

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### 1. Pengetahuan

###### a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari sebuah proses pemikiran dan hasil tahu dari pengindraan yang dilakukan oleh manusia melalui pancaindra terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2011 ; Jena, 2015).

###### b. Tingkatan Pengetahuan

Notoatmodjo (2011) mengemukakan enam tingkat pengetahuan yang termasuk dalam domain kognitif, yaitu:

###### 1) Tahu (*know*)

Tahu adalah mengingat kembali (*recall*) suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan cara menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

###### 2) Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan tentang materi yang diketahui dan mampu menginterpretasikan objek tersebut secara benar. Individu yang memahami suatu materi harus mampu menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, dan sebagainya.

3) Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi adalah suatu kemampuan untuk menerapkan materi yang telah dipelajari pada kondisi *real* atau sebenarnya. Aplikasi ini termasuk penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau kondisi lain.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan atau menggambarkan suatu objek ke dalam komponen-komponen yang masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan saling berkaitan satu sama lain. Pada tingkat ini individu harus mampu menggambarkan (bentuk bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun atau menghubungkan beberapa bagian ke suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, individu pada tingkat ini harus mampu menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori yang telah ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah suatu kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek berdasarkan suatu kriteria.

c. Faktor- faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Budiman & Riyanto (2013) mengemukakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu:

1) Pendidikan

Pendidikan adalah sebuah proses perubahan sikap seseorang atau kelompok. Pendidikan juga merupakan usaha mendewasakan individu, mengembangkan kepribadian, dan mengembangkan kemampuan melalui upaya pengajaran dan pelatihan (baik formal maupun nonformal) (Budiman & Riyanto, 2013). Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah orang tersebut menerima informasi dan pada akhirnya semakin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, seseorang yang tingkat pendidikannya rendah akan menghambat perkembangan sikap dalam penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diketahui (Budiman *et al.*, 2017).

2) Informasi atau Media Massa

Informasi adalah sesuatu yang memiliki makna bagi penerimanya. Informasi memberikan dampak terhadap pengetahuan dan perilaku individu. Semakin banyak informasi yang diterima maka semakin tinggi tingkat pengetahuan individu. Informasi dapat diperoleh dari media massa. Media massa merupakan sumber informasi yang mempengaruhi pemahaman

individu terhadap suatu pengetahuan (Abdul N & Kadarullah, 2016).

### 3) Sosial, Budaya dan Ekonomi

Tradisi dan kebiasaan seseorang yang dilakukan tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga menentukan tersedianya fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

### 4) Lingkungan

Lingkungan fisik, biologis, maupun sosial merupakan lingkungan yang berada disekitar individu yang mempengaruhi proses masuknya pengetahuan kedalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh setiap individu. Lingkungan yang baik akan berdampak positif terhadap pengetahuan seseorang, sedangkan lingkungan yang buruk akan berdampak negatif terhadap pengetahuan yang didapatkan.

### 5) Pengalaman

Pengalaman adalah sumber pengetahuan untuk mendapatkan kebenaran pengetahuan dengan belajar dari masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman memberikan pengetahuan,

keterampilan, dan mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan.

6) Usia

Seseorang akan mudah menerima informasi seiring bertambah usia karena daya tangkap dan pola pikirnya juga semakin berkembang. Oleh sebab itu, semakin banyak informasi yang diperoleh maka semakin tinggi pengetahuannya.

2. Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 36 tahun 2014 adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan dalam kewenangan melaksanakan upaya kesehatan. Tenaga kesehatan dikelompokkan ke dalam tenaga medis, tenaga psikologi klinis, tenaga keperawatan, tenaga kebidanan, tenaga kefarmasian, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga kesehatan lingkungan, tenaga gizi, tenaga keterampilan fisik, tenaga keteknisan medis, tenaga teknik biomedika, tenaga kesehatan tradisional, dan tenaga kesehatan lainnya.

