Hasil penelitian ini juga didapatkan kelompok usia terbanyak pada pasien karsinoma nasofaring di rentang usia dewasa yaitu 25-64 tahun sebanyak 42 orang (91,3%). Penelitian yang dilakukan Hibatullah, dkk di RSUD Al-Ihsan Bandung memiliki hasil yang sejalan dengan penelitian ini dengan didapatkan kelompok usia terbanyak yaitu pada rentang usia 26-65 tahun sebanyak 70 orang (77,78%).[1] Penelitian lain yang dilakukan Arrahman, dkk memiliki hasil yang hampir mirip dengan kelompok usia terbanyak yaitu rentang usia 21-60 tahun sebanyak 54 orang (88,5%).[5]

Karsinoma nasofaring paling sering ditemukan pada usia produktif dan sekitar usia 45-54 tahun, hal ini dapat berkaitan dengan virus EBV dan kebiasaan hidup semasa anak-anak dan remaja. kebiasaan hidup seperti mengonsumsi ikan asin dan juga merokok dapat menjadi mediator yang mengaktifkan virus EBV yang dorman ketika kebiasaan tersebut terus dilakukan, sehingga saat usia dewasa memunculkan manifestasi klinis saat imunitas tubuh menurun.[4,5]

Pasien karsinoma nasofaring kesulitan dalam diagnosis awal karena gejala awal yang tidak spesifik dan posisi nasofaring yang tersembunyi di belakang hidung dan juga terletak di bawah dasar tengkorak sehingga sulit untuk diperiksa oleh yang bukan ahlinya, sehingga Penderita KNF sekitar 80% umumnya datang dengan keadaan stadium lanjut (T3/T4).[3,5,6] Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang didapatkan pasien karsinoma dengan jenis stadium terbanyak adalah stadium III-IV (lanjut) sebanyak 37 orang (80,4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Permata, dkk di RSUP dr. Kariadi Semarang yang didapatkan jenis stadium terbanyak yaitu stadium III-IV (lanjut) sebanyak 20 orang (100%).[14]

Hasil penelitian ini berdasarkan status terapi menunjukkan pasien karsinoma nasofaring banyak yang sudah dilakukan terapi dengan jenis kemoradioterapi sebanyak 20 orang (43,5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Romdhoni, dkk di RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang didapatkan pasien karsinoma nasofaring terbanyak melakukan terapi dengan jenis terapi kemoradioterapi sebanyak 585 orang (74,52%).[11]

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Alghamdi, dkk di RS Universitas King Abdulaziz yang didapatkan pasien

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

terbanyak dengan jenis terapi kemoradioterapi sebanyak 22 orang (66,7%).[15]

Radioterapi merupakan treatment of choice dan gold standard untuk kasus KNF dan karsinoma nasofaring bersifat kemosensitif yang biasanya ditemukan pada stadium lanjut.[1,16] Pada stadium I dan II, pengobatan yang dilakukan menggunakan radioterapi, sedangkan pada stadium III dan IV menggunakan kemoterapi yang dikombinasi dengan radioterapi dalam mengontrol tumor dan survival pada karsinoma nasofaring tingkat lanjut.[1]

Kualitas Hidup Pasien Menggunakan Kuesioner QLQ-C30 Berdasarkan Stadium Kanker

Hasil skor rata-rata antara stadium dini dan stadium lanjut tidak jauh, tetapi rata-rata paling tinggi ada pada stadium dini. Nilai skor rata-rata tinggi dari status kesehatan umum menunjukkan status kesehatan umum/ QoL yang tinggi dan juga mempengaruhi tinggi/ baiknya kualitas hidup pasien. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa status kesehatan secara umum cenderung lebih baik pada pasien dengan stadium dini. Stadium lanjut berkaitan dengan tingkat mortalitas yang lebih tinggi, prognosis yang lebih buruk, serta adanya penurunan kualitas hidup.[17]

Penelitian serupa dilakukan oleh permata, dkk dengan hasil skor rata-rata status kesehatan umum yaitu 63,75±20,99.[14] Penelitian serupa lain yang dilakukan oleh Alghamdi, dkk memiliki hasil skor rata-rata yaitu 63,97±22,54.[15] Status kesehatan umum menilai kesehatan dan kualitas hidup secara keseluruhan selama seminggu kebelakang. Beberapa domain dapat memengaruhi terhadap hasil skor, seperti penyakit penyerta, usia pasien, jenis kelamin, ataupun gejala yang timbul dari efek terapi pilihan berdasarkan stadium penyakit.[7,18]

