

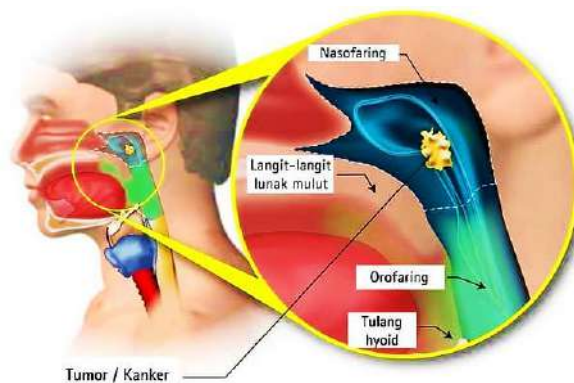
BAB II

KONSEP DASAR MEDIK

A. Pengertian

Kanker nasofaring merupakan kanker yang bermula di nasofaring (daerah tenggorokan di atas hidung dekat pangkal tengkorak). Bagian atas tenggorokan (faring) di belakang hidung disebut nasofaring. Jalan napas dari hidung, tenggorokan, hingga paru-paru disediakan oleh nasofaring. Tidak ada tanda-tanda khas NPC. Ketika NPC menyebar ke kelenjar getah bening, kelenjar getah bening terbentuk di kedua sisi leher (Syukriadi Pulungan et al., 2023).

Karsinoma Nasofaring (KNF) merupakan tumor ganas yang tumbuh di jaringan *Rosenmuller* nasofaring dan bagian atas nasofaring. Dimana kanker leher berada pada letak tersembunyi dan berhubungan dengan banyak titik vital, sehingga sulit untuk diketahui diagnosis awalnya (Cahyanti & Santoso, 2023).



Gambar 2. 1 Anatomi Nasopharyngeal Carcinoma (Haryono&Utami., 2019)

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Nasopharyngeal Carcinoma adalah tumor ganas yang terletak pada daerah

tenggorokan di atas hidung dekat pangkal tengkorak. Tumor ini tumbuh pada jaringan *fossa rosenmuller* dan dapat menyebar ke kelenjar getah bening dan jaringan sekitarnya.

B. Proses Terjadinya Masalah

Penyebab pasti kanker nasofaring masih belum jelas, namun virus Epstein- Barr (EBV) diduga berperan penting selain faktor lingkungan. EBV adalah virus herpes manusia yang menginfeksi 90% populasi orang dewasa di dunia dan bermanifestasi sebagai mononukleosis menular. EBV juga diklasifikasikan sebagai karsinogen primer oleh Badan Internasional untuk Penelitian Kanker (IARC) karena hubungannya dengan kanker nasofaring (Hardiati et al., 2022).

C. Presipitasi dan Predisposisi

1. Faktor Presipitasi

Penyebab pasti kanker nasofaring masih belum jelas, *namun Epstein Barr Virus* (EBV) diduga berperan penting selain faktor lingkungan. Beberapa penelitian menemukan korelasi antara EBV dan kanker nasofaring. 30 gen EBV yang berbeda ditemukan dalam inti sel kanker, sebagian besar berada dalam versi kromosom “mini” terpisah yang disebut episom. Dalam beberapa kasus, episom memiliki kedekatan yang erat dengan DNA virus. Konsentrasi IgA yang tinggi, bersama dengan antigen asli dan kapsid EBV, sering kali terdeteksi melalui uji serologis di area di mana kanker nasofaring paling sering terjadi (Hardiati et al., 2022).

2. Faktor Predisposisi

a. Faktor genetik

Genetik adalah salah satu faktor risiko kanker nasofaring. Jika seseorang mempunyai riwayat keluarga menderita kanker nasofaring, maka terdapat peningkatan risiko anggota keluarga di kemudian hari terkena kanker nasofaring. Faktor yang berperan adalah HLA (human leukosit antigen). Individu dengan alel HLA tertentu mengalami penurunan kemampuan dalam menghadirkan antigen virus dan dianggap tidak mampu meningkatkan respons imun untuk melawan sel yang terinfeksi virus Epstein-Barr (Pratiwi & Imanto, 2020).

b. Usia dan Jenis Kelamin

Dibandingkan dengan wanita, pria memiliki risiko 2 sampai 3 kali terkena kanker nasofaring. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan gaya hidup antara pria dan wanita serta perbedaan biologis. Risiko tingginya terjadinya kanker nasofaring akan konsisten seiring pertambahan usia. Kelompok usia yang paling tinggi risikonya terkena kanker nasofaring kisaran usia 50 sampai 59 tahun, kemudian berkurang. Paparan karsinogen pada awal kehidupan memiliki efek yang signifikan hal ini memungkinkan kanker nasofaring membutuhkan beberapa tahun untuk berkembang menjadi sel ganas (Hardiati et al., 2022).

