

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar**

##### **1. Konsep Kebutuhan Dasar manusia**

Menurut Abraham Maslow, kebutuhan manusia dapat dikelompokkan menjadi lima tingkat utama, mulai dari kebutuhan fisiologis hingga aktualisasi diri, dimana pemenuhannya bersifat berjenjang berdasarkan prioritas kelangsungan hidup (Milla, 2022).

- a. Kebutuhan fisiologis, adalah kebutuhan paling dasar dan memiliki prioritas tinggi dalam kebutuhan Maslow. Kebutuhan fisiologis terdiri dari pemenuhan oksigen dan pertukaran gas, makan, minum, istirahat dan tidur, aktivitas, keseimbangan suhu tubuh, dan kebutuhan seksual.
- b. Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman, kebutuhan ini dibagi menjadi 2 yaitu perlindungan fisik dan perlindungan psikologis. Perlindungan fisik meliputi perlindungan yang mengancam tubuh. Seperti penyakit dan bahaya dari lingkungan sekitarnya, sedangkan perlindungan psikologis, yaitu perlindungan atas ancaman dari pengalaman baru dan asing, misalnya, kekhawatiran yang dialami seorang seketika pertama kali masuk sekolah, karena terancam untuk berinteraksi dengan orang baru.
- c. Kebutuhan sosial (Cinta dan kasih sayang), Kebutuhan ini memberi dan menerima kasih sayang, kehangatan, persahabatan dan terdapat tempat dalam keluarga, kelompok sosial, dan sebagainya.
- d. Kebutuhan Harga Diri, perasaan dihargai oleh orang lain, Kebutuhan ini berkaitan dengan keinginan untuk mendapatkan kekuatan, meraih prestasi, rasa percaya diri dan kemerdekaan diri.
- e. Kebutuhan Aktualisasi Diri. Merupakan kebutuhan tinggi dalam hierarki Maslow, berupa kebutuhan untuk berkontribusi pada orang lain/lingkungan dan mencapai potensi diri dengan sepenuhnya.

Menurut Abraham Maslow, kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan dasar yang paling mendesak dalam hierarki kebutuhan manusia. Setelah kebutuhan fisiologis terpenuhi, kebutuhan akan rasa aman dan nyaman menjadi prioritas berikutnya. Kebutuhan ini mencakup perlindungan dari ancaman fisik dan psikologis, serta bebas dari rasa nyeri dan ketidaknyamanan. Pada pasien Post Op Tumor Colli, kebutuhan akan kenyamanan sangat penting karena nyeri Post Op dapat mengganggu proses penyembuhan dan kualitas hidup pasien.

## **2. Kebutuhan Nyeri dan Kenyamanan**

### **a. Konsep Nyeri**

Nyeri merupakan kondisi yang ditandai dengan sensasi tidak nyaman yang hanya bisa dijelaskan dengan tepat oleh individu yang merasakannya, karena setiap orang memiliki pengalaman rasa sakit dan ketidaknyamanan yang berbeda. Nyeri adalah pengalaman yang melibatkan indera dan emosi yang tidak menyenangkan, yang muncul sebagai akibat dari kerusakan jaringan, atau kerusakan jaringan yang sudah ada atau yang mungkin akan terjadi (Iklima, 2020).

Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)*, rasa sakit merupakan fenomena yang kompleks, tidak hanya mencakup respons fisik atau mental, tetapi juga emosi dari individu. Penderitaan seseorang bisa menjadi alasan utama untuk mencari perawatan medis, dan juga bisa menjadi faktor yang mendorong individu untuk mencari bantuan medis. Kenyamanan individu sangat penting, dan harus diupayakan agar menyenangkan. Rasa sakit merupakan kebutuhan bagi mereka yang mengalaminya. Nyeri adalah kondisi tidak nyaman yang diakibatkan oleh kerusakan jaringan yang terjadi pada area tertentu (Iklima, 2020).

### **b. Fisiologi Nyeri**

Munculnya rasa sakit sangat berkaitan dengan keberadaan reseptor dan rangsangan yang ada. Reseptor untuk rasa sakit dikenal sebagai *nociceptor*, yang merupakan ujung saraf bebas dengan sedikit atau tanpa *myelin*,

tersebar di kulit dan mukosa, terutama di organ dalam, sendi, dinding arteri, hati, dan kantung empedu. Rasa sakit dapat muncul ketika reseptor nyeri tersebut mengaktifkan serabut saraf *perifer aferen*, yaitu serabut *A-delta* dan serabut C. Serabut A memiliki lapisan *myelin*, sehingga dapat menghantarkan rasa sakit dengan cepat, memberikan sensasi yang tajam, mampu menentukan lokasi sumber nyeri dengan jelas, serta mendeteksi tingkat nyeri.

