

**BAGIAN IKM-IKK
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**SKRIPSI
AGUSTUS 2012**

**KARAKTERISTIK PENDERITA KARSINOMA NASOFARING
DI RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
PERIODE JANUARI – JUNI 2012**



**Oleh
MILDA INAYAH
C 111 07 027**

**Pembimbing
dr. SURYANI TAWALI, MPH
DR. dr. EKA SAVITRI, Sp. THT-KL (K)**

**DIBAWAKAN DALAM RANGKA TUGAS KEPANITERAAN KLINIK
PADA BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT DAN ILMU
KEDOKTERAN KOMUNITAS FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2012**

PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

Skripsi dengan judul **“Karakteristik Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR Wahidin Sudirousodo Makassar Periode Januari – Juni 2012”**, telah diperiksa, disetujui, dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi di Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 15 Agustus 2012

Waktu : 10.00 WITA

Tempat : Ruang Seminar IKM-IKK FKUH PB.622

Ketua Tim Penguji,

dr. Suryani Tawali, MPH

Anggota Tim Penguji,

DR. dr. Eka Savitri, Sp.THT-KL (K)

dr. Joko Hendarto, DAP & E

**BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT DAN ILMU
KEDOKTERAN KOMUNITAS FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi:

**“Karakteristik Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR
Wahidin Sudirohusodo Makassar
Periode Januari – Juni 2012“**

Makassar, Agustus 2012

Pembimbing,

dr. Suryani Tawali, MPH

DR. dr. Eka Savitri, Sp.THT-KL (K)

Ringkasan

**Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat
Dan Ilmu Kedokteran Komunitas
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin
Skripsi, Agustus 2012**

Milda Inayah

“Karakteristik Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari – Juni 2012”

63 halaman + 2 gambar + 12 tabel + 10 lampiran

Latar Belakang: Karsinoma nasofaring (KNF) merupakan keganasan yang menempati urutan teratas di Indonesia untuk kelompok keganasan daerah leher dan kepala. Penanggulangan karsinoma nasofaring sampai saat ini masih merupakan suatu problem. Hal ini karena etiologi yang masih belum jelas walaupun banyak dihubungkan dengan berbagai faktor, gejala dini yang tidak khas, serta letak nasofaring yang tersembunyi di belakang tabir langit-langit dan terletak dibawah dasar tengkorak serta berhubungan dengan banyak daerah penting di dalam tengkorak dan ke lateral maupun ke posterior leher, dimana tidak mudah diperiksa oleh mereka yang bukan ahli, sehingga menyebabkan karsinoma nasofaring ini terlambat dideteksi. Diagnosis dini yang terlambat ini, seringkali ditemukan dimana pasien datang berobat sudah dalam stadium lanjut dan sering telah metastasis terutama ke kelenjar getah bening leher dan mempunyai prognosis yang buruk.

Metode: Penelitian ini adalah rancangan penelitian deskriptif yang dimaksudkan untuk mendeskripsikan karakteristik penderita karsinoma nasofaring di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar berdasarkan data yang tercatat dalam rekam medik di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Januari - Juni 2012. Diperoleh 30 sampel dengan teknik *total sampling* yang memenuhi kriteria seleksi. Data hasil penelitian berupa data sekunder yang diperoleh dari rekam medic penderita. Data diolah dengan program computer SPSS 17 dan disajikan dalam tabel disertai penjelasan.

Hasil Penelitian: Distribusi tertinggi berdasarkan masing-masing variabel adalah: kelompok umur 41-65 tahun (60%), jenis kelamin laki-laki (76,7%), asal daerah Makassar (40%), pekerjaan tidak bekerja (56,7%), gejala klinis gejala lanjut (63,3%), stadium IV (53,3%), tipe tumor WHO III (70%) dan terapi kemoterapi (50%).

Saran: Perlu kiranya melakukan screening terhadap pasien kelompok umur 41-65 tahun yang dicurigai menderita karsinoma nasofaring dengan pemeriksaan serologis untuk deteksi dini dan pemeriksaan biopsi untuk diagnosis pasti karsinoma nasofaring. Perlu diperhatikan pengisian rekam medic pasien ditulis secara lengkap terutama identitas, anamnesis kebiasaan hidup dan faktor-faktor resiko, pemeriksaan fisis, dan pemeriksaan penunjang untuk menetapkan diagnosis.

Kepustakaan: 18 (2002-2012)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “Karakteristik Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR Wahidin Sudirousodo Makassar Periode Januari – Juni 2012” sebagai salah satu syarat menyelesaikan kepaniteraan klinik di bagian IKM dan IKK Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini adalah berkat bimbingan, kerja sama serta bantuan moril dari berbagai pihak yang telah diterima penulis sehingga segala rintangan yang dihadapi selama penelitian dan penyusunan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan secara tulus dan ikhlas kepada yang terhormat :

1. dr. Suryani Tawali, MPH dan DR. dr. Eka Savitri, Sp.THT-KL (K) selaku pembimbing yang dengan kesediaan, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal sampai pada penulisan skripsi ini.
2. Staf pengajar Bagian IKM-IKK FK-UH yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis mengikuti kepaniteraan klinik di Bagian IKM-IKK FK-UH.
3. Dr. Armyan Nurdin, MSc. selaku Ketua Bagian IKM-IKK FK-UH yang telah memberikan banyak bimbingan dan bantuan selama penulis mengikuti kepaniteraan klinik di Bagian IKM-IKK FK-UH.

