

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tonsilitis

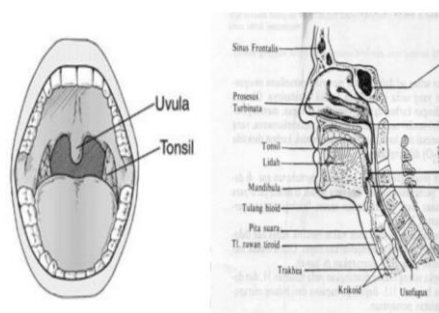
##### 2.1.1 Pengertian

Tonsilitis merupakan suatu peradangan umum dan pembengkakan dari jaringan *tonsil* dengan lekosit, sel-sel epitel mati dan bakteri pathogen dalam kripa (Soepardi, 2017). Tonsilitis merupakan inflamasi atau pembengkakan akut pada tonsil atau amandel (Muttaqin, 2015).

##### 2.1.2 Anatomi dan Fisiologi

Tonsil merupakan bagian dari jaringan limfoid yang melingkari faring dan secara kolektif dikenal sebagai cincin *waldeyer*. Cincin ini terdiri dari jaringan limfoid dari dasar lidah (tonsil lidah), dua tonsil tekak, adenoid, dan jaringan limfoid pada dinding posterior. Jaringan ini berperan sebagai pertahanan terhadap infeksi, tetapi dapat menjadi tempat infeksi akut atau kronis (Behrman, 2015).

**Gambar 2.1**  
**Tonsilitis**



Sumber : Behrman, 2015

Tonsil terdiri atas:

1. Tonsil faringialis atau adenoid, agak menonjol keluar dari atas faring dan terletak di belakang koana.
2. Tonsil palatina atau faucial, dilapisi oleh epitel berlapis gepeng tanpa lapisan tanduk.
3. Tonsil lingual atau tonsil pangkal lidah, epitel berlapis gepeng tanpa lapisan tanduk.

Tonsil berfungsi mencegah agar infeksi tidak menyebar ke seluruh tubuh dengan cara menahan kuman memasuki tubuh melalui mulut, hidung, dan kerongkongan, oleh karena itu tidak jarang tonsil mengalami peradangan. Peradangan pada tonsil disebut dengan tonsilitis, penyakit ini merupakan salah satu gangguan Telinga, Hidung dan Tenggorokan (THT). Sistem imunitas ada 2 macam yaitu imunitas seluler dan humoral. Imunitas seluler bekerja dengan membuat sel (limfoid T) yang dapat “memakan” kuman dan virus serta membunuhnya. Sedangkan imunitas humoral bekerja karena adanya sel (limfoid B) yang dapat menghasilkan zat immunoglobulin yang dapat membunuh kuman dan virus. Kuman yang dimakan oleh imunitas seluler tonsil dan adenoid terkadang tidak mati dan tetap bersarang disana serta menyebabkan infeksi amandel yang kronis dan berulang (Tonsilitis kronis). Infeksi yang berulang ini akan menyebabkan tonsil dan adenoid bekerja terus dengan memproduksi sel-sel imun yang banyak sehingga ukuran tonsil dan adenoid akan

membesar dengan cepat melebihi ukuran yang normal (Behrman, 2015).

### 2.1.3 ~~Macam-Macam~~ Tonsilitis

#### 1. Tonsilitis Akut

##### a. Tonsilitis Viral

Gejala tonsilitis viral lebih menyerupai *common cold* yang disertai rasa nyeri tenggorok. Virus *Epstein Barr* adalah penyebab paling sering. *Hemofilus influenza* merupakan penyebab tonsilitis akut supuratif. Jika terjadi infeksi virus *coxsackie*, maka pada pemeriksaan rongga mulut akan tampak luka-luka kecil pada palatum dan tonsil yang sangat nyeri dirasakan klien (Soepardi, 2017).

##### b. Tonsilitis Bacterial

Radang akut tonsil dapat disebabkan kuman grup A *Streptokokus*,  $\beta$  hemolitikus yang dikenal sebagai *strep throat*, *pneumokokus*, *Streptokokus viridan*, *Streptokokus piogenes*. Infiltrasi bakteri pada lapisan epitel jaringan tonsil akan menimbulkan reaksi radang berupa keluarnya leukosit polimorfonuklear sehingga terbentuk *detritus*. Bentuk tonsilitis akut dengan *detritus* yang jelas disebut tonsilitis folikularis. Bila bercak-bercak *detritus* ini menjadi satu, membentuk alur-alur maka akan terjadi tonsilitis lakunaris (Soepardi, 2017).

## 2. Tonsilitis Membranosa

### b. Tonsilitis Difteri

Tonsilitis difteri merupakan tonsilitis yang disebabkan kuman *Coryne bacterium diphtheriae*. Penularannya melalui udara, benda atau makanan yang terkontaminasi. Tonsilitis difteri sering ditemukan pada anak-anak berusia kurang dari 10 tahun frekuensi tertinggi pada usia 2 sampai 5 tahun (Soepardi, 2017).

### c. Tonsilitis Septik

Tonsilitis yang disebabkan karena *Streptokokus hemolitikus* yang terdapat dalam susu sapi (Soepardi, 2017).