Sementara itu, serabut C tidak memiliki *myelin*, berukuran sangat kecil, sehingga kurang efektif dalam mengirimkan impuls yang terlokalisasi dan terus-menerus dari *viscera*. Ketika rangsangan dari serabut C dan *A-delta* yang berasal dari perifer diterima, mediator biokimia akan dilepaskan untuk mendukung respon terhadap rasa sakit, seperti kalium dan prostaglandin yang akan aktif jika ada kerusakan jaringan. Proses transmisi sinyal rasa sakit akan berlanjut sepanjang serabut saraf aferen dan berakhir di kornu dorsalis medula spinalis. Di *kornu dorsalis*, neurotransmitter seperti substansi P dirilis, yang kemudian menyebabkan terjadinya transmisi sinapsis dari saraf perifer menuju saraf traktus spinotalamik, selanjutnya informasi tersebut akan dengan cepat diteruskan ke pusat thalamus (Aydede, 2017).

### c. **Klasifikasi Nyeri**

Secara umum, nyeri dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu nyeri akut dan nyeri kronis

#### 1) Nyeri Akut

Nyeri akut biasanya muncul secara mendadak dan sering kali berhubungan dengan cedera tertentu. Nyeri ini merupakan reaksi biologis terhadap kerusakan jaringan dan berfungsi sebagai indikator adanya kerusakan, seperti nyeri setelah operasi. Ketika nyeri tidak disebabkan oleh kondisi sistemik, nyeri akut biasanya akan membaik setelah jaringan yang rusak diperbaiki. Umumnya, Nyeri Akut

berlangsung kurang dari enam bulan atau kurang dari sebulan (Warsyena & Wibisono, 2021).

## 2) Nyeri Kronis

Nyeri Kronis adalah nyeri yang berlangsung selama periode waktu yang panjang, baik secara terus-menerus maupun terputus-putus. Nyeri Akut terjadi di luar proses penyembuhan yang diharapkan dan sering kali tidak dapat dihubungkan dengan penyebab atau cedera tertentu, yang menjadikannya sebagai nyeri yang berlanjut atau kambuh selama beberapa bulan atau bahkan tahun. Beberapa peneliti menetapkan durasi enam bulan untuk mengkategorikan nyeri sebagai kronis (Warsyena & Wibisono, 2021).

### **d. Etiologi Nyeri**

#### 1) Nyeri Nonsiseptik

Merupakan nyeri yang terjadi karena adanya rangsangan/stimulus mekanis ke nosisptor. Nosisseptor adalah saraf aferen primer yang berfungsi untuk menerima dan menyalurkan nyeri. Ujung- ujung saraf bebas nosisseptor berfungsi sebagai saraf yang peka terhadap rangsangan mekanis, kimia, suhu, otot rangka, dan sendi.

#### 2) Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan nyeri yang terjadi karena adanya lesi atau disfungsi primer pada sistem saraf. Nyeri neuropatik biasanya berlangsung lama dan sulit untuk di terapi. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah nyeri pasca herpes dan nyeri neuropatik diabetika.

#### 3) Nyeri Inflamatorik

Nyeri Inflamatorik merupakan nyeri yang timbul akibat adanya proses inflamasi. Nyeri inflamatorik kadang dimasukkan dalam klasifikasi nyeri nosiseptif. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah osteoarthritis.

#### 4) Nyeri Campuran

Nyeri Campuran merupakan nyeri yang etiologinya tidak jelas antara nosiseptif maupun neuropatik atau nyeri memang timbul akibat rangsangan pada nosiseptor maupun neuropatik. Salah satu bentuk yang umum dijumpai adalah nyeri punggung bawah dan ischialgia akibat *Hernia Nukleus Pulposus* (Aini & Reskita, 2018)

### 3. Assesment Nyeri

Menurut (Astutik & Yanto, 2023) Sumber utama perlu atau tidak dilakukannya esesmen adalah dari hasil skrining. Pasien/ keluarga yang melaporkan adanya nyeri perlu mendapatkan esesmen yang sistematis. Esesmen yang sistematis akan menilai berbagai parameter berikut: lokasi nyeri, dampak nyeri pada aktivitas, intensitas nyeri saat istirahat/ aktivitas, obat yang dipakai, faktor- faktor yang memperberat/ memperingan, kualitas nyeri (terbakar atau kencang atau panas atau tersengat listrik), adanya penjaran/ tidak, intensitas nyeri, dan waktu munculnya nyeri.