4. Dekan Fakultas Kedokteran UH, para Pembantu Dekan, Staf Pengajar dan Seluruh Karyawan yang telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis selama mengikuti kepaniteraan klinik di FK-UH.
5. Kepala Daerah Tingkat I Propinsi Sulawesi Selatan, beserta staf.
6. Kepada Direktur RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Makassar beserta staf.
7. Kepada kepala Instalasi Rekam Medik RSUP DR Waidin Sudirousodo Makassar beserta staff.
8. Kedua Orang tua, saudara dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dorongan dan bantuan moril maupun materil selama penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa apa yang telah dibuat ini masih sangat jauh dari kesempurnaan sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pembaca.
Amin.

Makassar, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR TANDA TANGAN PANITIA SIDANG UJIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DIPERBANYAK.....	iii
RINGKASAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi.....	6
2.2 Epidemiologi dan Etiologi.....	6
2.3 Anatomi dan Histologi.....	9
2.4 Gambaran Histopatologi.....	12
2.5 Gambaran Klinis.....	12
2.6 Klasifikasi Stadium.....	15
2.7 Diagnosis.....	17
2.8 Penatalaksanaan.....	21

2.9 Pencegahan.....	23
BAB III KERANGKA KONSEP	
3.1 Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti.....	24
3.2 Kerangka Konsep.....	27
3.3 Definisi Operasional Variabel	28
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian.....	34
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	34
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
4.4 Jenis Data dan Instrumen Penelitian.....	36
4.5 Manajemen Penelitian.....	36
4.6 Etika Penelitian.....	37
BAB V HASIL PENELITIAN.....	38
BAB VI PEMBAHASAN.....	48
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	59
7.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Gambar anatomi nasofaring tampak lateral

Gambar 3.1 : Gambar kerangka konsep yang diteliti

DAFTAR TABEL

- Tabel 5.1 Distribusi Penderita Karsinoma Nasofaring Menurut Umur di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.2 Distribusi Penderita Karsinoma Nasofaring Menurut Jenis Kelamin di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.3 Distribusi Penderita Karsinoma Nasofaring Menurut Asal di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.4 Distribusi Penderita Karsinoma Nasofaring Menurut Pekerjaan di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.5 Distribusi Penderita Karsinoma Nasofaring Menurut Gejala Klinis di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.6 Distribusi Penderita Karsinoma Nasofaring Menurut Stadium di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.7 Distribusi Penderita Karsinoma Nasofaring Menurut Klasifikasi Histopatologis (Tipe Tumor) di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.8 Distribusi Penderita Karsinoma Nasofaring Menurut Jenis Terapi di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.9 Crosstabulation Disribusi Stadium dengan Umur Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012

- Tabel 5.10 Crosstabulation Distribusi Stadium dengan Jenis Kelamin Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.11 Crosstabulation Distribusi Stadium dengan Terapi Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012
- Tabel 5.12 Crosstabulation Distribusi Klasifikasi Histopatologis dengan Jenis Terapi Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Juni 2012

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Master Tabel Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Seminar Proposal
- Lampiran 3 Lembar Pengesahan Seminar Proposal
- Lampiran 4 Lembar Persetujuan Seminar Hasil
- Lampiran 5 Lembar Pengesahan Seminar Hasil
- Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian dari RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Makassar
- Lampiran 8 Riwayat Hidup Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karsinoma nasofaring (KNF) merupakan keganasan yang menempati urutan teratas di Indonesia untuk kelompok keganasan daerah leher dan kepala. Karsinoma nasofaring merupakan tumor ganas yang tumbuh di daerah nasofaring dengan predileksi di fossa Rosenmuller dan atap nasofaring. KNF terjadi lebih sering pada pria dibandingkan wanita, dengan rasio 2-3:1. Usia rata-rata sekitar 50-60 tahun. Penderita yang lebih muda tampaknya memiliki tingkat ketahanan hidup yang lebih baik dibandingkan penderita yang lebih tua.^{1,2,3}

Insiden KNF dihubungkan dengan kebiasaan makan, lingkungan dan virus Epstein –Barr. Selain itu adanya faktor geografis, ras, jenis kelamin, genetik, pekerjaan, kebiasaan hidup, kebudayaan, sosial ekonomi, infeksi kuman atau parasit juga sangat mempengaruhi kemungkinan timbulnya tumor ini. Keadaan sosial ekonomi yang rendah, lingkungan dan kebiasaan hidup, juga menjadi salah satu faktor. Dikatakan pula bahwa udara yang penuh asap di rumah-rumah yang kurang baik ventilasinya seperti di Cina, Indonesia, dan Kenya akan meningkatkan jumlah kasus KNF. Selain itu, terdapat riwayat kontak dengan zat yang dianggap bersifat karsinogen yaitu benzopyrene, benzoathracene (sejenis hidrokarbon dalam arang batubara), gas kimia, asap industri, asap kayu, dan beberapa ekstrak tumbuh-tumbuhan. Ras juga berperan pada timbulnya KNF. Di Asia yang terbanyak adalah bangsa Cina, baik di negara asalnya maupun yang

berada di perantauan. Ras melayu yaitu Malaysia dan Indonesia termasuk yang agak banyak terkena. Adanya peradangan di daerah nasofaring menyebabkan mukosa nasofaring menjadi lebih rentan terhadap karsinogen lingkungan.^{3,4,5,6}