c. Status social-ekonomi

Masyarakat yang berada pada tingkat bawah memiliki resiko yang lebih tinggi terkena kanker nasofaring. Hal ini dipengaruhi oleh jenis makanan apa saja yang dikonsumsi, yang mana makanan merupakan salah satu faktor resiko yang paling penting dalam pertumbuhan kanker nasofaring (Hardiati et al., 2022).

d. Makanan

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa salah satu faktor risiko kanker nasofaring adalah seringnya konsumsi ikan dan makanan asin. Hal ini ditemukan dalam sebuah penelitian yang dilakukan di China. Ditemukan bahwa orang yang mengonsumsi makanan rendah garam memiliki risiko lebih rendah terkena kanker nasofaring dibandingkan mereka yang sering mengonsumsi makanan tinggi garam (Hardiati et al., 2022).

e. Riwayat Penyakit Pernafasan

Orang dengan riwayat penyakit pernafasan seperti sinusitis, rinitis, infeksi telinga, dan polip hidung dua kali lebih mungkin terkena kanker nasofaring. Hal ini mengarah pada bukti adanya infeksi saluran pernapasan dan peradangan keganasan, yang menyebabkan prevalensi kanker nasofaring pada lendir. Konversi nitrat menjadi nitrit, yang dapat menghasilkan komponen

karsinogenik N-nitroso, dilakukan oleh beberapa bakteri (Hardiati et al., 2022).

f. Merokok

Kebiasaan merokok dalam jangka waktu yang lama juga mempunyai resiko yang tinggi menderita kanker nasofaring. Zat nikotin dan tar yang ada di rokok mengandung zat karsinogen yang memicu terjadinya kanker (Zada, 2021).

g. Pekerjaan

Pekerjaan yang berhubungan dengan polutan karsinogenik dapat menjadi pemicu kanker nasofaring. Dalam hal ini polutan yang berifat karsinogenik seperti debu, asap dan polusi terhirup oleh hidung dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan iritasi dan inflamasi pada nasofaring sehingga mengurangi bersih mukosiliar yang semulanya berfungsi untuk mencegah terjadinya infeksi di dalam hidung. Hal ini yang menyebabkan terjadi perubahan sel epitel di nasofaring dan berakhir pada pertumbuhan sel-sel abnormal di epitel nasofaring (Kuswandi et al., 2020).

D. Psikopatologi/Patofisiologi

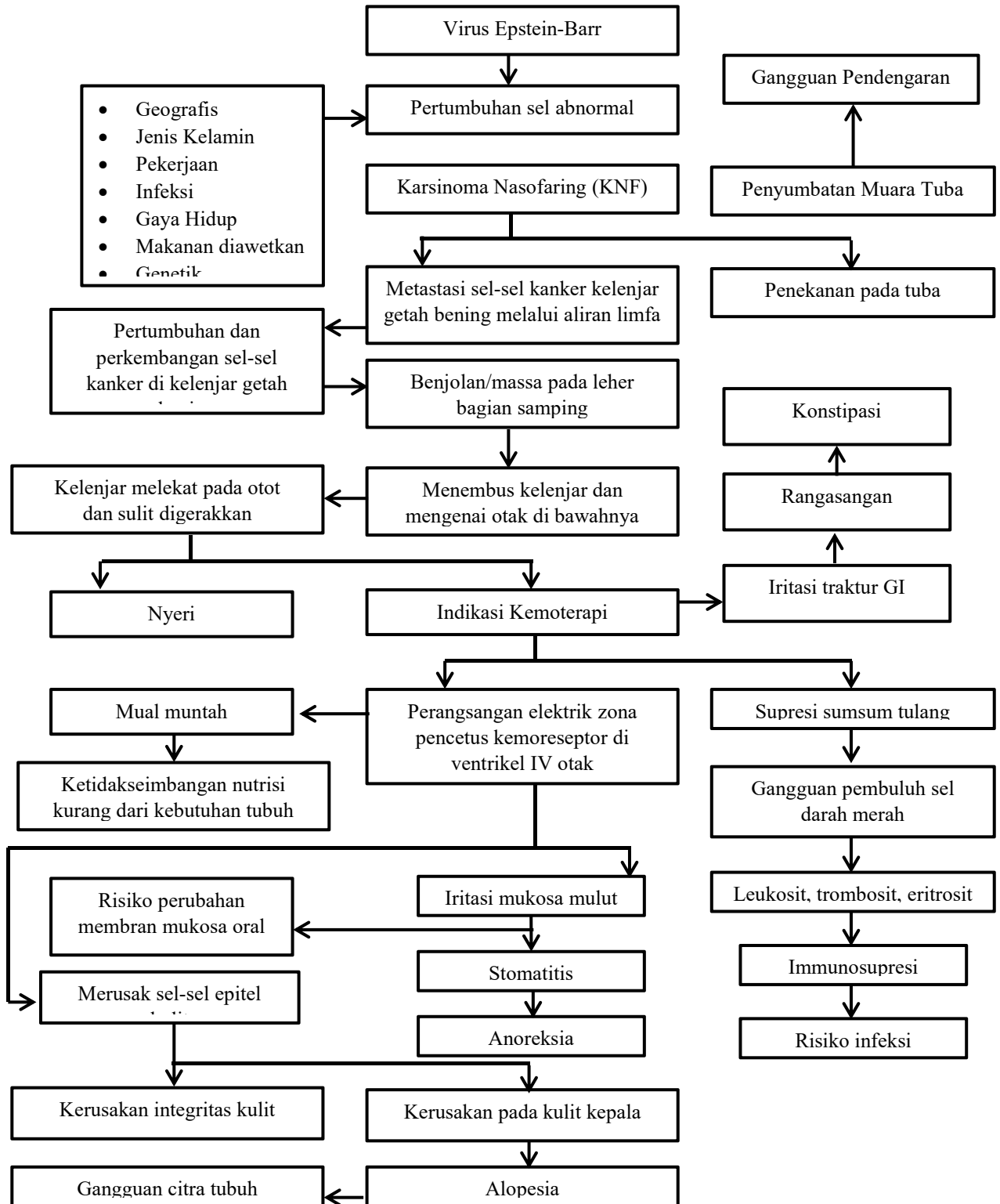
Infeksi virus Epstein-Barr (EBV) terjadi terutama di dua tempat yaitu sel epitel dan sel limfoid kelenjar saliv. Virus Epstein-Barr (EBV) bereplikasi di dalam sel epitel dan bersifat laten di dalam limfosit B. Pertama, glikoprotein dalam kapsul virus Epstein-Barr (EBV) berkaitan