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat fungsi pada stadium dini lebih tinggi dibandingkan stadium lanjut dan tingkat fungsi yang tinggi dapat mempengaruhi tinggi/ baiknya kualitas hidup pasien. Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa skala fungsional cenderung lebih baik pada pasien dengan stadium dini. Pasien stadium dini biasanya memiliki beban tumor lebih kecil dan gejala klinis yang lebih ringan sehingga nilai skala fungsional stadium dini lebih tinggi.[19]

Fungsi peran merupakan domain paling buruk diantara skala fungsi lainnya yang berpengaruh pada rendah/buruknya kualitas hidup pada stadium dini dan lanjut. Hasil penelitian yang dilakukan Permata, dkk memiliki hasil skor rata-rata dari skala fungsional yang serupa dengan hasil penelitian ini berdasarkan skor rata-rata pasien KNF stadium dini yaitu 80,20±7,52 dengan skor rata-rata terendah yaitu pada fungsi peran.[14] Berbeda dengan penelitian di RS universitas King Abdulaziz, fungsi peran memiliki skor rata-rata tertinggi dari skala fungsional.[20]

Tingkat gejala/ masalah pada stadium lanjut lebih tinggi dibandingkan stadium dini dan tingkat gejala/ masalah yang tinggi dapat mempengaruhi rendah/ buruknya kualitas hidup pasien. Skor gejala yang rendah pada pasien stadium dini menggambarkan minimnya keluhan klinis oleh pasien yang dapat dikaitkan dengan ukuran tumor. Tumor yang tumbuh masih lokal dan belum menyebar/metastasis pada pasien KNF stadium dini sehingga gejala terasa lebih ringan dibandingkan stadium lanjut.[21]

Gejala penurunan nafsu makan menjadi pengaruh penurunan kualitas hidup pasien stadium dini dan lanjut pada penelitian ini karena merupakan domain gejala paling buruk dari semua domain pada skala gejala. Terdapat domain-domain yang menyebabkan perbedaan dari hasil skor skala gejala pada penelitian ini dan penelitian sebelumnya. Penelitian ini tidak serupa dengan penelitian yang dilakukan Permata, dkk dengan skor gejala tertinggi pada gejala mual dan muntah (40,00±25,01).[14] Penelitian lain yang tidak serupa yaitu pada penelitian di RS universitas King Abdulaziz yang didapati skor gejala tertinggi pada gejala kelelahan (25,49±22,81).[15]

Penurunan nafsu makan yang dialami pasien KNF memiliki latar multifaktorial yang melibatkan gejala fisik dan gangguan fungsi pengecapan. Status gizi yang buruk lebih sering ditemukan pada stadium lanjut akibat pengobatan yang semakin kompleks dan prognosis juga semakin buruk.[22] Penyebab penurunan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

nafsu makan dapat berupa akibat efek terapi maupun dari penyakit itu sendiri seperti kelainan rasa, hiposalivasi, xerostomia, nyeri, disfagia, mual muntah, dan mukositis.[23,24]

Kualitas Hidup Pasien Menggunakan Kuesioner QLQ-H&N43 Berdasarkan Stadium Kanker

Hasil penelitian ini dari multi-item gejala dan skala item tunggal terlihat skor rata-rata stadium lanjut lebih tinggi dibandingkan stadium dini. Hasil skor rata-rata tinggi dari aspek gejala stadium lanjut menandakan tingginya masalah/gejala dan mempengaruhi rendah/buruknya kualitas hidup pasien stadium lanjut.