### d. Angina Plaut Vincent (Stomatitis Ulsero Membranosa)

Tonsilitis yang disebabkan karena bakteri *spirochaeta* atau *triponema* yang didapatkan pada penderita dengan *hygiene* mulut yang kurang dan defisiensi vitamin C (Soepardi, 2017).

## 3. Penyakit Kelainan Darah

Tidak jarang tanda leukemia akut, *angina agranulositosis* dan infeksi mononukleosis timbul di faring atau tonsil yang tertutup membran semu. Gejala pertama sering berupa epistaksis, perdarahan di mukosa mulut, gusi dan di bawah kulit sehingga kulit tampak bercak kebiruan (Soepardi, 2017).

## 4. Tonsilitis Kronik

Tonsilitis kronik timbul karena rangsangan yang menahun dari rokok, beberapa jenis makanan, *hygiene* mulut yang buruk,

pengaruh cuaca, kelelahan fisik dan pengobatan tonsilitis akut yang tidak adekuat (Soepardi, 2017).

#### **2.1.4 Etiologi**

Penyebab tonsillitis adalah infeksi kuman *Streptococcus beta hemolyticus*, *Streptococcus viridans*, dan *Streptococcus pyogenes*, dapat juga disebabkan oleh infeksi virus (Soepardi, 2017).

#### **2.1.5 Tanda Dan Gejala**

Tanda dan gejala *tonsillitis* ini adalah nyeri tenggorokan, nyeri telan dan kesulitan menelan, demam, pembesaran tonsil mulut berbau dan kadang telinga terasa sakit (Soepardi, 2017). Tanda dan gejala tonsillitis seperti demam mendadak, nyeri tenggorokan, ngorok, dan kesulitan menelan (Smeltzer, 2016). Sedangkan menurut Masjoer (2015) adalah suhu tubuh naik sampai 40°C, rasa gatal atau kering di tenggorokan, lesu, nyeri sendi, odinofagia (nyeri menelan), anoreksia, dan otalgia (nyeri telinga). Bila laring terkena suara akan menjadi serak. Pada pemeriksaan tampak faring hiperemisis, tonsil membengkak, hiperemisis.

#### **2.1.6 Patofisiologi**

Bakteri atau virus memasuki tubuh melalui hidung atau mulut, amandel berperan sebagai filter atau penyaring yang menyelimuti organisme berbahaya, sel-sel darah putih ini akan menyebabkan

infeksi ringan pada amandel. Hal ini akan memicu tubuh untuk membentuk antibodi terhadap infeksi yang akan datang, akan tetapi kadang-kadang amandel sudah kelelahan menahan infeksi atau virus. Infeksi bakteri dari virus inilah yang menyebabkan tonsilitis.

Kuman menginfiltrasi lapisan epitel, bila epitel terkikis maka jaringan limfoid superficial mengadakan reaksi. Terdapat pembendungan radang dengan infiltrasi leukosit poli morfonuklear. Proses ini secara klinik tampak pada korpus tonsil yang berisi bercak kuning yang disebut detritus. Detritus merupakan kumpulan leukosit, bakteri dan epitel yang terlepas, suatu tonsillitis akut dengan detritus disebut tonsilitis folikularis, bila bercak detritus berdekatan menjadi satu maka terjadi tonsilitis lakunaris. Tonsilitis dimulai dengan gejala sakit tenggorokan ringan hingga menjadi parah. Pasien hanya mengeluh merasa sakit tenggorokannya sehingga nafsu makan berkurang. Radang pada tonsil dapat menyebabkan kesukaran menelan, panas, bengkak, dan kelenjar getah bening melemah di dalam daerah sub mandibuler, sakit pada sendi dan otot, kedinginan, seluruh tubuh sakit, sakit kepala dan biasanya sakit pada telinga. Sekresi yang berlebih membuat pasien mengeluh sukar menelan, belakang tenggorokan akan terasa mengental. Hal-hal yang tidak menyenangkan tersebut biasanya berakhir setelah 72 jam.

Bila bercak melebar, lebih besar lagi sehingga terbentuk membran semu (Pseudomembran), sedangkan pada tonsilitis kronik

terjadi karena proses radang berulang maka epitel mukosa dan jaringan limfoid terkikis. Sehingga pada proses penyembuhan, jaringan limfoid diganti jaringan parut. Jaringan ini akan mengerut sehingga ruang antara kelompok melebar (kriptus) yang akan diisi oleh detritus, proses ini meluas sehingga menembus kapsul dan akhirnya timbul perlengketan dengan jaringan sekitar fosa tonsilaris. Pada anak proses ini disertai dengan pembesaran kelenjar limfe submandibula (Smeltzer, 2016).

### **2.1.7 Penatalaksanaan**

1. Penatalaksanaan tonsilitis akut (Manjoer: 2015)
  - a. Antibiotik golongan penisilin atau sulfanamid selama 5 hari dan obat kumur atau obat isap dengan desinfektan, bila alergi dengan diberikan eritromisin atau klidomisin.
  - b. Antibiotik yang adekuat untuk mencegah infeksi sekunder, kortikosteroid untuk mengurangi edema pada laring dan obat simptomatik.
  - c. Pasien diisolasi karena menular, tirah baring, untuk menghindari komplikasi kantung selama 2 sampai 3 minggu atau sampai hasil usapan tenggorok 3 kali negatif.
  - d. Pemberian antipiretik
2. Penatalaksanaan tonsillitis kronik
  - a. Terapi lokal untuk hygiene mulut dengan obat kumur atau hisap.