dengan protein CD₂₁ (reseptor virus) pada permukaan limfosit B. Masuknya Epstein Bar Virus (EBV) kedalam DNA limfosit B menjadi immortal. Namun mekanisme masuk virus Epstein-Barr (EBV) ke dalam sel epitel nasofaring belum dapat dijelaskan secara pasti. Namun ada dua reseptor yang diduga berperan dalam masuknya virus Epstein-Barr (EBV) ke dalam sel epitel nasofaring yaitu CR₂ dan PIGR (*Polimeris Immunoglobulin Receptor*) (Haryono & Utami, 2019).

Sel yang terinfeksi oleh *Epstein Bar Virus* (EBV) dapat menimbulkan beberapa kemungkinan yaitu sel yang terinfeksi *Epstein Bar Virus* (EBV) akan mati dan virus akan bereplikasi *Epstein Bar Virus* (EBV) yang menginfeksi sel akan mati sehingga sel menjadi normal kembali terjadi reaksi antara sel dan virus yang mengakibatkan transformasi/perubahan sifat sel menjadi ganas sehingga terbentuklah sel kanker. Gen *Epstein Bar Virus* (EBV) yang berekspresikan pada penderita *Nasopharyngeal Carcinoma* (NPC) adalah gen laten yaitu EBEBs, EBNA₁, LMP₁, LMP_{2A} dan LMP_{2B} (Haryono & Utami, 2019).

Protein EBNA1 berperan dalam mempertahankan virus pada infeksi laten. Protein transmembrane LMP2A dan LMP2B, menghambat sinyal *tyrosine kinase* yang dipercaya dapat menghambat siklus litik virus. Protein trans membran LMP1 (gen yang paling berperan dalam transformasi sel) menjadi perantara sinyal *Tumor Necrosis Factor* (TNF) dan meningkatkan proliferasi sel B dan menghambat respon imun local (Haryono & Utami, 2019).

E. Pathway



Gambar 2. 2 Patway *Nasopharyngeal Carcinoma* (Nurarif dan Kusuma., 2016)

F. Manifestasi Klinik

Gejala kanker nasofaring antara lain gejala mata dan saraf, gejala telinga, metastasis atau gejala di leher, dan yang terakhir adalah gejala kanker nasofaring (NPC). Tanda awal kanker nasofaring (NPC) sering berupa pembesaran kelenjar getah bening (KGB) leher. Gejala dan tanda awal ini sering tidak khas dan diabaikan, kecuali bila sudah timbul gejala neurologis yang merupakan tanda khas NPC (Hardiati et al., 2022).