Sebagaimana yang dimaksud dalam Pembukaan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yaitu terwujudnya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Hal tersebut merupakan investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi serta sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum. Tenaga

kesehatan berperan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat masyarakat dapat meningkat.

Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan juga menjelaskan bahwa program kesehatan dilaksanakan oleh tenaga kesehatan yang bertanggung jawab, memiliki etik dan moral yang tinggi, keahlian, dan kewenangan yang secara terus menerus harus ditingkatkan mutunya melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan, sertifikasi, registrasi, perizinan, serta pembinaan, pengawasan, dan pemantauan agar penyelenggaraan program kesehatan memenuhi rasa keadilan dan perikemanusiaan serta sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan. Dalam hal ini, tenaga kesehatan harus memiliki keterampilan yang cukup untuk menangani kasus KNF. Tenaga kesehatan sangat berperan penting dalam melaksanakan program pelayanan kesehatan terutama terkait penanganan kasus KNF di puskesmas.

Bahkali *et al.*, (2015) dan *Department of Health, Western Australia* (2008) menyatakan bahwa beberapa peran tenaga kesehatan dalam penanganan KNF yaitu:

- a. Melakukan diagnosis dini
- b. Melakukan deteksi KNF selama pemeriksaan berkala dengan prosedur skrining yang memenuhi prinsip-prinsip WHO atau melalui pengamatan tanda dan gejala, dan meminta pasien KNF untuk melakukan kunjungan rutin ke penyedia perawatan primer.

- c. Merujuk pasien secara tepat untuk pemeriksaan diagnostic
- d. Memberikan dukungan emosional dan meluangkan waktu untuk berkomunikasi agar memahami penderita KNF.
- e. Memberikan pendidikan kesehatan tentang bagaimana menjalani hidup selama dan setelah pengobatan KNF
- f. Membantu pasien dalam melaksanakan program manajemen diri untuk mengatasi tanda dan gejala (misalnya kelelahan, kegelisahan psikososial, dan kecemasan), teknik manajemen nyeri.
- g. Memberikan pemahaman tentang sifat penyakit KNF, pentingnya peran keluarga dalam memberikan bantuan perawatan sehari-hari, dan pentingnya nutrisi yang cukup untuk penderita KNF.
- h. Terlibat aktif selama proses pengobatan pasien KNF seperti pemberian kemoterapi dan konsultasi dengan tim spesialis
- i. Menganjurkan pasien untuk melakukan tindak lanjut hingga 5 tahun setelah perawatan untuk mendeteksi kekambuhan, skrining penyakit, pemeriksaan pasien untuk toksisitas terkait pengobatan dan untuk menyediakan dukungan psikososial.
- j. Melaksanakan perawatan paliatif.
- k. Pasien, keluarga dan pengasuh pasien KNF menerima intervensi yang sesuai untuk bantuan atau pelayanan dukungan social.
- l. Pasien, keluarga dan pengasuh pasien KNF menerima perawatan dan dukungan secara berkesinambungan sehingga tanda dan gejala kambuh teridentifikasi tepat waktu.

### 3. Puskesmas

Permenkes No.75 Tahun 2014 tentang puskesmas menyatakan bahwa Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas merupakan pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang berfokus pada upaya promotif dan preventif secara langsung kepada masyarakat di wilayah kerjanya. Puskesmas memberikan pelayanan kesehatan yang berfokus pada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Selain itu, puskesmas juga berfungsi sebagai tempat pendidikan bagi tenaga kesehatan sehingga kompetensi atau kemampuan tenaga kesehatan dapat meningkat. Puskesmas harus mampu melakukan pendokumentasian terkait masalah kesehatan yang ada di masyarakat, kemudian menganalisis data dan informasi yang akurat untuk menetapkan kebutuhan pelayanan kesehatan di masyarakat.