- b. Terapi radikal dengan tonsilektomi bila terapi medikamentosa atau terapi konservatif tidak berhasil.

### 3. Penatalaksanaan tonsilektomi

#### a. Perawatan pra Operasi

- 1) Lakukan pemeriksaan telinga, hidung, dan tenggorok secara seksama dan dapatkan kultur yang diperlukan untuk menentukan ada tidak dan sumber infeksi.
- 2) Ambil spesimen darah untuk pemeriksaan praoperasi untuk menentukan adanya risiko perdarahan : waktu pembekuan, pulasan trombosit, masa protrombin, masa tromboplastin parsial.
- 3) Lakukan pengkajian praoperasi :

Perdarahan pada anak atau keluarga, kaji status hidrasi, siapkan anak secara khusus untuk menghadapi apa yang diharapkan pada masa pascaoperasi, gunakan teknik-teknik yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak (buku, boneka, gambar), bicaralah pada anak tentang hal hal baru yang akan dilihat di kamar operasi, dan jelaskan jika terdapat konsep-konsep yang salah, bantu orang tua menyiapkan anak mereka dengan membicarakan istilah yang umum terlebih dahulu mengenai pembedahan dan berkembang ke informasi yang lebih spesifik, yakinkan orang tua bahwa tingkat komplikasi rendah dan masa



pemulihan biasanya cepat, anjurkan orang tua untuk tetap bersama anak dan membantu memberikan perawatan.

b. Perawatan pasca operasi :

- 1) Kaji nyeri dengan sering dan berikan analgesik sesuai indikasi.
- 2) Kaji dengan sering adanya tanda-tanda perdarahan pasca operasi.
- 3) Siapkan alat pengisap dan alat-alat nasal untuk berjaga-jaga seandainya terjadi kedaruratan.
- 4) Pada saat anak masih berada dalam pengaruh anestesi, beri posisi telungkup atau semi telungkup pada anak dengan kepala dimiringkan ke samping untuk mencegah aspirasi
- 5) Biarkan anak memperoleh posisi yang nyaman sendiri setelah ia sadar (orang tua boleh menggendong anak). Pada awalnya anak dapat mengalami muntah darah lama. Jika diperlukan pengisapan, hindari trauma pada orofaring. Ingatkan anak untuk tidak batuk atau membersihkan tenggorok kecuali jika perlu.
- 6) Berikan asupan cairan yang adekuat; beri es batu 1 sampai 2 jam setelah sadar dari anestesi. Saat muntah susah berhenti, berikan air jernih dengan hati-hati.
- 7) Tawarkan jus jeruk dingin disaring karena cairan itulah yang paling baik ditoleransi pada saat ini, kemudian

berikan es loli dan air dingin selama 12 sampai 24 jam pertama.

- 8) Ada beberapa kontroversi yang berkaitan dengan pemberian susu dan es krim pada malam pembedahan : dapat menenangkan dan mengurangi pembengkakan, tetapi dapat meningkatkan produksi mukus yang menyebabkan anak lebih sering membersihkan tenggorokanya, meningkatkan risiko perdarahan.
- 9) Berikan kompres dingin/es pada leher, jika anak menjadi gelisah, lepas kompres dingin tersebut.
- 10) Bilas mulut pasien dengan air dingin atau larutan alkalin.
- 11) Jaga agar anak dan lingkungan sekitar bebas dari drainase bernoda darah untuk membantu menurunkan kecemasan.
- 12) Anjurkan orang tua agar tetap bersama anak ketika anak sadar (Nettina, 2016; Manjoer: 2015)

### **2.1.8 Komplikasi**

Komplikasi dari tonsilektomi diantaranya adalah sebagai berikut (Soepardi, 2017):

#### **1. Abses Peritonsil**

Terjadi diatas tonsil dalam jaringan pilar anterior dan palatum mole, abses ini terjadi beberapa hari setelah infeksi akut dan biasanya disebabkan oleh streptococcus group A.

## 2. Otitis Peritonsil

Infeksi dapat menyebar ke telinga tengah melalui tuba auditorius (*eustochi*) dan dapat mengakibatkan otitis media yang dapat mengarah pada rupture spontan gendang telinga.

## 3. Mastoiditis akut

Ruptur spontan gendang telinga lebih jauh menyebabkan infeksi ke dalam sel-sel mastoid

## 4. Laringitis

Merupakan proses peradangan dari membrane mukosa yang membentuk laring. Peradangan ini mungkin akut atau kronis yang disebabkan bisa karena virus, bakteri, lingkungan, maupun karena alergi.