1. Gejala Hidung : Epistaksis: rapuhnya mukosa hidung sehingga mudah terjadi perdarahan. Sumbatan hidung. Sumbatan menetap karena pertumbuhan tumor kedalam rongga nasofaring dan menutupi koana, gejalanya : pilek kronis, ingus kental, gangguan penciuman (Primadina & Imanto, 2017).
2. Gejala telinga
 - a. Kataralis/ oklusi tuba Eustachii : tumor mula-mula di fosa Rosen Muler, pertumbuhan tumor dapat menyebabkan penyumbatan muara tuba (berdengung, rasa penuh, kadang gangguan pendengaran) (Primadina & Imanto, 2017).
 - b. Otitis Media Serosa sampai perforasi dan gangguan pendengaran
3. Gejala lanjut Limfadenopati servikal : melalui pembuluh limfe, sel-sel kanker dapat mencapai kelenjar limfe dan bertahan disana. Dalam kelenjar ini sel tumbuh dan berkembang biak hingga kelenjar membesar dan tampak benjolan dileher bagian samping, lama kelamaan karena tidak dirasakan kelenjar akan berkembang dan

melekat pada otot sehingga sulit digerakkan (Primadina & Imanto, 2017).

4. Gejala mata dan saraf

Gangguan beberapa saraf otak dapat terjadi sebagai gejala lanjut karsinoma ini dikarenakan posisi anatomi nasofaring yang berhubungan dekat dengan rongga tengkorak melalui beberapa lubang/foramen. Penjalaran melalui foramen laserum akan mengenai saraf otak ke II, IV, VI dan dapat pula ke V, sehingga tidak jarang gejala diplopia lah yang membawa pasien lebih dahulu ke dokter mata. Neuralgia trigeminal merupakan gejala yang sering ditemukan oleh ahli saraf jika belum terdapat keluhan lain yang berarti (Primadina & Imanto, 2017).

G. Klasifikasi

Berdasarkan World Health Organization (WHO) ada 3 klasifikasi histologi kanker nasofaring antara lain (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2017):

1. Tipe I: karsinoma sel skuamosa berkeratinisasi (keratinizing squamous cell carcinoma)
2. Tipe II: karsinoma sel skuamosa tidak berkeratinisasi (non-keratinizing squamous cell carcinoma)
3. Tipe III: karsinoma tidak berdiferensiasi (undifferentiated carcinoma)

Berdasarkan Stadium Kanker Nasofaring dibagi menjadi beberapa stadium diantaranya ialah (Hardiati et al., 2022)

Tabel 2. 2 Stadium *Nasopharyngeal Carcinoma*

Tumor Primer (T)	
TX	Tumor primer tidak dapat dinilai
T0	Tidak terdapat tumor primer
Tis	Karsinoma in situ
T1	Tumor terbatas pada nasofaring, atau tumor meluas ke orofaring dan rongga hidung tanpa perluasan ke parafaringeal
T2	Tumor dengan perluasan ke parafaringeal
T3	Tumor melibatkan struktur tulang dari basis kranii atau sinus paranasal
T4	Tumor dengan perluasan intracranial dan keterlibatan syaraf kranial, hipofaring, orbita, atau dengan perluasan ke fossa infratemporalis/masticator space
Pembesaran Kelenjar Getah Bening Regional (N)	
NX	KGB regional tidak dapat dinilai
N0	Tidak terdapat metastasis ke KGB regional
N1	Metastasis unilateral di KGB 6 cm atau kurang di atas fossa supraklavikula
N2	Metastasis bilateral di KGB, 6cm atau kurang dalam dimensi terbesar atas fossa supraklavikula
N3	Metastasis di KGB, ukuran >6 cm
N3a	Ukuran >6 cm
N3b	Perluasan ke fossa supraklavikula
Metastasis Jauh (M)	
MX	Metastasis jauh tidak dapat dinilai
M0	Tidak terdapat metastasis
M1	Terdapat metastasis jauh
Stadium	
Stadium 0	Tis-N0-M0
Stadium I	T1-N0-M0
Stadium II	T1-N1-M0; T2-N ₀₋₁ -M0
Stadium III	T ₁₋₂ -N2-M0; T3-N ₀₋₂ -M0
Stadium Iva	T4-N ₀₋₂ -M0
Stadium Ivb	Semua T-N3-M0
Stadium IVc	Semua T-Semua N-M1

H. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik pada pasien karsinoma nasofaring dalam Amira (2021), antara lain:

1. Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan radiologi diperlukan untuk mendapatkan informasi adanya tumor, perluasan, serta kekambuhan paska terapi. Pemeriksaan radiologi untuk Karsinoma Nasofaring terdiri dari foto polos tengkorak, CT scan, dan MRI.