Bentuk pelayanan kesehatan kanker nasofaring yang harus dilakukan oleh puskesmas berdasarkan panduan penyelenggaraan pelayanan kanker di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes,2015) yaitu:

- a. Melakukan edukasi/penyuluhan terkait penyakit kanker
- b. Melakukan *skrining* ( penyaringan )
  - 1) Anamnesis umum maupun terarah terhadap tanda dan gejala kanker
  - 2) Pemeriksaan fisik maupun pemeriksaan penunjang untuk deteksi dini kanker

- c. Melakukan pertolongan pertama pada kedaruratan kanker, seperti: perdarahan, sesak, dan lain-lain.
- d. *Case finding* dan melakukan rujukan bagi pasien yang terdeteksi lesi prakanker maupun kanker kepada fasilitas pelayanan kesehatan yang tepat
- e. Memberikan pelayanan suportif, paliatif dan rehabilitatif yang dibutuhkan dan/atau *hospice* bagi pasien kanker
- f. Mengidentifikasi kelompok beresiko tinggi
- g. Melakukan registrasi data kanker

#### 4. Kanker Nasofaring

##### a. Definisi Kanker Nasofaring

Kanker nasofaring adalah tumor ganas akibat perkembangan sel abnormal pada *epithelial pelapis* dalam nasofaring (area di atas tenggorokan dan di belakang hidung) dan merupakan jenis kanker yang paling umum terjadi di daerah kepala dan leher (Primadina & Imanto, 2017 ; Ruslim *et al.*, 2016).

##### b. Etiologi Kanker Nasofaring

Kanker nasofaring disebabkan oleh berbagai faktor yaitu:

###### 1) Infeksi *Epstein-Barr Virus* (EBV)

KNF terjadi tidak hanya disebabkan oleh satu faktor, tetapi karena adanya interaksi dari karsinogen lingkungan dengan EBV , gaya hidup, dan lain-lain. *Epstein-Barr Virus* (EBV) merupakan virus herpes yang berada dimana-mana dan menginfeksi lebih dari

90% populasi dewasa di dunia. Infeksi primer EBV biasa terjadi pada anak usia dini dan asimtomatik tetapi menghasilkan virus yang bersifat persisten (menetap) sepanjang kehidupan. EBV memiliki respons yang kuat terhadap limfosit manusia dan epitel saluran napas atas. Transmisi utama melalui saliva. Orofaring menjadi lokasi infeksi primer dan juga replikasi virus. EBV menginfeksi limfosit B primer untuk membentuk infeksi laten (tersembunyi) dan menimbulkan proliferasi. KNF sangat berkaitan dengan EBV terutama pada tipe yang *undifferentiated*. Sistem imun mengontrol EBV, tetapi sebagian kecil berkembang menjadi penyakit dalam bentuk keganasan primer dari limfosit B dan sel epitel. Penelitian *in vitro* menunjukkan infeksi EBV yang menetap pada sel epitel menyebabkan sel epitel menjadi rentan terhadap paparan karsinogen lingkungan. Pada penderita KNF terjadi peningkatan antibodi IgG dan IgA yang dijadikan salah satu pedoman tes skrining KNF pada populasi dengan risiko tinggi (Sudiono & Hassan, 2013).

## 2) Faktor makanan dan lingkungan

Konsumsi ikan asin dan makanan yang berpengawet secara rutin meningkatkan risiko KNF karena ikan yang diasinkan dan makanan yang diawetkan mengandung sejumlah besar *nitrosodimethyamine* (NDMA), *N-nitrosopyrrolidene* (NPYR), dan

*N-nitrospiperidine* (NPIP) yang menjadi faktor karsinogen KNF (Sudiono & Hassan, 2013).