## 5. Sinusitis

Merupakan suatu penyakit inflamasi atau peradangan pada satu atau lebih dari sinus paranasal. Sinus adalah merupakan suatu rongga atau ruangan berisi udara dari dinding yang terdiri dari membran mukosa

## 6. Rhinitis

Merupakan penyakit inflamasi membrane mukosa dari cavum nasal dan nasopharing. Samahalnyadengan sinusitis, rhinitis bisa berupa penyakit kronis dan akut yang kebanyakan oleh virus dan alergi (Soepardi, 2017).

### 2.1.9 Tonsilektomi

Tonsilektomi didefinisikan sebagai operasi pengangkatan seluruh tonsil palatina (Hermani, 2016). Menurut *Mosby's Dictionary of Medicine, Nursing and Health Profession* (2015) pula, tonsilektomi adalah eksisi surgikal tonsil palatina untuk mencegah tonsilitis rekuren.

Tonsilektomi merupakan prosedur operasi yang praktis dan aman, namun hal ini bukan berarti tonsilektomi merupakan operasi minor karena tetap memerlukan keterampilan dan ketelitian yang tinggi dari operator dalam pelaksanaannya. Di Amerika Serikat, karena kekhawatiran komplikasi, tonsilektomi digolongkan pada operasi mayor. Di Indonesia, tonsilektomi digolongkan pada operasi sedang karena durasi operasi pendek dan teknik tidak sulit (Wanri A, 2015).

Dampak yang dihadapi pasca operasi tonsilektomi diantaranya nyeri, demam dan perdarahan. Masalah yang paling sering dikeluarkan oleh pasien pasca operasi tonsilektomi adalah nyeri (Potter dan Perry, 2015).

## 2.2 Nyeri

### 2.2.1 Definisi

Nyeri atau *Pain* berasal dari bahasa Latin yaitu *Peone* dan dari bahasa Yunani yaitu *Poine* yang berarti penalti atau hukuman. Menurut *International Association for Study Pain* (IASP), nyeri didefinisikan sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan adanya atau potensi

rusaknya jaringan atau keadaan yang menggambarkan kerusakan jaringan tersebut. Berdasarkan definisi tersebut nyeri merupakan suatu gabungan dari komponen objektif (aspek fisiologi sensorik nyeri) dan komponen subjektif (aspek emosional dan psikologi) (Tamsuri, 2015).

Nyeri adalah suatu mekanisme pertahanan bagi tubuh yang timbul bila mana jaringan sedang dirusak yang menyebabkan individu tersebut bereaksi dengan cara memindahkan stimulus nyeri (Guyton & Hall, 2016). Menurut Andarmoyo (2015) nyeri adalah ketidaknyamanan yang dapat disebabkan oleh efek dari penyakit-penyakit tertentu atau akibat cedera. Sedangkan menurut Kozier & Erb dalam Nurrahman (2015) mengatakan bahwa nyeri adalah sensasi yang tidak menyenangkan dan sangat individual yang tidak dapat dibagi dengan orang lain.

### **2.2.2 Etiologi**

Nyeri pasca tonsilektomi muncul karena kerusakan mukosa dan serabut saraf trigeminal dan glossofaringeus atau vagus, inflamasi dan spame otot faringeus yang menyebabkan iskemia. Siklus nyeri berlanjut sampai otot telah diselubungi kembali oleh mukosa. Trauma yang bisa terjadi selama tonsilektomi menyebabkan pelepasan beragam mediator seperti histamin, prostaglandin, bradikinin dan sitokin proinflamasi. Nyeri pasca tonsilektomi dapat terjadi karena mediator yang dikeluarkan selama operasi merangsang ujung saraf nyeri. Selain itu semakin berat perenggangan mukosa yang

terjadi pasca operasi menyebabkan rasa nyeri yang timbul semakin berat (Nazar, dkk 2016).

Spasme otot juga dapat menyebabkan nyeri pasca tonsilektomi, hal ini karena otot yang sedang berkontraksi menekan pembuluh darah intramuskuler dan mengurangi atau menghentikan sama sekali aliran darah. Kontraksi otot menyebabkan iskemia otot relatif sehingga timbul nyeri iskemia yang khas. Nyeri yang timbul akan menyebabkan respon reflektoris spasme otot di daerah sekitar sumber nyeri. Spasme otot yang berkepanjangan akan mengganggu aliran darah setempat akibat jepitan terhadap pembuluh darah, sehingga terjadi iskemia dan hipoksia lokal (Nazar, dkk 2016).

### 2.2.3 Klasifikasi

Klasifikasi nyeri berdasarkan beberapa hal adalah sebagai berikut (Potter & Perry, 2015):

#### 1. Nyeri berdasarkan tempatnya

##### a. *Pheriperal pain*

Merupakan nyeri yang terasa pada permukaan tubuh. Nyeri ini termasuk nyeri pada kulit dan permukaan kulit. Stimulus yang efektif untuk menimbulkan nyeri di kulit dapat berupa rangsangan mekanis, suhu, kimiawi, atau listrik. Apabila hanya kulit yang terlibat, nyeri sering dirasakan sebagai menyengat, tajam, meringis, atau seperti terbakar.

*b. Deep pain*

Merupakan nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam (nyeri somatik) atau pada organ tubuh *visceral*. Nyeri somatis mengacu pada nyeri yang berasal dari otot, tendon, *ligament*, tulang, sendi dan arteri. Struktur-struktur ini memiliki lebih sedikit reseptor nyeri sehingga lokalisasi sering tidak jelas.