Gejala mulut kering dan air liur kental memiliki skor paling tinggi sehingga menjadi domain paling buruk diantara domain gejala lain pada aspek multi-item gejala pada pasien KNF stadium dini dan lanjut yang dapat berpengaruh terhadap buruk/rendahnya kualitas hidup pasien. Hasil penelitian ini serupa dengan yang dilakukan di RS universitas King Abdulaziz memiliki hasil skor rata-rata tertinggi dari aspek multi-item yaitu mulut kering dan air liur kental.[15]

Gejala mulut kering dan air liur kental merupakan domain paling buruk yang ditemukan pada pasien KNF yang sudah dan/atau sedang menjalani kemoradioterapi dan pasien yang sudah selesai menjalani terapi. Hasil tersebut berdasarkan penelitian ini yang dilakukan menggunakan kuesioner QLQ-H&N43 yang dikelompokkan berdasarkan status terapi. Gejala mulut kering dan air liur kental sering disebabkan efek samping pengobatan, baik radioterapi maupun kemoterapi. Paparan radiasi pada area kepala dan leher dapat merusak kelenjar ludah sehingga menurunkan aliran saliva dan mengubah komposisinya sehingga meningkatkan viskositas air liur. Obat kemoterapi juga memiliki efek samping secara langsung dan tidak langsung yang dapat menurunkan produksi air ludah dan fungsi kelenjar ludah.[25]

Penyebab lain dari mulut kering dapat berupa dehidrasi, obat-obatan tertentu, penyakit sistemik, dan faktor psikologis. Faktor psikologis seperti stres psikologis, kecemasan, dan depresi dapat memperparah gejala mulut kering dengan memengaruhi pengaturan sistem saraf otonom dan mengurangi produksi air liur. Penyakit sistemik seperti diabetes melitus yang menjadi penyakit penyerta juga dapat merusak kelenjar ludah yang dipicu oleh respon sistem imun.[25]

Masalah neurologi menjadi domain yang memperburuk kualitas hidup pasien stadium dini karena memiliki skor rata-rata tinggi dari skala item tunggal gejala, sedangkan pada pasien stadium lanjut domain yang memperburuk kualitas hidup yaitu masalah penurunan berat badan. Hasil penelitian yang dilakukan di RS universitas King Abdulaziz didapatkan masalah penurunan berat badan (32,35±34,31) dan masalah neurologi (32,35±32,29) menjadi skor tertinggi kedua setelah masalah membuka mulut (41,18±37,66) sehingga menjadikan penelitian ini tidak serupa dengan yang dilakukan oleh Nawaf S. Alghandi, dkk.[15]

Penelitian ini menemukan hasil masalah neurologis dan penurunan berat badan merupakan domain dengan skor gejala buruk pada pasien KNF, baik pada kelompok yang sedang menjalani kemoradioterapi maupun pada kelompok yang telah menyelesaikan terapi. Hal ini merupakan hasil yang ditemukan menggunakan kuesioner QLQ-H&N43 yang dikelompokkan berdasarkan status terapi. Gejala neurologi pada pasien KNF dapat terjadi ketika tumor menyebar ke arah intrakranial dan gejala yang terlihat tergantung arah perluasan tumor.[26] Efek samping dari pengobatan juga dapat memunculkan gejala neurologi.[27]

Kualitas Hidup Pasien Menggunakan Kuesioner QLQ-C30 Berdasarkan Status Terapi

Hasil dari penelitian ini didapatkan skor rata-rata status kesehatan umum berdasarkan status terapi yang memiliki skor tertinggi yaitu pada pasien yang sudah selesai terapi/ *complete respon* (89,58±15,95), sedangkan skor terendah didapatkan pada pasien yang belum menjalani terapi (59,37±17,50). Skor yang tinggi pada status kesehatan umum menunjukkan QoL/ status kesehatan umum yang tinggi dan berpengaruh terhadap baik/ tingginya kualitas hidup.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Penelitian yang dilakukan oleh Dwijayanti, dkk di RS. Kanker Dharmais juga membahas kualitas hidup pada pasien KNF sebelum menjalani terapi. Hasil penelitian di RS. kanker Dharmais menunjukkan skor rata-rata status kesehatan umum sebesar 44,10±18,9. Skor rata-rata tersebut lebih rendah dibandingkan skor rata-rata status kesehatan umum pada penelitian ini.[28]