Isi dari asesmen awal nyeri adalah mencakup hal-hal dibawah ini:

#### a. *Onset* (O)

Merupakan waktu kapan nyeri mulai dirasakan pasien

#### b. *Paliative/provocating* (P)

Merupakan informasi tentang penyebab nyeri dan apa yang menyebabkan nyeri semakin berat dirasakan pasien

#### c. *Quality* (Q)

Merupakan kualitas nyeri yang dirasakan pasien atau seperti apa (bagaimana) nyeri dirasakan oleh pasien, seperti seperti tertusuk, panas, terbakar, tertindih dan sebagainya.

#### d. *Region/Radiation* (R)

Merupakan lokasi dimana nyeri dirasakan oleh pasien dan jika terasa menyebar maka ke arah mana penyebaran rasa nyeri itu dirasakan.

e. *Severity (S)*

Merupakan intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien. Biasanya menggunakan skala dan derajat nyeri.

f. *Treatment (T)*

Merupakan informasi tentang proses pengobatan yang pernah dilakukan sebelumnya termasuk hasil pengobatan, efek samping, efektifitas obat dan juga obat-obat analgetik yang saat ini sedang digunakan.

g. *Understanding/Impact of you (U)*

Merupakan informasi tentang pemahaman pasien terhadap rasa nyeri yang dirasakan dan juga seberapa besar rasa nyeri tersebut mempengaruhi aktivitas dan kegiatan pasien.

h. *Value (V)*

Merupakan informasi tentang penilaian pasien terhadap nyeri yang dirasakan, bagaimana harapan pasien tentang nyerinya, hasil yang diharapkan dan juga tentang pentingnya pengurangan rasa nyeri sampai hilang bagi pasien dan keluarganya. Esesmen dilakukan dengan alat ukur yang terstandar dan telah, divalidasi sebelumnya, misalnya untuk mengukur intensitas nyeri dapat digunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*, *Numeric Rating Scale (NRS)*, *Verbal Scale*, *Faces Scale*, atau Skala Perilaku. Esesmen yang baik harus mengukur pula dampak nyeri dan kontribusi faktor psikososial. Esesmen yang baik akan mengukur pula harapan dan nilai-nilai yang ada pada pasien terkait nyeri yang dideritanya. Adanya faktor psikologik penyerta harus pula digali (misalnya : depresi, cemas, dan gangguan tidur). Kondisi fisik lain atau penyakit lain yang akan mempengaruhi keputusan terapi farmaka harus pula digali secara seksama. Pada sebagian besar kasus nyeri, esesmen yang baik akan menghasilkan tiga kesimpulan, yaitu (1) nyeri akut atau kronik, (2) nyeri nosiseptif atau nyeri neuropatik atau nyeri campuran, dan (3) nyeri intensitas ringan/ sedang/ berat.

#### 4. Nyeri Pasca Operasi

Nyeri Post Op harus dinilai dan diberi tatalaksana yang adekuat. Penatalaksanaan yang tidak adekuat akan dapat berujung pada peningkatan derajat nyeri, kecemasan, gangguan mobilisasi, gangguan tidur, dan distress emosional. Esesmen yang adekuat diperlukan untuk dasar pemberian tatalaksana yang adekuat. Tatalaksana yang adekuat akan menuntun pada pemulihan yang lebih cepat, komplikasi yang minimal, risiko nyeri persisten yang lebih kecil, dan peningkatan kepuasan pasien. Esesmen nyeri pasca operasi sama dengan nyeri pada umumnya, yaitu mencari informasi tentang lokasi, intensitas, kualitas nyeri, onset, durasi, variabilitas serangan nyeri, faktor-faktor yang memperingan/ memperberat rasa nyeri, dan dampak nyeri (mis: gangguan tidur, aktivitas, dan pekerjaan). Pada esesmen nyeri diperlukan pula diskusi dengan pasien tentang pilihan tindakan untuk mengurangi nyeri dan evaluasi terhadap hasil pengobatan dan efek samping.

Pengukuran intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh individu. Pengukuran pada intensitas nyeri juga sangat subjektif dan individual, serta kemungkinan nyeri yang sama dirasakan setiap orang juga berbeda-beda.

Skala Nyeri Menurut Hayward, Pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala menurut Hayward dilakukan dengan meminta penderita untuk memilih salah satu dari 0-10 yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang sangat ia rasakan.