*c. Referred pain*

Merupakan nyeri dalam yang disebabkan karena penyakit organ/ struktur dalam tubuh yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda bukan dari daerah asalnya misalnya, nyeri pada lengan kiri atau rahang berkaitan dengan iskemia jantung atau serangan jantung.

*d. Central pain*

Merupakan nyeri yang didahului atau disebabkan oleh lesi atau disfungsi primer pada sistem saraf pusat seperti *spinal cord*, batang otak, *thalamus*, dan lain-lain.

2. Nyeri berdasarkan sifatnya

*a. Incidental pain*

Merupakan nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang. Nyeri ini biasanya sering terjadi pada pasien yang mengalami kanker tulang.

b. *Steady pain*

Merupakan nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam jangka waktu yang lama. Pada distensi renal kapsul dan iskemik ginjal akut merupakan salah satu jenis.

c. *Proximal pain*

Merupakan nyeri yang dirasakan bertingkat tinggi dan kuat sekali. Nyeri tersebut biasanya menetap selama kurang lebih 10-15 menit, lalu menghilang kemudian timbul lagi.

3. Nyeri berdasarkan ringan beratnya

a. Nyeri ringan

Merupakan nyeri yang timbul dengan tingkat ringan. Nyeri ringan biasanya pasien secara obyektif dapat berkomunikasi dengan baik.

b. Nyeri sedang

Merupakan nyeri yang timbul dengan tingkat yang sedang. Nyeri sedang secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri dan mendiskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

c. Nyeri berat

Merupakan nyeri yang timbul dengan tingkat berat. Nyeri berat secara obyektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendiskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang.



#### 4. Nyeri berdasarkan waktu serangan

##### a. Nyeri akut

Merupakan nyeri yang mereda setelah dilakukan intervensi dan penyembuhan. Awitan nyeri akut biasanya mendadak dan berkaitan dengan masalah spesifik yang memicu individu untuk segera bertindak menghilangkan nyeri. Nyeri berlangsung singkat (kurang dari 6 bulan) dan menghilang apabila faktor internal dan eksternal yang merangsang reseptor nyeri dihilangkan. Durasi nyeri akut berkaitan dengan faktor penyebabnya dan umumnya dapat diperkirakan (Asmadi, 2015).

##### b. Nyeri kronis

Merupakan nyeri yang berlangsung terus menerus selama 6 bulan atau lebih. Nyeri ini berlangsung diluar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik. Nyeri kronis ini berbeda dengan nyeri akut dan menunjukkan masalah baru, nyeri ini sering mempengaruhi semua aspek kehidupan penderitanya dan menimbulkan *distress*, (Potter & Perry, 2015).

#### 2.2.4 Pengukuran Nyeri

Pengukuran nyeri diantaranya sebagai berikut (Tamsuri, 2015):

a. Derajat Nyeri

Pengukuran derajat nyeri sebaiknya dilakukan dengan tepat karena sangat dipengaruhi faktor subyektif seperti faktor fisiologis, psikologis, lingkungan, sehingga anamnesis berdasarkan pelaporan mandiri pada pasien yang bersifat sensitif dan konsisten sangat penting. Keadaan dimana tidak mungkin mendapatkan penilaian mandiri pasien seperti pada keadaan gangguan kesadaran, gangguan kognitif, pasien pediatrik, kegagalan komunikasi, tidak adanya kerjasama atau ansietas berat dibutuhkan pengukuran yang lain. Nyeri ditetapkan sebagai tanda vital kelima yang bertujuan untuk meningkatkan kepedulian akan rasa nyeri dan diharapkan dapat memperbaiki tatalaksana nyeri akut (Mardana & Aryasa, 2017).

Berbagai cara dipakai untuk mengukur derajat nyeri, cara yang sederhana dengan menentukan derajat nyeri secara kualitatif sebagai berikut:

- 1) Nyeri ringan adalah nyeri yang hilang timbul, terutama sewaktu melakukan aktivitas sehari-hari dan hilang pada waktu tidur.
- 2) Nyeri sedang adalah nyeri terus menerus, aktivitas terganggu, yang hanya hilang apabila penderita tidur.

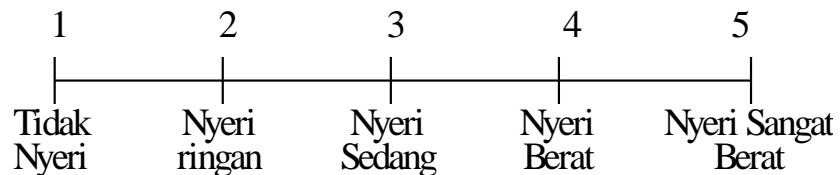
- 3) Nyeri berat adalah nyeri yang berlangsung terus menerus sepanjang hari, penderita tidak dapat tidur atau sering terjaga oleh gangguan nyeri sewaktu tidur (Mardana & Aryasa, 2017)