Azizah *et al.*, (2017) menunjukkan faktor risiko terjadinya KNF di RSUD Abdul Moeloek adalah mengonsumsi ikan asin lebih dari 3 kali sebulan paling banyak yaitu sebesar 29 orang (82,9%) dari 30 pasien KNF, mengonsumsi ikan/daging asap lebih dari 3 kali sebulan paling banyak yaitu sebesar 21 orang (84%) dari 30 pasien KNF, dan mengonsumsi makanan berkaleng lebih dari 3 kali sebulan paling banyak yaitu sebesar 22 orang (81,5%) dari 30 pasien KNF. Selain itu, penelitian lain juga menunjukkan faktor risiko yang paling banyak dilaporkan adalah sering mengonsumsi ikan asin 62,5% dan 56,25% didapati paparan lebih dari satu jenis karsinogen lingkungan, yaitu paparan asap rokok dan konsumsi alkohol serta paparan industri terhadap formaldehida, debu kayu, paparan debu katun dan logam berat (Deviana *et al.*, 2016).

### 3) Merokok

Merokok dapat meningkatkan EBV yang merupakan salah satu agen perusak DNA sehingga mendorong pertumbuhan tumor pada sel epitel normal nasofaring (Rahman, *et al.*, 2015). Ariwibowo (2013) mengemukakan bahwa rokok mengandung lebih dari 4000 bahan karsinogenik. Salah satunya adalah nitrosamin yang dapat meningkatkan resiko menderita KNF.

Hubungan merokok dengan kejadian KNF dikaitkan dengan banyak rokok yang dikonsumsi dan lama waktu mengonsumsi rokok maupun tembakau dalam bentuk lain. Berbagai hasil penelitian menunjukkan sekitar 60% KNF tipe 1 berhubungan dengan merokok.

#### 4) Gaya hidup

Salah satu faktor resiko KNF adalah pola makan dan gaya hidup yang buruk, seperti diet. Diet yang tidak tepat meningkatkan resiko KNF karena kurangnya vitamin dan mineral sehingga untuk mengurangi resiko tersebut dapat dilakukan dengan banyak mengonsumsi buah dan sayuran segar serta sumber lain dari vitamin C. Hal ini penting dilakukan selama kehidupan terutama pada usia anak-anak (Sudiono & Hassan, 2013).

#### 5) Faktor Genetik

Perubahan genetik mengakibatkan proliferasi sel-sel kanker secara tidak terkontrol . Beberapa perubahan genetik ini sebagian besar akibat mutasi, putusnya kromosom, dan kehilangan sel-sel somatik. Sejumlah laporan menyebutkan bahwa HLA (*Human Leucocyte Antigen*) berperan penting dalam kejadian KNF. Teori tersebut didukung dengan adanya studi epidemiologik mengenai angka kejadian dari kanker nasofaring. Kanker nasofaring banyak ditemukan pada masyarakat keturunan Tionghoa (Primadina & Imanto, 2017).

c. Tanda dan Gejala Kanker Nasofaring

*American Cancer Society* (2016) menyatakan bahwa tanda dan gejala pada kanker nasofaring yaitu:

- 1) Benjolan atau massa dileher
- 2) Gangguan pendengaran, telinga berdenging, atau perasaan penuh di telinga (terutama pada satu sisi saja)
- 3) Infeksi telinga
- 4) Hidung tersumbat
- 5) Mimisan
- 6) Sakit kepala
- 7) Nyeri pada wajah atau mati rasa
- 8) Kesulitan membuka mulut
- 9) Penglihatan kabur atau ganda

d. Pemeriksaan Diagnostik

Penegakan diagnosis dilakukan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan radiologi, patologi anatomi, serologi, dan endoskopi (*American Cancer Society*, 2016; *Kemenkes*, 2017; *Wijaya dan Soeseno*, 2017).

1) Radiologi

Pemeriksaan radiologi dilakukan untuk melihat adanya tumor, penyebaran ke jaringan sekitar, dan kondisi setelah terapi. Pemeriksaan radiologi untuk KNF meliputi CT scan/MRI nasofaring potongan koronal, aksial, dan sagital, tanpa dan dengan

kontras, foto toraks, *bone scan*, USG abdomen, dan nasoendoskopi dengan NBI (*Narrow Band Imaging*).