Pada penelitian registrasi kanker di 17 Rumah Sakit di Jakarta (Litbangkes, 1977), dilaporkan kanker nasofaring menduduki urutan ke-5 dari 10 kanker terbanyak.. Data DEPKES tahun 1980 menunjukkan prevalensi karsinoma nasofaring 4,7 per 100.000 penduduk atau diperkirakan 7.000-8.000 kasus per tahun. Pada penelitian *hospital based* (Litbangkes 1983) dari 15 laboratorium patologi anatomi di Indonesia, karsinoma nasofaring juga menduduki urutan ke-5 dari 10 jenis kanker terbanyak setelah kanker leher rahim, kanker payudara, kanker getah bening, dan kanker kulit. Pada RSUP DR Wahidin Sudirohusodo dan RSUK Dadi selama periode 1990-1999 ditemukan 570 kasus keganasan kepala dan leher dimana 274 kasus atau sekitar 47,98% diantaranya merupakan kasus karsinoma nasofaring. Dari data laporan profil karsinoma nasofaring di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Unhas Makassar, periode Januari 2000-Juni 2001 didapatkan sekitar 33% dari keganasan di bagian telinga, hidung, dan tenggorokan.^{3,6}

Gejala karsinoma nasofaring dapat dibagi menjadi 4 kelompok yaitu gejala nasofaring sendiri, gejala telinga, gejala mata dan syaraf serta metastasis atau gejala di leher. Gejala nasofaring dapat berupa epistaksis ringan atau sumbatan hidung. Untuk itu sebaiknya dilakukan pemeriksaan secara cermat dengan nasofaringoskopi, disebabkan sering gejala belum timbul tetapi tumor sudah

tumbuh atau tumor tidak tampak, oleh karena masih terdapat dibawah mukosa (creeping tumor).¹

Penanggulangan karsinoma nasofaring sampai saat ini masih merupakan suatu problem. Hal ini karena etiologi yang masih belum jelas walaupun banyak dihubungkan dengan berbagai faktor, gejala dini yang tidak khas, serta letak nasofaring yang tersembunyi di belakang tabir langit-langit dan terletak dibawah dasar tengkorak serta berhubungan dengan banyak daerah penting di dalam tengkorak dan ke lateral maupun ke posterior leher, dimana tidak mudah diperiksa oleh mereka yang bukan ahli, sehingga menyebabkan karsinoma nasofaring ini terlambat dideteksi. Diagnosis dini yang terlambat ini, seringkali ditemukan dimana pasien datang berobat sudah dalam stadium lanjut dan sering telah metastasis terutama ke kelenjar getah bening leher dan mempunyai prognosis yang buruk.^{1,2,6,7}

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, khususnya fenomena yang ada, peneliti merumuskan masalah “Bagaimanakah Karakteristik Penderita Karsinoma Nasofaring di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari -Juni 2012 ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik penderita karsinoma nasofaring di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Januari - Juni 2012.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik penderita karsinoma nasofaring menurut jenis kelamin
2. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik penderita karsinoma nasofaring menurut umur
3. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik penderita karsinoma nasofaring menurut jenis pekerjaan
4. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik penderita karsinoma nasofaring menurut suku
5. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik penderita karsinoma nasofaring menurut gejala klinis
6. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik penderita karsinoma nasofaring menurut stadium
7. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik penderita karsinoma nasofaring menurut histopatologi (tipe tumor)
8. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik penderita karsinoma nasofaring menurut terapi

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain:

1. Sebagai sumber informasi dan edukasi bagi pasien untuk meningkatkan kesadaran tentang faktor resiko terjadinya karsinoma nasofaring.
2. Memberikan informasi ilmiah yang diharapkan dapat bermanfaat bagi instansi kesehatan dalam mendeteksi dini penyakit karsinoma nasofaring secara optimal.
3. Dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan penelitian sejenis terkait dengan penyakit dan pencegahan komplikasinya di masyarakat.
4. Bagi peneliti sendiri pada khususnya, semoga proses serta hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan pembelajaran yang sangat berharga terutama untuk perkembangan keilmuan peneliti.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Karsinoma Nasofaring

Karsinoma adalah segolongan penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel yang ganas dan tidak terkendali terdiri dari sel-sel epithelial yang cenderung menginfiltrasi jaringan sekitarnya dan menimbulkan metastasis.⁸

Karsinoma nasofaring adalah tumor ganas yang timbul pada epitel sel yang menutupi permukaan dan garis nasofaring, yang terletak di belakang hidung dan di atas bagian belakang tenggorokan. Dimana predileksinya di Fosa Rosanmuller dan atap nasofaring, yang merupakan daerah transisional dimana epitel kuboid berubah menjadi epitel skuamosa.^{8,9,10}