b. Pengukuran Skala Nyeri

Tingkat nyeri adalah laporan mandiri tentang nyeri. Perawat bisa mendapatkan laporan mandiri ini dengan meminta klien untuk mengukur nyeri pada skala yang harus mereka bayangkan atau menunjukkan skala yang ada pada klien. Individu yang mengalami nyeri mungkin mendapatkan kesulitan untuk berkonsentrasi pada tugas mental dan merasa kesulitan untuk berespons terhadap skala yang harus mereka bayangkan. Di beberapa rumah sakit sangat menguntungkan jika disediakan salinan skala tingkat nyeri di tempat yang dapat dilihat dengan jelas oleh tiap klien, biasanya ditempelkan di dinding sebelah tempat tidur (Black & Hawks, 2016). Tingkat nyeri merupakan suatu gambaran untuk mendeskripsikan seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh klien, pengukuran nyeri sangat subyektif dan bersifat individual sehingga tingkat nyeri yang dirasakan akan berbeda dengan individu lainnya (Tamsuri, 2015).

Instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar observasi untuk mengukur tingkat nyeri dengan menggunakan skala nyeri 1-5 karena dalam pengukuran tersebut pasien lebih mudah dalam mempersepsikan nyeri yang dirasakan. Instrumen skala nyeri tersebut adalah sebagai berikut:

Bagan 2.1  
Tingkat Nyeri



Sumber: Potter & Perry, 2015

Indikator dari tingkat nyeri diatas yaitu sebagai berikut:

1. Tidak nyeri: Tidak ada rasa sakit sama sekali
2. Nyeri ringan : Sedikit sakit (nyeri dapat ditahan)
3. Nyeri Sedang : Lebih sakit tetapi tidak mengganggu aktivitas
4. Nyeri Berat : Sangat sakit dan mengganggu aktivitas
5. Nyeri Sangat Berat: Sangat sakit tak tertahankan dan sangat mengganggu aktivitas (Potter & Perry, 2015).

### 2.2.5 Mekanisme Nyeri

Ada beberapa teori yang menjelaskan mekanisme nyeri. Teori tersebut diantaranya : (Asmadi, 2015)

- a. Teori Spesifik Otak menerima informasi mengenai objek eksternal dan struktur tubuh melalui saraf sensoris. Saraf sensoris untuk setiap indra perasa bersifat spesifik, artinya saraf sensoris dingin hanya dapat dirangsang oleh sensasi dingin. Menurut teori ini, timbulnya sensasi nyeri berhubungan dengan pengaktifan ujung-ujung serabut saraf bebas oleh

perubahan mekanik, ransangan kimia atau temperature yang berlebihan, persepsi nyeri yang dibawa serabut saraf nyeri diproyeksikan oleh spinotalamik ke spesifik pusat nyeri di thalamus.

b. Teori Tingkat

Nyeri adalah hasil ransangan yang berlebihan pada reseptor. Setiap ransangan sensori punya potensi untuk menimbulkan nyeri jika tingkatnya cukup kuat.

c. Teori *gate control*

Teori ini menjelaskan mekanisme transisi nyeri. Kegiatannya tergantung pada aktifitas saraf afferen berdiameter besar atau kecil yang dapat memengaruhi sel saraf di substansia gelatinosa. Aktivitas serat yang berdiameter besar menghambat transmisi yang artinya pintu di tutup sedangkan serat saraf yang berdiameter kecil mempermudah transmisi yang artinya pintu dibuka.

## 2.2.6 Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri diantaranya adalah (Potter & Perry, 2015):

1. Usia

Persepsi nyeri dipengaruhi oleh usia, yaitu semakin bertambah usia maka semakin mentoleransi rasa nyeri yang timbul, kemampuan untuk memahami dan mengontrol nyeri kerap kali berkembang dengan bertambahnya usia

## 2. Jenis kelamin

Jenis kelamin merupakan faktor penting dalam merespons adanya nyeri. Umumnya tidak ada perbedaan yang signifikan antara laki-laki dalam merespon nyeri tetapi pada anak perempuan lebih cenderung menangis bila mengalami nyeri dibandingkan anak laki laki.

## 3. Lingkungan

Lingkungan akan mempengaruhi persepsi nyeri, lingkungan yang ribut dan terang dapat meningkatkan tingkat nyeri.

## 4. Keadaan umum

Kondisi fisik yang menurun, misalnya kelelahan dan kurangnya asupan nutrisi dapat meningkatkan tingkat nyeri yang dirasakan klien. Begitu juga rasa haus, dehidrasi dan lapar akan meningkatkan persepsi nyeri

## 5. Endorfin

Tingkatan endorphen berbeda-beda antara satu orang dan yang lainnya. Hal inilah yang sering menyebabkan rasa nyeri yang dirasakan oleh seseorang berbeda dengan yang lainnya.

## 6. Situasional

Pengalaman nyeri klien pada situasi formal akan terasa lebih besar dari pada saat sendirian. Persepsi nyeri juga dipengaruhi oleh trauma jaringan.

## 7. Status emosi

Status emosional sangat memegang peranan penting dalam persepsi rasa nyeri karena akan meningkatkan persepsi dan membuat

impuls rasa nyeri lebih cepat disampaikan. Adapun status emosi yang sangat mempengaruhi persepsi rasa nyeri pada individual antara lain: kecemasan, ketakutan dan kekhawatiran.