a. Foto Polos Tengkorak

Foto polos tengkorak, dilakukan untuk mengetahui adanya jaringan lunak di dinding posterior pada proyeksi lateral, melihat struktur tulang dan foramen pada proyeksi basis, serta mengetahui ekspansi tumor ke hidung dan sinus paranasal pada proyeksi antero-posterior dan Waters.

b. CT Scan

CT Scan (*Computerized Axial Tomography Scan*), CT Scan pada daerah kepala dan leher digunakan untuk mengetahui keberadaan tumor dan melihat dari Fossa Rosenmuller yang terletak lateral dari nasofaringeal. Penggunaan kontras dapat digunakan untuk menilai Karsinoma Nasofaring dilihat dengan perpendaran yang heretogen.

c. MRI

MRI (*Magnetic Resonance Imaging*), MRI pada daerah kepala dan leher dilakukan untuk mengetahui keberadaan tumor sehingga tumor primer yang tersembunyi pun akan ditemukan. MRI merupakan pemeriksaan tambahan dari CT scan karena

dapat membedakan antara jaringan lunak dan cairan misalnya retensi cairan akibat invasi ke sinus paranasal.

2. Pemeriksaan Patologi (Biopsi)

Diagnosis pasti karsinoma nasofaring ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan jaringan tumor di nasofaring (ditemukan sel-sel ganas) yang diperoleh dari jaringan hasil biopsi. Apabila penderita yang menunjukkan hasil pemeriksaan serologi yang positif, tetapi hasil biopsi negatif tetap tidak dapat dianggap menderita karsinoma nasofaring. Ada beberapa cara melakukan biopsi, yaitu biopsi buta (*blind biopsy*), biopsi buta terpimpin (*guided biopsy*), biopsi dengan nasofaringoskopi direkta, dan biopsi dengan *fibernasolaringoskop*.

3. Pemeriksaan Serologi

Pemeriksaan serologi dapat menjadi penunjang untuk diagnosis Karsinoma Nasofaring. Dapat dilakukan sebagai tumor marker pada tempat-tempat yang dicurigai berhubungan dengan terjadinya Karsinoma Nasofaring. Pemeriksaan tersebut antara lain pemeriksaan teknik-teknik insitu hibridisasi, imunohistokimia, atau polimerase chain reaction, yakni pada material yang diperoleh dari aspirasi jarum halus pada metastase kelenjar getah bening (KGB) leher.

I. Komplikasi

Pada komplikasi yang dikemukakan oleh Hartono & Utami (2019) dapat meliputi :

1. Kanker yang akan bertumbuh akan menyerang struktur yang ada disekitarnya. Pada kasus *nasopharyngeal carcinoma* lanjut akan menyebabkan komplikasi jika tumbuh dengan cukup besar untuk menyerang struktur didekatnya, seperti tenggorokan, tulang dan otak.
2. Kanker yang menyebar ke area lain ditubuh akan sering menyebar (bermetastasis) diluar nasofaring.

Kebanyakan orang dengan karsinoma nasofaring memiliki metastasis regional. Hal ini berarti sel kanker dari tumor awal telah bermigrasi ke daerah terdekat, seperti kelenjar getah bening dileher. Sel- sel kanker yang menyebar ke area lain dari tubuh (metastasis jauh) paling sering menyebar ke tulang, paru-paru, dan hati.

Selain karena penyakit, komplikasi juga dapat dialami penderita kanker nasofaring karena pengobatan. Kebanyakan penderita nasofaring memiliki efek samping dari radioterapi. Efek samping biasanya muncul secara bertahap selama perawatan dan cenderung memburuk menjelang akhir perawatan. Setiap penderita memiliki efek samping yang bervariasi, meliputi :

1. Kelelahan dan kelemahan, yang diakibatkan dari jadwal radioterapi dan kemoterapi secara rutin berulang kali minimal 3 siklus yang dapat menyebabkan kelelahan dan menurunnya kekuatan otot.