2.2 Epidemiologi dan Etiologi Karsinoma Nasofaring

Studi epidemiologi KNF dengan berfokus kepada etiologi dan kebiasaan biologi dari penyakit ini telah dikemukakan hasilnya oleh *IUAC (International Union against Cancer)* dalam symposium kanker nasofaring yg diadakan di Singapura tahun 1964 dan dari investigasi dalam empat dekade terakhir telah ditemukan banyak temuan penting di semua aspek. KNF mempunyai gambaran epidemiologi yg unik, dalam daerah yg jelas, ras, serta agregasi family. Pada penelitian registrasi kanker di 17 rumah sakit di Jakarta (litbangkes, 1977), dilaporkan kanker nasofaring menduduki peringkat ke-5 dari 10 kanker terbanyak. Pada penelitian hospital based (Litbangkes, 1983), dari 13 laboratorium patologi

anatomi di Indonesia, karsinoma nasofaring juga menduduki urutan ke-5 dari 10 jenis kanker terbanyak setelah kanker leher rahim, kanker payudara, kanker getah bening, dan kanker kulit. KNF menempati urutan pertama dibidang THT. Sekitar 60% tumor ganas di daerah kepala dan leher merupakan KNF. Dari data Departemen Kesehatan (1980), menunjukkan pravelensi 4.7 per 100.000 atau diperkirakan 7.000-8.000 kasus per tahun. Di bagian Telinga, Hidung dan Tenggorokan(THT) RSUD Dr. Sutomo (2000-2001), melaporkan penderita baru karsinoma nasofaring sebanyak 623 orang, dimana laki-laki dua kali lebih banyak dibandingkan perempuan. Data patologi Indonesia menunjukkan bahwa karsinoma nasofaring merupakan jenis keganasan urutan ke-4 pada laki-laki dan urutan ke-6 pada perempuan dengan angka insidensi di tahun 2000 adalah 5,4/100.000/tahun..^{3,6}

Insiden karsinoma nasofaring tertinggi di dunia, dijumpai pada penduduk daratan Cina bagian selatan, khususnya suku Kanton di Propinsi Guang Dong dengan angka rata-rata 30-50/100.000 penduduk per tahun. Insiden karsinoma nasofaring juga banyak pada daerah yang banyak dijumpai imigran Cina, misalnya di Hongkong, Amerika Serikat, Singapura, Malaysia dan Indonesia. Di Rumah Sakit H. Adam Malik Medan (2008), Propinsi Sumatera Utara, penderita KNF ditemukan pada lima kelompok suku. Suku yang paling banyak menderita KNF adalah suku Batak yaitu 46,7% dari 30 kasus.⁶

Penyebab karsinoma nasofaring belum dapat diungkapkan dengan pasti, mungkin ada hubungannya dengan beberapa faktor resiko, antara lain: jenis kelamin, ras, genetik, riwayat keluarga, kebiasaan hidup termasuk diet, pekerjaan dan lain-lain. Distribusi umur pasien dengan KNF berbeda-beda pada daerah dengan insiden yg bervariasi. Pada daerah dengan insiden rendah insiden KNF meningkat sesuai dengan meningkatnya umur, pada daerah dengan insiden tinggi KNF meningkat setelah umur 30 tahun, puncaknya pada umur 40-59 tahun dan menurun setelahnya.^{3,10}

Dijumpainya Epstein-Barr Virus (EBV), pada hampir semua kasus KNF telah mengaitkan terjadinya kanker ini dengan keberadaan virus tersebut. Pada 1966, seorang peneliti menjumpai peningkatan titer antibodi terhadap EBV pada KNF serta titer antibodi IgG terhadap EBV, kapsid antigen dan early antigen. Kenaikan titer ini sejalan pula dengan tingginya stadium penyakit. Namun virus ini juga acapkali dijumpai pada beberapa penyakit keganasan lainnya bahkan dapat pula dijumpai menginfeksi orang normal tanpa menimbulkan manifestasi penyakit. Jadi adanya virus ini tanpa faktor pemicu lain tidak cukup untuk menimbulkan proses keganasan.^{3,11,12}

Insidens yang tinggi di China Selatan dan warga China yang bermigrasi dan resiko menengah pada populasi yang telah bercampur dengan orang China pada etnik-etnik tertentu menunjukkan kecurigaan faktor genetik pada ekspresi karsinoma nasofaring. Adanya hubungan antara HLA (Histocompatibility Locus Antigen) dengan karsinoma nasofaring pada daerah China bagian selatan.