#### 8. Pengalaman yang lalu

Adanya pengalaman nyeri sebelumnya akan mempengaruhi respons nyeri pada klien (Potter & Perry, 2015).

### 2.2.7 Penatalaksanaan Nyeri

Adapun Penatalaksanaan nyeri ada dua yaitu : (Potter & Perry, 2015)

#### a. Intervensi Farmakologis

##### 1) Analgesik

Obat golongan analgesik akan merubah persepsi dan interpretasi nyeri dengan jalan mendepresi sistem saraf pusat pada Thalamus dan Korteks Cerebri. Analgesik akan lebih efektif diberikan sebelum klien merasakan nyeri yang berat dibandingkan setelah mengeluh nyeri. Untuk alasan ini maka analgesik dianjurkan untuk diberikan secara teratur dengan interval, seperti setiap 4 jam setelah pembedahan.

Terdapat dua klasifikasi mayor dari analgesik, yaitu:

##### a) *Narcotic (strong analgesics)*

Termasuk didalamnya adalah derivat opiate seperti morphine dan codein. Narkotik menghilangkan nyeri dengan merubah aspek emosional dari pengalaman nyeri

Perubahan mood dan perilaku dan perasaan sehat membuat seseorang merasa nyaman meskipun nyerinya masih timbul.

b) Nonnarcotics (*Mild analgesics*)

Mencakup derivat dari Asam Salisilat (aspirin); Paraaminophenols (phenacetin); Pyrazolon (Phenylbutazone)

c) Analgesik kombinasi

seperti kombinasi dari analgesik kuat (*strong analgesics*) dengan analgesik ringan (*mild analgesics*), contohnya Tylenol, merupakan kombinasi dari acetaminophen sebagai obat analgesik nonnarkotik dengan codein, 30mg.

2) Plasebo

Plasebo merupakan obat yang tidak mengandung komponen obat analgesik (seperti gula, larutan garam/normal saline, atau air) tetapi hal ini dapat menurunkan nyeri. Hal itu karena faktor persepsi kepercayaan klien.

b. Intervensi Non Farmakologis

1) Distraksi

Distraksi yang mencakup memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain pada nyeri. Distraksi di duga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak. Distraksi dapat berkisar dari hanya pencegahan monoton sampai menggunakan aktivitas fisik dan mental yang sangat kompleks.



## 2) Stimulasi dan masase kutaneus

Beberapa strategi penghilang nyeri nonfarmakologis, termasuk menggosok kulit dan menggunakan panas dan dingin, adalah berdasarkan mekanisme ini. Masase adalah stimulasi kutaneus tubuh secara umum, sering dipusatkan pada punggung dan bahu. Masase tidak secara spesifik menstimulasi reseptor tidak nyeri pada bagian reseptor yang sama seperti reseptor nyeri tetapi dapat mempunyai dampak melalui sistem kontrol desenden.

## 3) Terapi es dan panas

Terapi es (kompres dingin) dan panas dapat menjadi strategi pereda nyeri yang efektif pada beberapa keadaan. Terapi es dan panas bekerja dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri (non-nosiseptor) dalam bidang reseptor yang sama. Terapi es dapat menurunkan prostaglandin, yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri. Penggunaan panas mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat turut menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan.

## 4) Stimulasi saraf elektrik transkutan (TENS)

TENS menggunakan unit yang dijalankan oleh baterai dengan elektroda yang dipasang pada kulit untuk menghasilkan sensasi kesemutan, menggetar atau mendengung pada area nyeri. TENS

diduga menurunkan nyeri dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri (non menstransmisikan nyeri). Penjelasan lain untuk keefektifan TENS adalah efek plasebo (pasien mengharapkannya agar efektif) dan pembentukan endorfin, yang juga memblokir transmisi nyeri.

#### 5) Hipnosis

Hipnosis efektif dalam meredakan nyeri atau menurunkan jumlah analgesik yang dibutuhkan pada nyeri akut dan kronis. Teknik ini mungkin membantu dalam memberikan peredaan nyeri terutama dalam situasi sulit. Mekanisme bagaimana kerjanya hipnosis tidak jelas tetapi tampak diperantarai oleh sistem endorfin (Potter & Perry, 2015).

## 2.3 Kompres Dingin

### 2.3.1 Pengertian

Kompres dingin merupakan suatu prosedur menempatkan suatu benda dingin pada tubuh bagian luar (Tamsuri, 2015).

### 2.3.2 Tujuan

Terapi dingin bertujuan untuk mengurangi peradangan dengan cara mengerutkan atau mengecilkan pembuluh darah, mengurangi rasa sakit, mengurangi kejang otot, mengurangi kerusakan jaringan, mengurangi pembengkakan, dan mengurangi pembentukan edema (Pembekuan darah dibawah kulit) (Potter & Perry, 2015).