**Tabel 2 1. Skala Nyeri  
(Haswita & Sulistyowati, 2017)**

Skala	Keterangan
0	Tidak Nyeri
1-3	Nyeri Ringan
4-6	Nyeri Sedang
7-9	Nyeri berat terkontrol
10	Nyeri berat tidak terkontrol

0. Tidak ada rasa sakit
1. Nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan), seperti digigit nyamuk
2. Nyeri ringan, seperti vubitan ringan pada kulit
3. Nyeri sangat terasa namun bisa ditoleransi, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter
4. Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sangatan lebah
5. Kuat, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir
6. Kuat, nyeri yang dalam dan menusuk begitu kuat sehingga mempengaruhi sebagian indra anda, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu
7. Sama seperti skala 6, kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra anda dan menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik
8. Nyeri yang kuat sehingga orang tidak bisa berfikir secara jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian saat sakitnya kambuh dan berlangsung lama
9. Nyeri begitu kuat sehingga anda tidak bisa mentoleransinya, sampai-sampai mengusahakan segala cara untuk menghilangkan rasa sakitnyam tanpa peduli apapun efek samping dan resikonya
10. Nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri, Kebanyakan orang tidak pernah mengalami skala rasa sakit ini, karena sudah terlanjur pingsan, seperti saat mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan kehilangan kesadaran sebagai akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah.



*Faces Pain Scale (FPS) / Wong Baker Faces Pain Scale* merupakan suatu proses pengukuran intensitas nyeri pasien dengan memperhatikan ekspresi wajah pasien saat mengeluh nyeri. Dengan menggunakan gambar wajah yang dipakai sebagai panduan untuk menilai nyeri maka bisa ditentukan skala nyeri pasien. Skala nyeri FPS digunakan pada pasien dewasa dan sadar, tetapi tidak menutup kemungkinan digunakan pada pasien anak lebih dari 3 tahun. Dari hasil pengukuran derajat dan intensitas nyeri dengan menggunakan FPS (*Wong Baker Pain Scale*) ini akan didapat kesimpulan data: 0: tidak ada nyeri, 2 nyeri ringan, 4-6 nyeri sedang, 8-10 nyeri hebat (Kasih & Hamdani, 2023)



**Gambar 2.1 Skala Wajah**  
(Haswita & Sulistyowati, 2017)

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian termasuk dalam proses keperawatan dan merupakan tahap awal dalam melakukan proses asuhan keperawatan dan merupakan tahap awal dalam melakukan proses asuhan keperawatan pengkajian meliputi:

#### **a. Pengkajian Awal**

##### **1) Riwayat Pasien**

Menurut (Butar et al., 2022) Informasi yang perlu dicatat mencakup nama, jenis kelamin, usia atau tanggal lahir, status perkawinan, agama, suku bangsa, tingkat pendidikan, bahasa yang digunakan, pekerjaan, serta alamat. Selain itu, diperlukan pula tanggal dan jam MRS, nomor register, dan diagnosa medis. Riwayat pasien juga penting untuk

diperhatikan, termasuk apakah ada riwayat keluarga dengan penyakit serupa dan apakah terdapat riwayat penyakit penyerta.

## **2) Keluhan Utama**

Keluhan utama adalah faktor paling signifikan yang mendorong pasien untuk melakukan pemeriksaan medis, baik oleh diri mereka sendiri maupun atas bantuan keluarga, ke dokter atau rumah sakit. Keluhan ini menjadi titik awal untuk menyelidiki informasi lebih lanjut mengenai kondisi kesehatan yang dialami pasien. Pengkajian keluhan utama bertujuan untuk memudahkan perawat dalam memberikan asuhan yang tepat dan menegakkan diagnosis yang diperlukan, apakah keluhan tersebut tergolong fisiologis atau patologis.

## **3) Riwayat Penyakit Sekarang**

Keluhan yang dialami pasien sejak munculnya gejala pertama hingga saat ini mencakup informasi mengenai kapan keluhan tersebut dirasakan, berapa lama durasinya, dan seberapa sering keluhan itu terjadi (Yaumil & Thaifur, 2024)

## **4) Riwayat Kesehatan Sebelumnya**

Rekam medis merupakan dokumen yang menyimpan informasi penting mengenai identitas pasien, anamnesis, hasil pemeriksaan fisik, data laboratorium, diagnosis, serta tindakan medis yang telah dilakukan. Dokumen ini dapat disimpan baik secara tertulis maupun elektronik. Jika disimpan dalam format elektronik, sistem manajemen basis data yang dioperasikan menggunakan komputer akan diperlukan. Penting untuk dicatat bahwa rekam medis tidak sekadar aktivitas pencatatan, tetapi harus dipandang sebagai sebuah sistem yang menyeluruh. Sistem ini meliputi proses pencatatan, penyampaian pelayanan, serta tindakan medis yang diterima oleh pasien. Selanjutnya, rekam medis juga mencakup pengelolaan penyimpanan berkas tersebut hingga proses pengeluaran berkas ketika dibutuhkan untuk kepentingan pasien itu sendiri (Septriana Rosady et al., 2023)

## 5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Menurut (Agustanti, et al 2022) Penting untuk mengkaji riwayat penyakit dalam keluarga, yaitu apakah terdapat anggota keluarga yang menderita penyakit serupa dengan pasien.