## 2) Patologi anatomi

Patologi anatomi dilakukan untuk memastikan KNF menggunakan spesimen dari biopsi nasofaring. Biopsi biasanya dilakukan di ruang operasi untuk anestesi lokal ataupun anestesi umum. Selain itu, Biopsi Aspirasi Jarum Halus (BAJH) atau biopsi insisional/eksisional kelenjar getah bening leher dapat dilakukan jika terdapat benjolan atau massa dileher, dan mencari tahu apakah penyebaran KNF menyebabkan pembengkakan. Tetapi, BAJH ini bukan merupakan diagnosis pasti.

## 3) Serologi

Pemeriksaan serologi dapat dilakukan sebagai skrining deteksi dini KNF. Pemeriksaan ini berupa pemeriksaan titer antibodi terhadap *virus Epstein-Barr* (EBV) yaitu Ig A anti VCA (*Viral Capsid Antigen*) dan Ig A anti EA (*Early Antigen*), imunohistokimia, serta *polymerase chain reaction* (PCR).

## 4) Endoskopi

Endoskopi dapat digunakan untuk deteksi awal lesi KNF dan menilai adanya pertumbuhan atau penyebaran tumor pada permukaan mukosa nasofaring. Tetapi pemeriksaan ini tidak dapat menentukan pertumbuhan yang mendalam dan penyebaran tumor di intrakranial.

e. Stadium Kanker Nasofaring

WHO menyatakan bahwa kanker nasofaring dibagi atas 3 tipe, yaitu:

- a. Karsinoma sel skuamosa berkeratin (*Keratinizing Squamous Cell Carcinoma*). Tipe ini menunjukkan diferensiasi skuamous dengan adanya jembatan intersel (*intercellular bridges*), sebagian sel mengalami keratinisasi (diskratosis), dan adanya stratifikasi dari sel, terutama pada sel yang terletak di permukaan atau suatu rongga kistik.
- b. Karsinoma sel skuamosa tidak berkeratin (*Nonkeratinizing Carcinoma*). Tipe ini terbagi menjadi 2, yaitu tipe berdiferensiasi (*differentiated subtype*) yang menunjukkan gambaran stratified dan membentuk pulau-pulau, batas antar sel yang jelas dan terkadang dijumpai intercellular bridge yang samar-samar; dan tipe tidak berdiferensiasi (*undifferentiated subtype*) berupa kelompokan sel-sel berukuran besar yang tidak berdiferensiasi, inti yang membesar, dan menunjukkan batas sel yang tidak jelas.
- c. *Karsinoma sel skuamosa basaloid (Basaloid squamous cell carcinoma)* terdiri dari komponen basaloid berukuran kecil dan komponen skuamous dapat in situ atau invasive. Batas antara komponen basaloid dan skuamous jelas.

Klasifikasi KNF berdasarkan klasifikasi TNM (AJCC, 7th ed, 2010), dapat ditentukan dengan menilai karakteristik massa tumor, kelenjar getah bening yang terlibat, dan metastasis ke organ lain.

**Tabel 1. Penilaian Karakteristik KNF**

Simbol	Karakteristik
T	Tumor Primer
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 atau rongga hidung tanpa perluasan ke parafaringeal
T2	Tumor dengan perluasan ke parafaringeal
T3	Tumor melibatkan struktur tulang dari basis kranii dan atau sinus paranasal
T4	Tumor dengan perluasan intrakranial dan atau keterlibatan saraf kranial, hipofaring, orbita, atau dengan perluasan ke fossa infratemporal / <i>masticator space</i>
N	KGB regional
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, 6 cm atau kurang dalam dimensi terbesar di atas fosa supraklavikula
N3	Metastasis di KGB, ukuran > 6 cm
N3a	Ukuran >6 cm
N3b	Perluasan ke fosa supraklavikula

---

M	Metastasis Jauh
MX	Metastasis jauh tidak dapat dinilai
M0	Tidak terdapat metastasis jauh
M1	Terdapat metastasis jauh

---

**Tabel 2. Pengelompokkan Stadium KNF**

Stadium	T	N	M
Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T1	N1	M0
	T2	N0-N1	M
Stadium III	T1-T2	N2	0
	T3	N0-N2	M
Stadium IVA	T4	N0-N2	0
Stadium IVB	T1-T4	N3	M0
Stadium IVC	T1-T4	N0-N3	M1

---

f. Pencegahan Kanker Nasofaring

1) Mengonsumsi buah dan sayur.