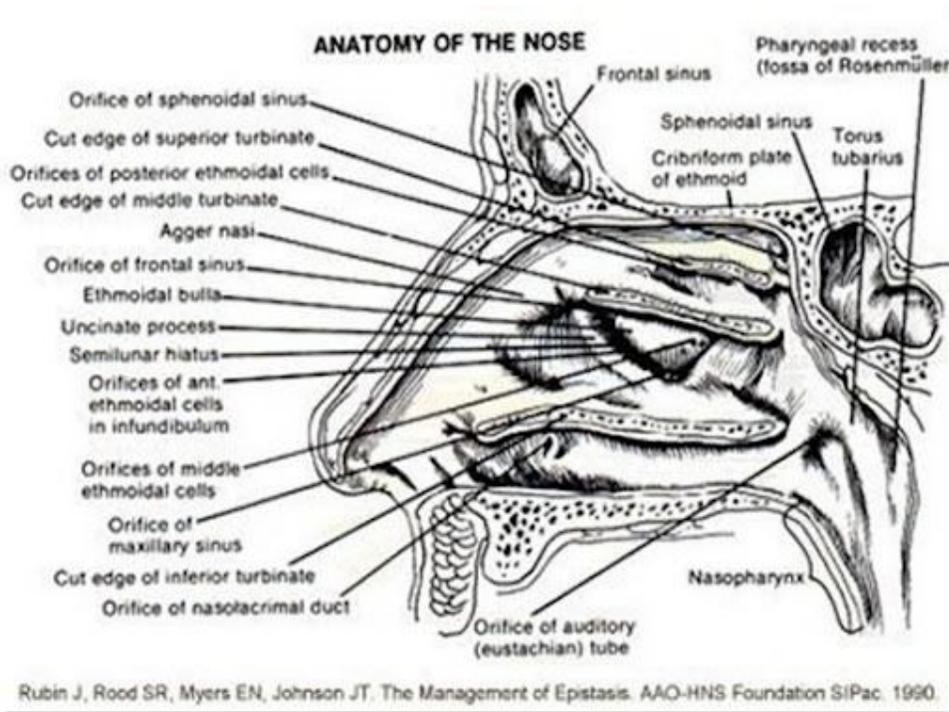
Diperkirakan HLA terletak pada lengan kromosom 6 dengan 2 halotipe yang berbeda yaitu CW11, Bw46, dan Aw33, Cw3, Bw58, DR3.¹²

Berbeda halnya dengan jenis kanker kepala dan leher lain, Kanker Nasofaring (KNF) jarang dihubungkan dengan kebiasaan merokok dan minum alkohol tetapi lebih dikaitkan dengan virus Epstein Barr, predisposisi genetik dan pola makan tertentu. Untuk diketahui bahwa penduduk di provinsi Guang Dong ini hampir setiap hari mengkonsumsi ikan yang diawetkan (diasap, diasin), bahkan konon kabarnya seorang bayi yang baru selesai disapih, sebagai makanan pengganti susu ibu adalah nasi yang dicampur ikan asin ini. Di dalam ikan yang diawetkan dijumpai substansi yang bernama nitrosamine yang terbukti bersifat karsinogen. Penyebab lain yang dicurigai adalah pajanan di tempat kerja seperti formaldehid, debu kayu serta asap kayu bakar.³

2.3 Anatomi dan Histologi Nasofaring^{1,2,11}

Nasofaring merupakan suatu rongga dengan dinding kaku di atas, terletak di belakang dan lateral faring. Ke anterior berhubungan dengan rongga hidung melalui koana dan tepi belakang septum nasi, sehingga sumbatan hidung merupakan gangguan yang sering timbul. Ke arah posterior dinding nasofaring melengkung ke supero-anterior dan terletak di bawah os sphenoid sedangkan ke bagian belakang nasofaring berbatasan dengan ruang retrofaring, fascia pre-vertebralis dan otot-otot dinding faring. Pada dinding lateral nasofaring terdapat orifisium tuba eustachius diaman orificium ini dibatasi di sebelah superior dan posterior oleh torus tubarius, sehingga penyebaran tumor ke lateral akan

menyebabkan sumbatan orificium tuba eustachius dan akan mengganggu fungsi pendengaran. Ke arah posterior-superior dari torus tubarius terdapat fossa Rosenmüller yang merupakan lokasi tersering karsinoma nasofaring. Pada atap nasofaring sering terlihat lipatan-lipatan mukosa yang dibentuk oleh jaringan lunak submukosa, dimana pada usia muda dinding postero-superior nasofaring umumnya tidak rata. Hal ini disebabkan adanya jaringan adenoid. Di nasofaring terdapat banyak saluran getah bening, terutama mengalir ke lateral bermuara di kelenjar retrofaring Krause (kelenjar Rouviere).



Gambar 2.1 Anatomi Nasofaring tampak lateral

(diambil dari kepustakaan 12)

Secara makroskopis tampak permukaan nasofaring berbenjol-benjol karena di bawah epitel terdapat banyak jaringan limfosit, sehingga berbentuk seperti liapatan atau kripta. Hubungan antara epitel dengan jaringan limfosit ini sangat erat sehingga sering disebut sebagai “Limfoepitel”. Mukosa nasofaring terbagi menjadi 4 macam epitel, yaitu:

- a. Epitel selapis torak bersilia (simple columnar ciliated epithelium)
- b. Epitel torak berlapis (stratified columnar epithelium)
- c. Epitel torak berlapis bersilia (stratified columnar ciliated epithelium)
- d. Epitel torak berlapis semu bersilia (pseudo-stratified columnar ciliated epithelium)

Mengenai distribusi epitel ini, masih belum ada kesepakatan di antara para ahli. Sekitar 20% dari mukosa nasofaring dilapisi oleh epitel berlapis gepeng (stratified squamous epithelium) dan 80% dari dinding posterior dilapisi oleh keempat epitel ini, sedangkan pada dinding latera dan depan dilapisi oleh epitel transisional yang merupakan epitel peralihan antara epitel berlapis gepeng dengan torak bersilia. Epitel berlapis gepeng ini umumnya berkeratin, kecuali pada kripta. Dipandang dari sudut embriologi, tempat pertemuan atau peralihan dua macam epitel adalah tempat yang subur untuk tumbuhnya suatu karsinoma.