## 6) Pengkajian Nyeri

Menurut (Astutik & Yanto, 2023) Penilaian nyeri merupakan aspek penting dalam pengkajian keperawatan, karena nyeri bersifat subjektif dan hanya dapat dinyatakan secara akurat oleh individu yang mengalaminya. Salah satu metode sistematis yang umum digunakan untuk memahami pengalaman nyeri pasien secara menyeluruh adalah pendekatan **PQRST**, yang mencakup lima komponen utama: *Provokes/Palliates*, *Quality*, *Region*, *Severity*, dan *Time*. Dengan memahami kelima aspek ini, perawat dapat mengidentifikasi karakteristik nyeri secara lebih mendalam, sehingga intervensi yang diberikan menjadi lebih tepat sasaran.

### a) Provokes/Palliates (P) Pencetus dan Pereda nyeri

Pada tahap ini, pengkajian difokuskan pada faktor-faktor yang memicu atau memperburuk nyeri, serta tindakan atau kondisi yang dapat meredakan nyeri tersebut. Perawat perlu menanyakan kepada pasien mengenai apa yang menyebabkan timbulnya nyeri, misalnya apakah nyeri muncul saat bergerak, batuk, atau setelah melakukan aktivitas tertentu. Selain itu, penting juga untuk mengetahui apa yang dapat mengurangi intensitas nyeri, seperti penggunaan obat-obatan, perubahan posisi tubuh, atau kompres hangat. Pemahaman terhadap faktor pencetus dan pereda nyeri ini sangat penting untuk membantu dalam menentukan diagnosis keperawatan dan strategi manajemen nyeri yang efektif.

### b) Quality (Q) Kualitas Atau Karakteristik Nyeri

Kualitas nyeri mengacu pada bagaimana nyeri itu dirasakan oleh pasien. Karena nyeri bersifat subjektif, deskripsi pasien tentang

kualitas nyeri dapat sangat beragam. Nyeri bisa dirasakan sebagai tajam, tumpul, terbakar, berdenyut, menusuk, seperti ditekan benda berat, atau bahkan terasa panas yang menyebar. Pemahaman terhadap deskripsi nyeri ini memungkinkan perawat untuk membedakan antara jenis nyeri, seperti nyeri nosiseptif, neuropatik, atau nyeri campuran, yang masing-masing memiliki penatalaksanaan yang berbeda.

**c) Region ( R) Lokasi dan Persebaran Nyeri**

Komponen ini mencakup pengkajian terhadap lokasi utama nyeri dan apakah nyeri tersebut menjalar ke bagian tubuh lain. Perawat dapat meminta pasien untuk menunjukkan secara langsung titik-titik nyeri yang dirasakan, serta arah perambatan nyeri bila ada. Teknik seperti “menelusuri” dari area yang paling nyeri ke area sekitarnya dapat membantu dalam melokalisasi sumber nyeri secara lebih akurat. Informasi ini sangat berguna untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab nyeri berdasarkan distribusi anatomi atau dermatome.

**d) Severity (S) Tingkat Keparahan Nyeri**

Pengkajian intensitas nyeri dilakukan untuk mengetahui sejauh mana nyeri memengaruhi kenyamanan dan fungsi pasien. Umumnya, skala nyeri digunakan dalam bentuk numerik dari 0 hingga 10, di mana angka 0 berarti tidak ada nyeri dan 10 menunjukkan nyeri yang paling hebat yang pernah dirasakan. Selain itu, dapat juga digunakan skala deskriptif seperti nyeri ringan, sedang, dan berat. Penilaian ini bersifat dinamis dan harus dilakukan secara berulang untuk memantau efektivitas terapi yang diberikan.

**e) Time (T) Waktu Terjadinya Nyeri**

Elemen terakhir dalam pendekatan PQRST adalah aspek temporal dari nyeri, yaitu kapan nyeri mulai dirasakan, berapa lama durasinya, apakah nyeri bersifat konstan atau hilang timbul, dan

apakah ada pola tertentu dalam kemunculannya. Pertanyaan seperti “sejak kapan Bapak/Ibu mulai merasakan nyeri?”, “berapa lama biasanya nyeri ini berlangsung?”, dan “apakah nyeri terjadi pada waktu tertentu, seperti pagi atau malam hari?” dapat menggambarkan kronologi dan pola nyeri yang dirasakan. Pemahaman terhadap dimensi waktu nyeri sangat penting untuk membedakan antara nyeri akut dan kronis, serta mengevaluasi perkembangan kondisi pasien

#### **7) Riwayat Keperawatan Penyakit Yang Pernah Diderita**

Menurut (Supratti & Ashriady, 2018) Pengkajian ini berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan mobilitas, seperti ada atau tidaknya riwayat penyakit neurologis.