Skor yang rendah pada status kesehatan umum menandakan rendahnya QoL/ status kesehatan umumnya dan mempengaruhi buruknya kualitas hidup pasien KNF. Rendahnya skor dapat disebabkan oleh keterlambatan dalam diagnosis dan pemberian pengobatan pada pasien yang dapat memperburuk prognosis pasien. Hal ini terlihat pada pasien di RS Kanker Dharmais saat pertama kali datang menunjukkan kondisi klinis yang buruk dan skor status kesehatan umum yang rendah sebelum stadium ditegakkan, namun terjadi perbaikan skor status kesehatan umum setelah pasien menerima terapi suportif dan setelah stadium penyakit ditegakkan.[29]

Pada penelitian ini juga didapatkan hasil skor rata-rata skala fungsional tertinggi pada pasien yang menjalani radioterapi, namun pasien radioterapi dalam penelitian ini hanya satu orang sehingga tidak dapat dibandingkan dengan kelompok status terapi lainnya. Skor yang lebih tinggi dapat dipengaruhi oleh karakteristik individu pasien tersebut, seperti kondisi klinis yang lebih baik, stadium penyakit yang lebih awal, atau toleransi terapi yang lebih baik sehingga berpotensi menimbulkan bias. Skor yang tinggi pada kelompok radioterapi dapat disebabkan beban toksisitas yang lebih ringan pada terapi radioterapi dibandingkan kemoterapi dengan toksisitas sistemik dan dapat memperburuk kondisi umum pasien.[29]

Kualitas Hidup Pasien Menggunakan Kuesioner QLQ-H&N43 Berdasarkan Status Terapi

Hasil penelitian ini didapatkan skor rata-rata tertinggi dari skala multi-item gejala yaitu pasien yang sudah dan/atau sedang menjalani kemoradioterapi. Skor rata-rata terendah didapatkan pada pasien yang sudah selesai terapi/ *complete respon*. Hasil skor yang tinggi pada skala gejala menunjukkan tingkat masalah/ gejala yang tinggi sehingga mempengaruhi buruk/ rendahnya kualitas hidup. Kualitas hidup pasien mengalami penurunan selama menjalani kemoradioterapi yang diakibatkan dari efek toksisitas gabungan, baik yang bersifat lokal akibat radioterapi maupun secara sistemik akibat kemoterapi. Hal ini sejalan dengan temuan di Tiongkok yang menjelaskan terjadinya penurunan kualitas hidup selama berlangsungnya pengobatan kemoradioterapi dan didapati jauh lebih buruk pada akhir pengobatan.[30]

Mulut kering dan air liur kental yang merupakan domain yang paling buruk karena memiliki skor paling tinggi di antara multi-item gejala dari pasien yang sudah dan/atau sedang menjalani kemoradioterapi serta pasien selesai terapi/ *complete respon*. Domain buruk dapat memengaruhi rendah/ buruknya kualitas hidup. Hal ini sejalan dengan temuan di RS Universitas King Abdul Aziz yang menunjukkan gejala mulut kering dan air liur kental memiliki skor tertinggi pada pasien yang menjalani kemoradioterapi. Gejala mulut kering dan air liur kental yang dirasakan pasien selesai terapi/ *complete respon* juga merupakan sisa efek terapi sebelumnya.[15]

Xerostomia/ mulut kering menjadi salah satu komplikasi utama pada pasien yang menjalani radioterapi untuk kanker kepala dan leher, terutama pada KNF yang memerlukan bidang radiasi luas. Gejala air liur yang lengket berkaitan dengan xerostomia yang disebabkan paparan radiasi berulang selama perawatan sehingga menimbulkan kerusakan jangka panjang dan ireversibel pada jaringan kelenjar ludah mayor. Radiasi menyebabkan kerusakan DNA pada sel-sel kelenjar ludah (sel asinus) yang sensitif terhadap terapi ini sehingga memicu proses peradangan dan akhirnya menyebabkan apoptosis. Kerusakan secara permanen tersebut berdampak pada penurunan/ perburukan kemampuan produksi air liur.[25] Aliran saliva terstimulasi pulih secara bertahap dalam jangka waktu yang panjang setelah radioterapi dan pemulihan ini berhubungan dengan perbaikan gejala xerostomia.[31]

Kemoterapi juga menjadi penyebab xerostomia, baik secara langsung dari agen kemoterapi maupun tidak langsung. Obat kemoterapi tertentu, seperti cisplatin, 5-FU,