2.4 Gambaran Histopatologi Karsinoma Nasofaring^{1,2,10}

Klasifikasi gambaran histopatologi yang direkomendasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebelum tahun 1991, dibagi atas 3 tipe, yaitu:

- a. Karsinoma sel skuamosa berkeratinisasi (*Keratinizing Squamous Cell Carcinoma*). Tipe ini dapat dibagi lagi menjadi diferensiasi baik, sedang dan buruk.
- b. Karsinoma non-keratinisasi (*Non-keratinizing Carcinoma*). Pada tipe ini dijumpai adanya diferensiasi, tetapi tidak ada diferensiasi sel skuamosa tanpa jembatan intersel. Pada umumnya batas sel cukup jelas.
- c. Karsinoma tidak berdiferensiasi (*Undifferentiated Carcinoma*). Pada tipe ini sel tumor secara individu memperlihatkan inti yang vesikuler, berbentuk oval atau bulat dengan nukleoli yang jelas. Pada umumnya batas sel tidak terlihat dengan jelas.

2.5 Gambaran Klinis Karsinoma Nasofaring^{2,4,14}

Tidak adanya gejala spesifik yang dapat dijumpai pada penderita KNF, terlebih pada stadium dini, sehingga banyak kasus terlambat didiagnosis. Berikut merupakan gejala dini yang dapat ditemukan pada penderita karsinoma nasofaring.

1. Gejala Dini

Penting untuk mengetahui gejala dini karsinoma nasofaring dimana tumor masih terbatas di nasofaring.

a. Gejala nasofaring

Pilek lama yang tidak sembuh, obstruksi nasi (hidung tersumbat), dan epistaksis yang terjadi akibat penjalaran tumor ke selaput lendir hidung dan dapat mencederai dinding pembuluh darah ini yang tentunya bisa terjadi perdarahan hidung (epitaksis) dan kadang lendir bercampur darah (blood stained rhinore)

b. Gejala telinga

Gangguan pada telinga merupakan gejala dini karena tempat asal tumor dekat dengan muara tuba eustachius (fossa Rossemuller). Keluhan pada telinga ini dapat diterangkan sebagai akibat penyumbatan muara saluran eustachius yang berfungsi menyeimbangkan tekanan dalam ruang telinga tengah dan udara luar.

Adapun keluhan pada telinga dapat berupa rasa tidak nyaman pada telinga sampai otalgia, tinnitus, dan gangguan pendengaran akibat penyebaran tumor ke sebelah lateral sehingga menyebabkan sumbatan orifisium tuba eustachius akhirnya menimbulkan oklusi tuba.

c. Gejala mata dan saraf

Nasofaring berhubungan dekat dengan rongga tengkorak melalui beberapa lubang, maka dapat mengenai saraf kranialis. Penjalaran melalui foramen laserum akan mengenai saraf kranialis II (N. Opticus), IV (N. Troklearis), VI (N. Abducens) dan dapat pula V (N. Trigemini). Tidak jarang gejala

diplopia lah yang membawa pasien pertama kali datang berobat ke dokter. Neuralgia trigeminal, parese/paralisis arkus faring, afoni, kelumpuhan otot bahu, sakit kepala yang terus menerus dan gerakan bola mata terbatas, merupakan keluhan yang bisa terjadi dan dirasakan.

Proses karsinoma yang penjarannya melalui foramen juglare dapat mengenai nervus kranialis IX (N. Glossofarineus), X (N. Vagus), XI (N. Asesorius), dan XII (N. Hypoglossus). Gangguan ini sering disebut sindrom Jugular Jackson (sindrom retroparotidean) dengan tanda-tanda kelumpuhan pada lidah, palatum, faring atau laring, M. Sternocleidomastoideus, dan M. Trapezius. Bila sudah mengenai seluruh saraf otak disebut sindrom unilateral.

2. Gejala Lanjut

Limfadenopati servikal merupakan pertanda penyebaran KNF secara limfogen yang tidak jarang didiagnosis sebagai tuberkulosis kelenjar. Gejala akibat perluasan tumor ke jaringan sekitar. Gejala akibat metastase jauh ke tulang, hati, dan paru dengan gejalakhas nyeri pada tulang, batuk-batuk, dan gangguan fungsi hati.

2.6 Klasifikasi Stadium Karsinoma Nasofaring^{13,14,15}

Penentuan stadium yang terbaru berdasarkan atas kesepakatan antara UICC (Union Internationale Contre Cancer) pada tahun 2002 adalah sebagai berikut :

T = Tumor Primer

Tis : Tumor insitu

T0 : Tidak tampak tumor

T1 : Tumor terbatas di nasofaring

T2 : Tumor meluas ke jaringan lunak

T2a : Perluasan tumor ke orofaring dan atau rongga hidung tanpa perluasan ke parafaring.

T2b : Disertai perluasan ke parafaring

(Perluasan parafaring menunjukkan infiltrasi tumor ke arah postero-lateral melebihi fascia faring-basilar)

T3 : Tumor menginvasi struktur tulang dan atau sinus paranasal

T4 : Tumor dengan perluasan intrakranial dan atau terdapat keterlibatan saraf kranial, fossa infratemporal, hipofaring, orbita, atau ruang mastikoid.