### **2.3.3 Penggunaan Terapi Dingin**

Ada beberapa penggunaan terapi dingin, antara lain :

1. Digunakan untuk cedera tiba-tiba atau yang baru terjadi/ akut. Jika cedera baru terjadi (dalam waktu 48 jam terakhir) yang lalu timbul pembengkakan, maka dengan kompres dingin bisa membantu meminimalkan pembengkakan di sekitar cedera karena suhu dingin mengurangi aliran darah di daerah cedera sehingga memperlambat metabolisme sel dan yang paling penting adalah dapat mengurangi rasa sakit.
2. Untuk keseleo pergelangan kaki, cedera berlebihan pada atlet atau luka memar.
3. Membantu mengobati luka bakar, ataupun bekas operasi (Susanti, 2015).

### **2.3.4 Prosedur Kerja Kompres Dingin pada Tonsilektomi**

Prosedur pemberian kompres dingin untuk menangani nyeri pada pasien tonsilektomi adalah sebagai berikut:

1. Persiapan
  - a. Air dingin suhu 5-10°C
  - b. Botol plastik dilapisi kain tipis
  - c. Stopwatch

## 2. Pelaksanaan

- a. Masukkan air dingin ke dalam botol yang dijadikan alat kompres
- b. Simpan kompres pada lokasi leher bagian luar yang dirasakan nyeri
- c. Pelaksanaan kompres dingin dilakukan selama kurang lebih 10 menit.

## 3. Hal penting yang perlu diperhatikan

- a. Apabila klien kedinginan maka kompres dingin segera dihentikan
- b. Apabila terjadi iritasi, seperti tanda kemerahan atau kebiruan maka kompres dingin segera dihentikan (Potter & Perry, 2013)

### 2.3.5 Pengaruh Kompres Dingin untuk Nyeri Tonsilektomi

Metode sederhana yang dapat di gunakan untuk mengurangi nyeri yang secara alamiah yaitu dengan memberikan kompres dingin pada area nyeri, ini merupakan alternatif pilihan yang alamiah dan sederhana yang dengan cepat mengurangi rasa nyeri selain dengan memakai obat-obatan. Terapi dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeryang mencapai otak lebih sedikit (Price, Sylvia & Anderson dalam Rahmawati, 2015).

Dampak fisiologisnya adalah vasokonstriksi pada pembuluh darah, mengurangi rasa nyeri, dan menurunkan aktivitas ujung saraf pada

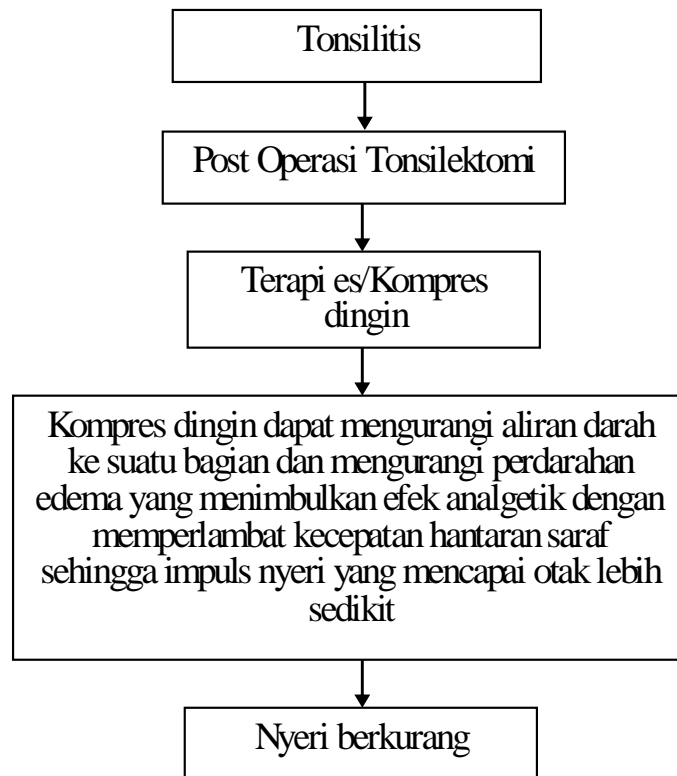
otot (Tamsuri, 2015). Sensasi dingin diberikan pada sekitar area luar operasi tonsilektomi yang terasa nyeri, pada sisi tubuh yang berlawanan yang berhubungan dengan lokasi nyeri. Setiap klien akan memiliki respons yang berbeda-beda terhadap area yang diberikan terapi. Terapi yang diberikan dekat dengan area yang terasa nyeri cenderung bekerja lebih baik (Potter & Perry, 2015).

Menurut pendapat Novita dalam Tamsuri (2015), pada umumnya dingin lebih mudah menembus jaringan dibandingkan dengan panas. Ketika otot sudah mengalami penurunan suhu akibat aplikasi dingin, efek dingin dapat bertahan lebih lama dibanding dengan panas karena adanya lemak subkutan yang bertindak sebagai insulator, di sisi lain lemak subkutan merupakan barrier utama energi dingin untuk menembus otot. Dalam bidang keperawatan kompres dingin banyak digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Dingin memberikan efek fisiologis yakni menurunkan respon inflamasi, menurunkan aliran darah dan mengurangi edema, mengurangi rasa nyeri lokal (Tamsuri, 2015).

## 2.4 Kerangka Konseptual

**Bagan 2.1**

**Kerangka Konseptual**



Sumber : Soepardi, 2017; Potter & Perry, 2015; Tamsuri, 2015