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

dan methotrexate dapat menurunkan produksi air ludah akibat efek toksik pada kelenjar ludah. Obat kemoterapi lain, golongan taxanes, juga dapat menurunkan fungsi kelenjar ludah karena memiliki efek samping neurotoksiknya. Kerusakan kelenjar ludah secara tidak langsung diakibatkan peningkatan produksi *reactive oxygen species* (ROS) dan aktivasi peradangan yang mengganggu fungsi produksi air liur melalui kerusakan struktur, stres oksidatif, dan perubahan pembuluh darah. Kemoterapi juga dapat mengubah keseimbangan mikrobioma di mulut, yang dapat memicu komplikasi seperti air liur kering.[25]

KESIMPULAN

Stadium penyakit dan status terapi merupakan faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup pasien KNF. Kualitas hidup umum lebih rendah pada pasien stadium lanjut dan pasien sebelum terapi, sedangkan keluhan spesifik terkait kepala-leher lebih berat dirasakan pada pasien stadium lanjut dan pasien yang telah dan/ atau sedang menjalani terapi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hibatullah H, Mohamad PB, Heriady Y. Karakteristik penderita karsinoma nasofaring di rumah sakit umum daerah al-ihsan bandung periode 2017-2019. *Pros Kedokt*. 2021;7(1):54–62.
2. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today [Internet]. *International Agency for Research on Cancer*. 2024.
3. Utomo AW, Romdhoni AC. Characteristics of patients with nasopharyngeal carcinoma in dr. soetomo general academic hospital surabaya. *Bali Med J*. 2023;12(2):1589–1593.
4. Hardiati RH, Nabila C, Milenia UN. Klasifikasi, faktor risiko, tatalaksana dan komplikasi kanker nasofaring. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2022;22(1):304–307.
5. Arrahman S, Rahman S, Handayani T. Gambaran Perluasan Karsinoma Nasofaring Stadium Lanjut Berdasarkan CT Scan di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2019-2020. *JOKLI*. 2023;2(1):19–25.
6. Juniar, Setiani L, Safarianti. Efektivitas kemoterapi yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup pasien karsinoma nasofaring. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2022;22(4):336–342.
7. Permata A, Perwitasari DA, Candradewi SF, Septiantoro BP, Purba FD. Penilaian kualitas hidup pasien kanker nasofaring dengan menggunakan EORTC QLQ-C30 di RSUP dr. Kariadi Semarang. *JPSCR J Pharm Sci Clin Res*. 2022;1(1):39–47.
8. Deana NF, Ulloa C, Ceballos F, Alves N, Mariño R, González-Arriagada WA, et al. Systematic review and standardized comparison of health-related quality-of-life instruments available for patients with oral cavity cancer and oropharyngeal cancer. *BMC Oral Health*. 2025;25(1):1584.
9. Waghmare CM, Pawar HJ, Bhalwar R, Thakur PK. Psychometric analysis of marathi version of an updated european organization for research and treatment of cancer quality of life questionnaire head and neck module. *Indian J Cancer*. 2024;61(1):180–192.
10. Guedea M, Sánchez M, Lozano A, Ferrer M, Pont A, Guedea F, et al. The EORTC QLQ43 and ACT H&N questionnaires of quality of life at 1 and 5 years after treatment and dental care in head and neck cancer patients : a pilot study. *Clin Transl Oncol*. 2025;27(1):166–174.
11. Romdhoni AC, Rachmadhan HF, Azmi YA, Ashari FY, Dewayani A. Retrospective study on nasopharyngeal cancer (RENOCS): outcome management of in-hospital patients. *Bali Med J*. 2023;12(2):1665–1671.
12. Gliwska E, Głabska D, Zaczek Z, Sobocki J, Guzek D. Multifactorial analysis of influences on quality of life in cancer patients. *Nutrients*. 2024;16(18):3207.
13. Yusuf MAM, Rintjap JMC, Sujuthi AR, Sri Wartati, Syamsu RF. Karakteristik pasien karsinoma nasofaring di RS. Pelamonia Makassar tahun 2020-2022. *Fakumi Med J*. 2023;3(5):335–344.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