Mengonsumsi buah dan sayur memiliki efek perlindungan terhadap KNF oleh beberapa komponen seperti beta-karoten, serat, vitamin, alfa-tokoferol, retinoid, fitoestrogen dan folate. Komponen tersebut berperan dalam proses biologis yang dapat mengubah risiko kanker, termasuk menghambat pertumbuhan sel, sintesis dan metilasi DNA normal, dan perlindungan terhadap stres oksidatif dan kerusakan DNA (Jin *et al.*, 2014).

- 2) Menghindari konsumsi makanan yang berpengawet, seperti ikan asin/ikan/daging asap, dan makanan berkaleng (Azizah *et al.*, 2017).
- 3) Menghindari paparan polusi benda-benda tercemar, seperti debu, asap hasil kayu bakar, asap kendaraan dan dari bahan kimia lainnya (Ariwibowo, 2013).

g. Penatalaksanaan Kanker Nasofaring

Kemenkes (2017) menyatakan bahwa penatalaksanaan KNF, yaitu:

- 1) Terapi mencakup radiasi, kemoterapi, atau kombinasi keduanya, dan didukung dengan terapi simptomatik sesuai dengan gejala.

Kemoterapi dapat mencegah penyebaran sel kanker ke daerah lain. Disamping itu, kemoterapi juga berperan sebagai suatu senyawa yang dapat membuat sel kanker menjadi lebih sensitif terhadap radiasi atau disebut *radiosensitizer*. Hasil penelitian Deviana *et al.*, (2016) menunjukkan pemberian kemoterapi baik *neoadjuvan* maupun *adjuvan* memberikan respon terapi positif, seperti menurunnya insiden kekambuhan dan penyebaran kanker ke daerah lain serta meningkatnya kelangsungan hidup penderita KNF. Selain dengan kemoterapi, penatalaksanaan KNF juga dapat dilakukan dengan radioterapi. Radioterapi merupakan salahsatu terapi utama yang efektif

sebagai terapi tunggal pada KNF stadium II. Sedangkan kombinasi kemoradioterapi diberikan untuk KNF stadium II-IV.

## 2) Dukungan nutrisi

Ningrum & Rahmawati (2015) mengemukakan bahwa monitoring status gizi penderita KNF diperlukan baik terkait asupan protein, lemak, karbohidrat, dan sebagainya sebab penderita KNF mengalami penurunan kemampuan beradaptasi terhadap asupan makanan. Selain itu, penurunan berat badan juga sering terjadi pada penderita.