#### **8) Kemampuan Fungsi Motorik**

Melakukan evaluasi terhadap fungsi tangan kanan dan kiri, serta kaki kanan dan kiri, dengan tujuan untuk menilai apakah terdapat masalah seperti kelemahan, kekuatan, atau spastisitas (Nugrahani et al., 2023)(Nugrahani et al., 2023)

#### **9) Kemampuan Mobilitas**

Melakukan penilaian kemampuan bergerak, termasuk berpindah ke posisi miring, duduk, berdiri, dan bangun tanpa bantuan. Berikut ini adalah tabel kategori tingkat kemampuan aktivitas menurut. (Nugrahani et al., 2023)

#### **10) Perubahan Intoleransi Aktivitas**

Pengkajian terhadap intoleransi aktivitas berkaitan erat dengan perubahan yang terjadi pada sistem pernapasan. Hal ini mencakup aspek-aspek seperti suara napas, analisis gas darah, gerakan dinding toraks, kehadiran mukus, batuk produktif yang disertai demam, serta nyeri saat bernapas. Selain itu, pengkajian intoleransi aktivitas juga mempertimbangkan faktor-faktor dari sistem kardiovaskular, seperti tekanan darah, denyut nadi, gangguan sirkulasi perifer, keberadaan

trombus, dan perubahan tanda-tanda vital setelah melakukan aktivitas atau berpindah posisi.

#### **11) Perubahan Psikologi**

Pengkajian perubahan psikologis dilakukan sebagai respons terhadap gangguan mobilitas dan imobilitas, yang ditunjukkan oleh peningkatan emosi, perubahan perilaku, serta perubahan dalam mekanisme coping individu.

#### **12) Pengkajian Pola Kebiasaan**

Menurut (Dwi Purmanti et al., 2020) Pemeriksaan pola kebiasaan kehidupan sehari-hari merupakan bagian penting dalam penilaian keperawatan yang bertujuan untuk memahami kebiasaan, perilaku, dan rutinitas pasien yang berhubungan dengan kesehatan dan kesejahteraan mereka.

##### **a) Nutrisi**

Menilai kecukupan asupan makanan dan cairan harian pasien., Mengidentifikasi adanya gangguan makan, seperti kehilangan nafsu makan, mual, muntah, atau kesulitan menelan, Mengetahui jenis diet yang dikonsumsi (misalnya diet rendah garam, tinggi serat, vegetarian, dsb).

##### **b) Kebersihan dan aktivitas**

Untuk mengetahui apakah klien mampu mandi, menyikat gigi, mencuci rambut, dan merawat diri secara mandiri atau membutuhkan bantuan.

##### **c) Eliminasi**

Menilai fungsi sistem gastrointestinal dan genitourinaria klien . Serta mengidentifikasi adanya gangguan eliminasi, seperti konstipasi, diare, inkontinensia, retensi urin, atau nyeri saat BAK/BAB dan mengetahui kemandirian merawat diri.

### **13) Pemeriksaan Fisik**

Pemeriksaan fisik terkait aktivitas mencakup beberapa aspek, seperti evaluasi kemampuan mobilitas, rentang gerak, serta perubahan intoleransi terhadap aktivitas. Selain itu, perlu juga dilakukan kajian mengenai perubahan psikologis yang mungkin terjadi akibat immobilisasi dan penilaian terhadap fungsi motorik serta sensorik sesuai dengan tingkat kemampuan aktivitas, termasuk pengukuran kekuatan otot.

Sementara itu, pemeriksaan fisik yang berfokus pada istirahat melibatkan kajian terhadap kekuatan otot, kemampuan berbicara, dan risiko perfusi serebral yang tidak efektif. Berikut adalah langkah-langkah pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan:

#### **a) Pemeriksaan Fisik Umum**

- (1) Kesadaran Umum: Kondisi kesehatan pasien menunjukkan tingkat sakit sedang, namun kesadaran pasien tetap dalam keadaan composmentis.
- (2) Suara/Berbicara: Pasien kadang mengalami kesulitan berbicara dan suaranya sulit dipahami.
- (3) Tanda-Tanda Vital: Terdapat peningkatan tekanan darah dan denyut nadi yang bervariasi.

#### **b ) Pemeriksaan Kepala dan Leher**

- (1) Kepala: Bentuk kepala normosefalik (lingkar kepala di atas normal).
- (2) Muka: Umumnya tidak simetris, terlihat mencong ke satu sisi.
- (3) Leher: Tidak ditemukan kaku kuduk, jarang terjadi kekakuan.