14. Permata A, Perwitasari DA, Candradewi SF, Septiantoro BP, Purba FD. Penilaian kualitas hidup pasien kanker nasofaring dengan menggunakan EORTC QLQ-C30 di RSUP dr. Kariadi Semarang. *JPSCR J Pharm Sci Clin Res*. 2022;1(1):39–47.
15. Alghamdi NS, Rammal A, Alzahrani RM, Kaneetah AH, Alghamdi AK, Alnahdi AA, et al. Health-related quality of life and psychological distress status in survivors of nasopharyngeal carcinoma: a retrospective study. *Cureus*. 2024;16(10):1–15.
16. Romdhoni AC. Bunga rampai karsinoma nasofaring diagnosis dan terapi terkini. Kentjono WA, editor. *Surabaya: airlangga university press*; 2021:205.
17. Liao K, Chuang H, Chien C, Lin Y, Tsai M, Su Y, et al. Quality of life as a mediator between cancer stage and long-term mortality in nasopharyngeal cancer patients treated with intensity-modulated radiotherapy. *Cancers (Basel)*. 2021;13(20):5063.
18. Kan Y, Yang S, Wu X, Wang S, Li X, Zhang F, et al. The quality of life in nasopharyngeal carcinoma radiotherapy: a longitudinal study. *Asia-Pacific J Oncol Nurs*. 2023;10(7):100251.
19. Chung KC, Muthutantri A, Goldsmith GG, Watts MR, Brown AE, Patrick DL. Symptom impact and health-related quality of life (HRQoL) assessment by cancer stage: a narrative literature review. *BMC Cancer*. 2024;24(1):884.
20. Teoli D, Bhardwaj A. Quality of life. *StatPearls Publishing*. 2025.
21. Pan JJ, Mai HQ, Ng WT, Hu CS, Li JG, Chen XZ, et al. Ninth version of the AJCC and UICC nasopharyngeal cancer TNM staging classification. *JAMA Oncol*. 2024;10(12):1627–1635.
22. Dewi YA, Fakhrizal A, Boesoirie SF, Saputri AH. Nutritional status of patients with nasopharyngeal carcinoma. *Open Access Maced J Med Sci*. 2021;9(B):1435–1439.
23. Kan Y, Yang S, Wu X, Wang S, Li X, Zhang F, et al. The quality of life in nasopharyngeal carcinoma radiotherapy: a longitudinal study. *Asia-Pacific J Oncol Nurs*. 2023;10(7):100251.
24. Cinta CDL, Sumantri AF, Sakinah RK. Gambaran kualitas hidup pasien karsinoma nasofaring di rsud al-ihsan tahun 2023-2024. *Bandung Conf Ser Med Sci*. 2025;5(1):461–468.
25. Hosseini MS, Sanaie S, Mahmoodpoor A, Beyrami SJ, Beyrami HJ, Fattahi S, et al. Cancer treatment-related xerostomia: basics, therapeutics, and future perspectives. *Eur J Med Res*. 2024;29(1):571.
26. Denton AJ, Khunger A, Reyes-Corcho A. Case of nasopharyngeal carcinoma presenting with rare combination of multiple cranial nerve palsies. *Cureus*. 2021;13(12):10–13.
27. Zhang Y, Huang X, Yang G, Li W, Liang L, Wei L, et al. Random forest model analysis of influencing factors of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients with nasopharyngeal carcinoma: a cross-sectional survey study. *Front Oncol*. 2025;15(1):1–9.
28. Dwijayanti F, Samosir N, Herawati C. Association of waiting time for diagnosis with quality of life (QOL) in nasopharyngeal carcinoma: a survey in dharmais cancer hospital. *Int J Nasopharyngeal Carcinoma*. 2021;2(4):124–129.
29. Lai C, Chen W, Fang C, Chen M. Survival-weighted health profiles in nasopharyngeal cancer patients. *Front Oncol*. 2021;11(1):1–6.
30. Ahmadsei M, Christ SM, Seiler A, Badra EV, Willmann J, Hertler C, et al. Quality-of-life and toxicity in cancer patients treated with multiple courses of radiation therapy. *Clin Transl Radiat Oncol*. 2022;34:23-29.
31. Hiraoka S, Yoshimura M, Nakajima A, Nakashima R, Mizowaki T. Longterm outcomes of stimulated salivary flow and xerostomia after definitive intensity-modulated radiation therapy for patients with head and neck cancer. *J Radiat Res*. 2024;65(1):71–77.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/