N = Pembesaran kelenjar getah bening regional

NX : Pembesaran kelenjar getah bening tidak dapat dinilai

N0 : Tidak ada pembesaran

N1 : Metastasi kelenjar getah bening unilateral, dengan ukuran terbesar kurang atau sama dengan 6 cm, di atas fossa supraklavikula

N2 : Metastasi kelenjar getah bening bilateral, dengan ukuran terbesar kurang atau sama dengan 6 cm, di atas fossa supraklavikula

N3 : Metastasi kelenjar getah bening bilateral, dengan ukuran lebih besar dari 6 cm, atau terletak di dalam fossa supraklavikula

N3a : ukuran lebih dari 6 cm

N3b : di dalam fossa klavikula

M = Metastase jauh

Mx : Metastasis jauh tidak dapat dinilai

M0 : Tidak ada metastase jauh

M1 : Terdapat metastase jauh

Berdasarkan TNM tersebut di atas, stadium penyakit dapat ditentukan :

Stadium 0	: Tis	N0	M0
Stadium I	: T1	N0	M0
Stadium IIA	: T2a	N0	M0
Stadium IIB	: T1	N1	M0
	T2a	N1	M0
	T2b	No,N1	M0
Stadium III	: T1	N2	M0
	T2a,T2b	N2	M0
	T3	N2	M0
Stadium IVA	: T4	N0,N1,N2	M0
Stadium IVB	: semua T	N3	M0
Stadium IVC	: semua T	semua N	M1

2.7 Diagnosis Karsinoma Nasofaring^{1,2,5,10,11,12}

Jika ditemukan adanya kecurigaan yang mengarah pada suatu karsinoma nasofaring, protokol dibawah ini dapat membantu untuk menegakkan diagnosis serta stadium tumor :

1. Anamnesis / pemeriksaan fisik

Anamnesis berdasarkan keluhan yang dirasakan pasien berupa tanda dan gejala KNF.

2. Pemeriksaan nasofaring

Dengan menggunakan kaca nasofaring (rhinoskopi posterior) atau dengan nasofaringoskopi

3. Biopsi nasofaring

Diagnosis pasti dari KNF ditentukan dengan diagnosis klinik ditunjang dengan diagnosis histologik atau sitologik. Diagnosis histologik atau sitologik dapat ditegakan bila dikirim suatu material hasil biopsy cucian, hisapan (aspirasi), atau sikatan (brush), biopsy dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu dari hidung atau dari mulut. Biopsi tumor nasofaring umumnya dilakukan dengan anestesi topical dengan xylocain 10%.

a. Biopsi melalui hidung dilakukan tanpa melihat jelas tumornya (blind biopsy).

Cunam biopsy dimasukan melalui rongga hidung menyelusuri konka media ke nasofaring kemudian cunam diarahkan ke lateral dan dilakukan biopsy.

b. Biopsy melalui mulut dengan memakai bantuan kateter nelaton yang dimasukkan melalui hidung dan ujung kateter yang berada dalam mulut ditarik keluar dan diklem bersama-sama ujung kateter yang dihidung. Demikian juga kateter yang dari hidung disebelahnya, sehingga palatum mole tertarik ke atas. Kemudian dengan kacalaring dilihat daerah nasofaring. biopsy dilakukan dengan melihat tumor melalui kaca tersebut atau memakai nasofaringoskop yang dimasukkan melalui mulut, masaa tumor akan terlihat lebih jelas. Bila dengan cara ini masih belum didapatkan hasil yang memuaskan mala dilakukan pengerokan dengan kuret daerah lateral nasofaring dalam narkosis.

4. Pemeriksaan Patologi Anatomi

Klasifikasi gambaran histopatologi yang direkomendasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebelum tahun 1991, dibagi atas 3 tipe, yaitu:

- d. Karsinoma sel skuamosa berkeratinisasi (*Keratinizing Squamous Cell Carcinoma*). Tipe ini dapat dibagi lagi menjadi diferensiasi baik, sedang dan buruk.
- e. Karsinoma non-keratinisasi (*Non-keratinizing Carcinoma*). Pada tipe ini dijumpai adanya diferensiasi, tetapi tidak ada diferensiasi sel skuamosa tanpa jembatan intersel. Pada umumnya batas sel cukup jelas.

f. Karsinoma tidak berdiferensiasi (*Undifferentiated Carcinoma*). Pada tipe ini sel tumor secara individu memperlihatkan inti yang vesikuler, berbentuk oval atau bulat dengan nukleoli yang jelas. Pada umumnya batas sel tidak terlihat dengan jelas.

Tipe tanpa diferensiasi dan tanpa keratinisasi mempunyai sifat yang sama, yaitu bersifat radiosensitif. Sedangkan jenis dengan keratinisasi tidak begitu radiosensitif.

5. Pemeriksaan radiologi

Pemeriksaan radiologi pada kecurigaan KNF merupakan pemeriksaan penunjang diagnostic yang penting. Tujuan utama pemeriksaan radiologic tersebut adalah:

- a. Memberikan diagnosis yang lebih pasti pada kecurigaan adanya tumor pada daerah nasofaring
- b. Menentukan lokasi yang lebih tepat dari tumor tersebut
- c. Mencari dan menentukan luasnya penyebaran tumor ke jaringan sekitarnya.