#### **c ) Pemeriksaan Dada**

Pada pemeriksaan ini, kadang ditemukan suara nafas tambahan, serta pernapasan yang tidak teratur akibat penurunan refleks batuk dan menelan, dan adanya hambatan pada jalan napas. Merokok juga menjadi faktor risiko.

#### **d ) Pemeriksaan Abdomen**

Ditemukan penurunan peristaltik usus akibat tirah baring yang berkepanjangan, dan kadang terdapat kembung.

#### **e ) Pemeriksaan Ekstremitas**

Dalam pemeriksaan ekstremitas, sering kali ditemukan kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh.

#### **f ) Pemeriksaan Neurologi**

##### **(1) Pemeriksaan Nervus Kranialis:**

Umumnya terdapat gangguan pada nervus kranialis VII (facialis) yang berhubungan dengan otot penggerak lidah dan selaput lendir rongga mulut, serta nervus kranialis XII (hipoglossus) yang terkait dengan fungsi lidah dan pengecapan. Pasien sering mengalami penurunan penglihatan, diplopia (lihat ganda), gangguan rasa, serta kelumpuhan atau parese pada wajah.

##### **(2) Pemeriksaan Motorik:**

Kelumpuhan atau kelemahan pada salah satu sisi tubuh hampir selalu teramati, disertai rasa kesemutan, kebas, beragam kekuatan genggaman, serta kesulitan dalam melakukan gerakan mulut saat berbicara (apraksia).

##### **(3) Pemeriksaan Sensorik:**

Dapat terjadi hemihipestesia (penurunan rasa ketika disentuh pada salah satu sisi) dan kehilangan rangsangan sensorik kontralateral.

#### **14) Pemeriksaan Penunjang**

Melakukan pemeriksaan penunjang dalam pengkajian gangguan aktivitas seperti pemeriksaan radiologi, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan sendi, dan pemeriksaan kekuatan otot.

## **2. Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan



untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. (PPNI, 2018a)

Masalah keperawatan yang sering muncul pada klien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan rasa nyaman (nyeri) adalah:

- a. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi).
- b. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan Kurang kontrol tidur
- c. Resiko Infeksi berhubungan dengan Efek prosedur invasif

**Tabel 2.2 Diagnosis Keperawatan  
(SDKI 2017)**

No	Diagnosis	Penyebab/factor Resiko	Tanda dan Gejala		Kondisi Terkait
			Mayor	Minor	
1.	<b>Nyeri akut (D.0077)</b> Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agen pencedera fisiologis (mis, inflamasi, iskemia, neoplasma)</li> <li>2. Agen pencedera kimiawi (mis, terbakar, bahan kimia iritan)</li> <li>3. Agen pencedera fisik (mis, abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)</li> </ol>	<b>Subjektif:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh nyeri</li> </ol> <b>Objektif:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak meringi</li> <li>2. Bersikap protektif</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Frekuensi nadi meningkat</li> <li>5. Sulit tidur</li> </ol>	<b>Subjektif:</b> - <b>Objektif:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah meningkat</li> <li>2. Pola napas berubah</li> <li>3. Nafsu makan berubah</li> <li>4. Proses berpikir terganggu</li> <li>5. Menarik diri</li> <li>6. Berfokus pada diri sendiri</li> <li>7. Diaforesis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi pembedahan</li> <li>2. Cedera traumatis</li> <li>3. Infeksi</li> <li>4. Sindrom koroner akut</li> <li>5. Glaukoma</li> </ol>
	<b>Gangguan Pola Tidur (D.0055)</b> Definisi: Gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hambatan lingkungan (mis, kelembapan lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan/pemeriksaan/tindakan)</li> <li>2. Kurang kontrol tidur</li> <li>3. Kurang privasi</li> <li>4. Restraint fisik</li> <li>5. Ketidakhadiran teman tidur</li> </ol>	<b>Subjektif:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh sulit tidur</li> <li>2. Mengeluh sering terjaga</li> <li>3. Mengeluh tidak puas tidur</li> <li>4. Mengeluh pola tidur berubah</li> <li>5. Mengeluh istirahat tidak cukup</li> </ol>	<b>Subjektif:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyeri/kolik</li> <li>2. Hipertiroidisme</li> <li>3. Kecemasan</li> <li>4. Penyakit paru obstruktif kronis</li> <li>5. Kehamilan</li> <li>6. Periode pasca partum</li> <li>Kondisi pasca operasi</li> </ol>