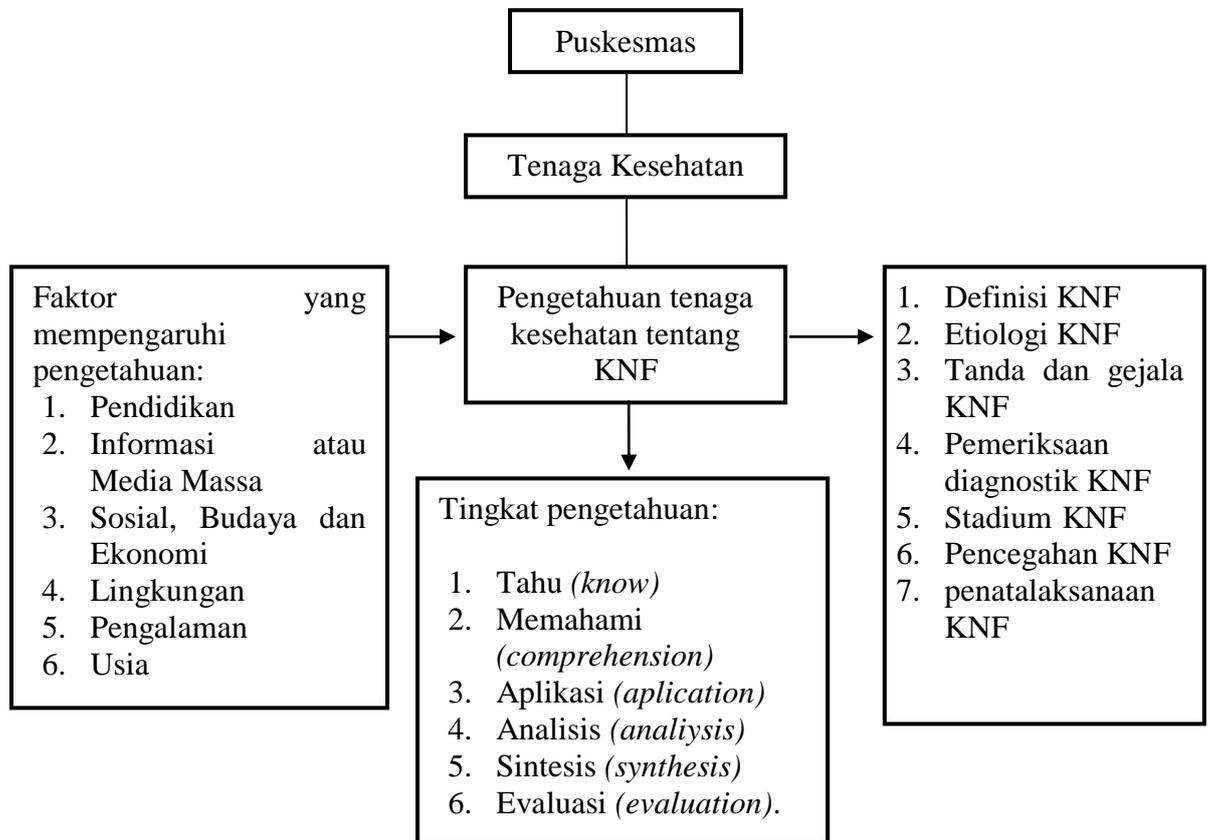
## 3) Rehabilitasi medik

Rehabilitasi medik dilakukan berdasarkan kondisi atau kebutuhan pasien. Tujuan dari rehabilitasi ini, antara lain pengontrolan nyeri, pengembalian kemampuan mobilisasi, pemeliharaan dan peningkatan kualitas hidup pasien, dan sebagainya.

## 4) Edukasi

Pengetahuan pasien berpengaruh terhadap perilaku berobat pasien. Peningkatan pengetahuan dengan pemberian edukasi akan membantu pasien dalam mempertimbangkan saran-saran medis, melaksanakan pengobatan yang dianjurkan, mematuhi jadwal konsultasi medis, serta menyelesaikan tindak lanjut medis sesuai yang dianjurkan (Rosita & Widyaningsih, 2017).

## B. Kerangka Teori



**Gambar 1. Kerangka Teori**

(Abdul N & Kadarullah, 2016 ; AJCC, 7th ed, 2010 ; Ariwibowo, 2013 ; Azizah *et al.*, 2017 ; Budiman *et al.*, 2017 ; Budiman & Riyanto 2013 ; Bahkali *et al.*, 2015 ; *Department of Health, Western Australia* 2008 ; Deviana *et al.*, 2016 ; Jin *et al.*, 2014 ; *American Cancer Society* 2016 ; Kemenkes, 2017 ; Jena, 2015 ; Kemenkes, 2015 ; Notoatmodjo, 2011 ; Permenkes, 2014 ; Primadina & Imanto, 2017 ; Rahman, *et al.*, 2015 ; Ruslim *et al.*, 2016 ; Sudiono & Hassan, 2013 ; Wijaya & Soeseno, 2017 ; WH