2. Nyeri, sering terjadi pada pasien post radioterapi maupun kemoterapi, karena bahan dan sinar yang masuk ditubuh penderita akan berkerja membunuh atau memperlambat perkembangan sel.
3. Masalah tiroid, kanker nasofaring yang terletak pada belakang rongga hidung dan diatas tenggorokan. Yang mana tiroid terletak pada tenggorokan yang akan beresiko menjadi masalah pada tiroid.
4. Mulut kering, pasien kanker nasofaring yang sedang menjalani radioterapi maupun kemoterapi ini akan meyebabkan mukosa menjadi kering dan dapat menyebabkan terjadinya *Mucositis Oral* (MO).
5. Sakit mulut dan tenggorokan, akibat adanya penurunan produksi salvina membuat pasien kanker nasofaring post radioterapi dan kemoterapi mengalami masalah sakit mulut dan tenggorokan.
6. Nyeri saat mengunyah dan menelan.
7. Kesulitan membuka mulut (trismus), karena adanya penurunan salvina dan area bibir kering, mudah pecah-pecah pada area mulut dan bibir.
8. Perubahan selera makan, penyebabnya adalah karena adanya gangguan menelan dan mengunyah membuat nafsu makan pasien menurun.
9. Perubahan pendengaran, karena adanya gejala yang dirasakan seperti berdenging dan terasa penuh, *Otitis Media Serosa*

(peradangan pada telinga), hingga perforasi (perobekan) serta gangguan pada telinga lainnya.

J. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan medik yang diberikan pada pasien karsinoma nasofaring, yaitu menurut Haryono & Utami, 2019:

1. Stadium I Kanker Nasofaring

Perawatan stadium I kanker nasofaring yang biasanya dilakukan adalah terapi radiasi ke tumor dan kelenjar getah bening di leher.

2. Stadium II Kanker Nasofaring

Perawatan Kanker Nasofaring stadium II biasanya yang dilakukan meliputi:

- a. Kemoterapi diberikan dengan terapi radiasi, diikuti oleh lebih banyak kemoterapi.
- b. Terapi radiasi ke tumor dan kelenjar getah bening di leher.

3. Stadium III Kanker Nasofaring

Perawatan Kanker nasofaring stadium III meliputi :

- a. Kemoterapi diberikan dengan radiasi, yang mungkin diikuti lebih banyak kemoterapi.
- b. Terapi radiasi, diikuti dengan operasi untuk mengangkat kelenjar getah bening yang mengandung kanker di leher yang tetap atau kembali setelah terapi radiasi.
- c. Uji klinis kemoterapi yang diberikan sebelumnya atau setelah terapi radiasi.

4. Stadium IV Kanker Nasofaring.

Perawatan kanker nasofaring stadium IV meliputi :

- a. Kemoterapi diberikan dengan terapi radiasi, diikuti oleh lebih banyak kemoterapi.
- b. Terapi radiasi diikuti dengan operasi untuk mengangkat kelenjar getak bening yang mengandung kanker di leher yang tetap atau kembali setelah terapi radiasi.
- c. Kemoterapi untuk kanker yang telah bermetastasis (menyebarkan) ke bagian tubuh lain.
- d. Uji klinis kemoterapi yang diberikan sebelum atau sesudah terapi radiasi.

K. Pengkajian

Menurut Rohman dan Saiful (2019), pengkajian merupakan suatu proses pengambilan data yang dilakukan pertama kali oleh perawat setelah pasien masuk rumah sakit. Pengkajian adalah pengumpulan data secara sistematis untuk menentukan status kesehatan pasien, pengkajian harus dilakukan secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial maupun spiritual.

Pengkajian perawat meliputi:

1. Identitas klien
 - a. Identitas klien meliputi: nama, umur, jenis kelamin, agama, suku bangsa, status marital, Pendidikan, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, nomor medrec, diagnose dan alamat.

- b. Identitas penanggung jawab meliputi: nama, umur, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan klien.

2. Riwayat kesehatan

a. Keluhan utama

Adanya keluhan seperti nyeri pada daerah leher dan kepala, masalah menelan, hidung tersumbat, gangguan perasa dan pencium, sakit telinga, dan adanya benjolan pada leher, serta aspek psikologis seperti misalnya depresi.

b. Riwayat kesehatan sekarang

Informasi sejak timbulnya keluhan sampai klien dirawat di RS. Menggambarkan keluhan utama dengan mengkaji tentang proses perjalanan penyakit sampai timbulnya keluhan serta faktor apa saja yang memperberat atau meringankan keluhan dan bagaimana cara klien menggambarkan apa yang dirasakan, daerah mana yang terasa sakit, semua dijabarkan menggunakan pengkajian PQRST.

c. Riwayat kesehatan dahulu

Kaji penyakit yang pernah dialami klien sebelumnya yang berhubungan dengan penyakit keturunan dan kebiasaan gaya hidup.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Kaji apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan klien atau adanya penyakit keturunan.

3. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik meliputi system tubuh secara menyeluruh dengan menggunakan teknis inpeksi, palpasi, perkusi, aukultasi.

a. Keadaan umum

Kaji tentang keadaan umum klien, kesadaran dan tanda-tanda vital klien.

b. Sistem respirasi

Jika kanker sudah membesar dan menyumbat jalan nafas maka klien akan mengalami kesukaran bernafas, apa lagi jika klien terpasang trakhepstomi, produksi secret akan menumpuk dan mengakibatkan jalan nafas tidak efektif dengan adanya perubahan frekuensi nafas dan stidor.

c. Sistem kardiovaskuler

Kanker nasofaring dengan pemasangan traskheotomi dan produksi secret meningkat, bila dilakukan suction yang berlebihan dalam satu waktu dapat merangsang reflek nerves sehingga mengakibatkan brakikardi dan biasanya terjadi peningkatan JVP.

d. Sistem gastrointestinal

Dapat ditemukan adanya mukosa dan bibir kering, nafsu makan menurun, penurunan berat badan. Jika kanker sudah menyumbat saluran pencernaan dapat dilakukan tindakan gastrostomi.

e. System muskloskeletal

Kekuatan otot mungkin penuh dan bisa juga terjadi kelemahan dalam mobilitas leher karena adanya pembengkakan bila kanker sudah penuh.

f. Sistem endokrin

Mungkin ditemukan adanya gangguan pada hormonal apabila adanya metastase pada kelenjar tiroid.

g. Sistem persyarafan

Biasanya ditentukan adanya gangguan pada nervus III, IV, dan V yaitu syaraf yang mempersyarafi otot-otot mata, nervus IX, X, XI, dan XII yang mempersyarafi glossofaringeal, vaku, aksesori dan hipoglossus. Biasanya apabila ada nyeri yang dirasakan klien dapat merangsang sistem RAS diformasi retikularis sehingga menyebabkan klien terjaga.

h. Sistem urinaria

Biasanya tidak ada ditemukan masalah, bila ada metastase ginjal maka akan terjadi penurunan fungsi ginjal.

i. Sistem wicara dan pendengaran

Dapat terjadi gangguan pendengaran yang disebabkan adanya sumbatan pada tuba eustachius sehingga mengganggu sauran pendengaran. Bila kanker sudah bermetastase pada pita suara, maka klien tidak dapat berkomunikasi secara verbal.

j. Sistem integumen

Klien dapat terapi radiasi atau kemoterapi akan terjadi perubahan warna hiperpigmentasi.

k. Sistem reproduksi

Biasanya adanya perasaan nyeri, maka dapat menyebabkan gangguan pada sexualitas.

4. Data psikologis

Klien dengan kanker nasofaring akan menimbulkan perasaan denial, perasaan rendah hati.

5. Data spiritual

Kaji keyakinan atau persepsi klien terhadap penyakitnya.

6. Data social

Biasanya didapatkan interaksi klien dengan lingkungannya menjadi menurun dikarenakan adanya penyakit yang dideritanya.

L. Diagnosa Keperawatan

Menurut SDKI (2018) diagnosa keperawatan pada pasien kanker nasofaring adalah :

1. Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor (D.0078)
2. Ansietas berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi (D.0080)
3. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (D.0019)
4. Resiko Infeksi dibuktikan dengan Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (D.0142)

5. Resiko gangguan integritas kulit/jaringan dibuktikan dengan bahan kimia iritatif (D.0139)

M. Intervensi Keperawatan

Berikut ini adalah tindakan keperawatan menurut SIKI (2018) adalah sebagai berikut

1. Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor (D.0078)

Tujuan :

Tabel 2. 3 Intervensi Diagnosa Nyeri Kronik

Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
	Tujuan	Intervensi	Rasional
Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor	<p>Tingkat nyeri menurun (L08066)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri dari cukup meningkat (2) menjadi cukup menurun (4) 2. Meringis dari sedang (3) menjadi cukup menurun (4) 3. Gelisah dari sedang (3) menjadi cukup menurun (4) 	<p>Manajemen Nyeri (1. 08238)</p> <p>Obsevasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Fasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ajarkan teknik nonfarmakologi teknik relaksasi nafas dalam uruk mengurangi nyeri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Kolaborasi pemberian analgesic 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan pilihan/pengalaman intervensi 2. Istirahat secara psikologi akan mengurangi kebutuhan oksigen yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia 3. Teknik relaksasi nafas dalam dapat mengurangi nyeri dan cemas 4. Pemberian analgetik dapat menghilangkan atau mengurangi nyeri