5.1 Foto polos

Ada beberapa posisi dengan foto polos yang perlu dibuat dalam mencari kemungkinan adanya tumor pada daerah nasofaring yaitu:

- a. Posisi Lateral dengan teknik foto untuk jaringan lunak (*soft tissue technique*)
- b. Posisi Basis Kranii atau Submentoverteks
- c. Tomogram Lateral daerah nasofaring

d. Tomogram Antero-posterior daerah nasofaring

5.2 C.T.Scan

Pada umumnya KNF yang dapat dideteksi secara jelas dengan radiografi polos adalah jika tumor tersebut cukup besar dan eksofitik, sedangkan bula kecil mungkin tidak akan terdeteksi. Terlebih-lebih jika perluasan tumor adalah submukosa, maka hal ini akan sukar dilihat dengan pemeriksaan radiografi polos. Demikian pula jika penyebaran ke jaringan sekitarnya belum terlalu luas akan terdapat kesukaran-kesukaran dalam mendeteksi hal tersebut. Keunggulan C.T. Scan dibandingkan dengan foto polos ialah kemampuannya untuk membedakan bermacam-macam densitas pada daerah nasofaring, baik itu pada jaringan lunak maupun perubahan-perubahan pada tulang, dengan kriteria tertentu dapat dinilai suatu tumor nasofaring yang masih kecil. Selain itu dengan lebih akurat dapat dinilai apakah sudah ada perluasan tumor ke jaringan sekitarnya, menilai ada tidaknya destruksi tulang serta ada tidaknya penyebaran intracranial.

Ada beberapa posisi dengan foto polos yang perlu dibuat dalam mencari kemungkinan adanya tumor pada daerah nasofaring yaitu:

- a. Posisi Lateral dengan teknik foto untuk jaringan lunak (*soft tissue technique*)
- b. Posisi Basis Kranii atau Submentoverteks
- c. Tomogram Lateral daerah nasofaring
- d. Tomogram Antero-posterior daerah nasofaring

6. Pemeriksaan neuro-oftalmologi

Karena nasofaring berhubungan dekat dengan rongga tengkorak melalui beberapa lobang, amka gangguan beberapa saraf otak dapat terjadi sebagai gejala lanjut KNF ini.

7. Pemeriksaan serologi.

Pemeriksaan serologi IgA anti EA (early antigen) dan igA anti VCA (capsid antigen) untuk infeksi virus E-B telah menunjukkan kemajuan dalam mendeteksi karsinoma nasofaring. Sensifitas IgA anti VCA adalah sekitar 97,5% dan spesifitas 91,8% sedangkan IgA anti EA sensitifitasnya 100% tetapi spesifitasnya hanya 30% sehingga pemeriksaan ini hanya digunakan untuk menentukan prognosis pengobatan.

2.8 Penatalaksanaan Karsinoma Nasofaring^{2,10,12}

a. Radioterapi

Sampai saat ini radioterapi masih memegang peranan penting dalam penatalaksanaan karsinoma nasofaring. Penatalaksanaan pertama untuk karsinoma nasofaring adalah radioterapi dengan atau tanpa kemoterapi.

b. Kemoterapi

Kemoterapi sebagai terapi tambahan pada karsinoma nasofaring ternyata dapat meningkatkan hasil terapi. Terutama diberikan pada stadium lanjut atau pada keadaan kambuh.

c. Operasi

Tindakan operasi pada penderita karsinoma nasofaring berupa diseksi leher radikal dan nasofaringektomi. Diseksi leher dilakukan jika masih ada sisa kelenjar pasca radiasi atau adanya kekambuhan kelenjar dengan syarat bahwa tumor primer sudah dinyatakan bersih yang dibuktikan dengan pemeriksaan radiologi dan serologi. Nasofaringektomi merupakan suatu operasi paliatif yang dilakukan pada kasus-kasus yang kambuh atau adanya residu pada nasofaring yang tidak berhasil diterapi dengan cara lain.

d. Imunoterapi

Dengan diketahuinya kemungkinan penyebab dari karsinoma nasofaring adalah virus Epstein-Barr, maka pada penderita karsinoma nasofaring dapat diberikan imunoterapi.

2.9 Pencegahan^{13,14}

Berikut adalah beberapa hal yang dapat dilakukan dalam mencegah karsinoma nasofaring:

1. Pemberian vaksinasi dengan vaksin spesifik membrane glikoprotein virus Epstein-barr yang dimurnikan pada penduduk yang bertempat tinggal di daerah dengan resiko tinggi.
2. Edukasi akan kebiasaan hidup yang salah, mengenai kebiasaan hidup yang salah, mengubah cara memasak makanan untuk mencegah akibat yang timbul dari bahan-bahan berbahaya.
3. Penyuluhan mengenai lingkungan hidup yang tidak sehat, meningkatkan keadaan sosial ekonomi dan berbagai hal yang berkaitan dengan kemungkinan-kemungkinan faktor penyebab.
4. Melakukan tes serologis IgA anti VCA dan anti IgA anti VCA dalam menemukan karsinoma nasofaring secara dini.