2. Ansietas berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi (D.0080)

Tabel 2. 4 Intervensi Diagnosa Ansietas

Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
	Tujuan	Intervensi	Rasional
Ansietas berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi	Tingkat Ansietas menurun (L.09093) 1. Verbalisasi kebingungan dari sedang (3) menjadi cukup menurun (4) 2. Verbalisasi khawatir dari sedang (3) menjadi cukup menurun (4) 3. Tekanan Darah dari sedang (3) menjadi cukup menurun (4)	Reduksi Ansietas (I.09314) Obsevasi 1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis, kondisi, waktu, stressor) Teraupetik 2. Ciptakan suasana teraupetik untuk menumbuhkan kepercayaan 3. Gunakan pendekatan yang tenang dan menyakinkan Edukasi 4. Jelaskan prosedur dan sensasi yang mungkin akan dialami 5. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien	1. Membantu memberikan intervensi lebih lanjut 2. Membantu merileksasikan perasaan pasien 3. Memberikan rasa aman dan nyaman pasien saat didekat kita 4. Memberikan informasi yang bear suoaya pasien tidak sering timbul pertanyaan dalam dirinya yang akan menimbulkan kecemasan 5. Melibatkan keluarga untuk mengurangi rasa cemas

3. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (D.0019)

Tujuan :

Tabel 2. 5 Intervensi Diagnosa Defisit Nutrisi

Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
	Tujuan	Intervensi	Rasional
Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan	Status Nutrisi Membaik (L.03030) 1. Porsi makanan yang	Manajemen Nutrisi (I.03119) Obsevasi 1. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan	1. Mengetahui gambaran sensitivitas terhadap alergi pasien pada makanan 2. Mengkaji

	<p>dihabiskan dari sedang (3) menjadi meningkat (5)</p> <p>2. Kekuatan otot menelan dari sedang (3) menjadi meningkat (5)</p> <p>3. Nafsu makan dari sedang (3) menjadi membaik (5)</p>	<p>2. Monitor asupan makanan</p> <p>Teraupetik</p> <p>3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</p> <p>Edukasi</p> <p>4. Anjurkan posisi duduk saat makan</p> <p>Kolaborasi</p> <p>5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan</p>	<p>pemasukan makanan yang adekuat pada pasien</p> <p>3. Meningkatkan nafsu makan</p> <p>4. Menghindari terjadinya refluks atau sebaliknya makanan dari lambung ke kerongkongan</p> <p>5. Membantu dalam membuat rencana diet untuk memenuhi kebutuhan nutrisi</p>
--	---	--	---

4. Resiko Infeksi dibuktikan dengan Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (D.0142)

Tujuan :

Tabel 2. 6 Intervensi Diagnosa Resiko Infeksi

Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
	Tujuan	Intervensi	Rasional
Resiko Infeksi dibuktikan dengan Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder	<p>Tingkat Infeksi menurun (L.14137)</p> <p>1. Kebersihan tangan dari sedang (3) menjadi meningkat (5)</p> <p>2. Kemerahan dari sedang (3) menjadi menurun (5)</p> <p>3. Bengkak dari sedang (3) menjadi menurun (5)</p>	<p>Pencegahan infeksi (I.14539)</p> <p>Obsevasi</p> <p>1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokasi dan sistemetik</p> <p>Teraupetik</p> <p>2. Batasi jumlah pengunjung</p> <p>Edukasi</p> <p>3. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar</p> <p>Kolaborasi</p> <p>4. Kolaborasi pemberian imunisasi</p>	<p>1. Membantu dalam mengetahui tanda dan gejala infeksi</p> <p>2. Menghindari penyebarakn infeksi</p> <p>3. Mongontrol agar tidak terpapar infeksi</p> <p>4. Antibiotic yang memiliki efek untuk mengambat sintesis membrane sel yang menyebabkan kematian bakteri.</p>

5. Resiko gangguan integritas kulit/jaringan dibuktikan dengan bahan kimia iritatif (D.0139)

Tabel 2. 7 Intervensi Diagnosa Resiko Gangguan Integritas Kulit/Jaringan

Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
	Tujuan	Intervensi	Rasional
Resiko gangguan integritas kulit/jaringan dibuktikan dengan bahan kimia iritatif	Respon Alergi Lokal menurun (L.14131) 1. Gatal pada tusukan infus cukup menurun (4) 2. Tidak ada tanda kemerahan (eritema) (4) 3. Tidak ada tanda edema (4)	Manajemen kemoterapi (1. 14511) Observasi 1. Pemeriksaan kondisi sebelum kemoterapi 2. Monitor efek dan toksik pengobatan kemoterapi Teraupetik 3. Berikan asupan adekuat Edukasi 4. Jelaskan efek obat pada sel kanker Kolaborasi 5. Kolaborasi pemberian obat kemoterapi	1. Menentukan tindakan intervensi selanjutnya 2. Mencegah adanya efek samping yang muncul 3. Meningkatkan asupan cairan menjaga bibir tetap lembab 4. Menambahkan pengetahuan tentang efek samping obat pada pasien dan keluarga 5. Penanganan saat proses kemoterapi