No	Diagnosis	Penyebab/factor Resiko	Tanda dan Gejala		Kondisi Terkait
			Mayor	Minor	
			<b>Objektif:</b> -		
2.	<b>Gangguan Pola Tidur (D.0055)</b> Definisi: Gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal	6. Hambatan lingkungan (mis, kelembapan lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan/pemeriksaan/tindakan 7. Kurang kontrol tidur 8. Kurang privasi 9. Restraint fisik 10. Ketidakadaan teman tidur 11. Tidak familiar dengan peralatan	<b>Subjektif:</b> 6. Mengeluh sulit tidur 7. Mengeluh sering terjaga 8. Mengeluh tidak puas tidur 9. Mengeluh pola tidur berubah 10. Mengeluh istirahat tidak cukup <b>Objektif:</b> -	<b>Objektif:</b> -	7. Nyeri/kolik 8. Hipertiroidisme 9. Kecemasan 10. Penyakit paru obstruktif kronis 11. Kehamilan 12. Periode pasca partum 13. Kondisi pasca operasi
3.	<b>Resiko Infeksi (D.0142)</b> Definisi: Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik	1. Penyakit kronis (mis, diabetes militus) 2. Efek prosedur invasif 3. Malnutrisi 4. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 5. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer a) Gangguan peristaltik b) Kerusakan integritas kulit c) Perubahan sekresi Ph d) Penurunan kerja siliaris e) Ketuban pecah lama f) Ketuban pecah sebelum waktunya g) Merokok h) Statis cairan tubuh 6. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder	<b>Subjektif:</b> - <b>Objektif:</b> -	<b>Subjektif:</b> - <b>Objektif:</b> -	1. AIDS 2. Luka bakar 3. Penyakit paru obstruktif kronis 4. Diabetes militus 5. Tindakan invasif 6. Kondisi penggunaan terapi steroid 7. Penyalahgunaan obat 8. Ketuban Pecah Sebelum Waktunya (KPSW) 9. Kanker 10. Gagal ginjal 11. Imunosupresi 12. Lymphedem 13. Leukositopenia 14. Gangguan fungsi hati

No	Diagnosis	Penyebab/factor Resiko	Tanda dan Gejala		Kondisi Terkait
			Mayor	Minor	
		a) Penurunan Hemoglobin b) Imunosupresi c) Leukopenia d) Supresi respon inflamasi e) Vaksinasi tidak adekuat			

### 3. Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan merupakan tahapan selanjutnya dari diagnosis keperawatan yang sudah ditegakan. Menurut (PPNI, 2019) Rencana keperawatan yang akan dilakukan berdasarkan yang sudah ditegakan yaitu:

**Tabel 2 3. Rencana Keperawatan (SIKI 2018)**

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<b>Nyeri akut (D.0077)</b>	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x24jam, diharapkan tingkat nyeri menurun dan kontrol nyeri meningkat dengan kriteri hasil : 1. Tidak mengeluh nyeri 2. Tidak meringis 3. Tidak bersikap protektif 4. Tidak gelisah 5. Kesulitan tidur menurun Frekuensi nadi membaik	<b>Manajemen Nyeri (L08238)</b> Mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan. Tindakan: <b>Observasi</b> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri <b>Terapeutik</b> 1. Berikan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal: hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, aroma terapi, terapi pijat, kompres hangat/dingin) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misal: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) <b>Edukasi</b> 1. Jelaskan strategi meredakan nyeri 2. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<b>Gangguan Pola Tidur (D.0055)</b>	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24jam diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil: 1. Kesulitan tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga menurun 3. Keluhan tidak puas tidur menurun 4. Keluhan pola tidur berubah menurun 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun	<b>Kolaborasi</b> 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu <b>DukunganTidur (I.0574)</b> Memfasilitasi siklus tidur dan terjaga yang teratur Tindakan: <b>Observasi</b> 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor yang mengganggu tidur 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (misal: kopi, teh, alkohol,makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) <b>Terapeutik</b> 1. Modifikasi lingkungan (misalnya: pencahayaan, kebisingan, dan tempat tidur) 2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu 3. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (misalnya: pijat, pengaturan posisi) <b>Edukasi</b> 1. Jelaskan pentingnya tidur 2. Anjurkan persiapan tidur malam seperti jam 8 malam Ajarkan tehnik relaksasi atau non farmakologi lainnya
<b>Resiko infeksi (D.0142)</b>	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24jam diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: 1. Kebersihan tanga meningkat 2. Demam menurun 3. Kemerahan menurun 4. Nyeri menurun 5. Bengkak menurun	<b>Pencegahan Infeksi</b> <b>Observasi</b> 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <b>Terapeutik</b> 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Berikan perawatan kulit pada area edema 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi <b>Edukasi</b> 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3. Ajarkan etika batuk 4. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau lukaoperasi 5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 6. Anjurkan meningkatkan asupan cairan

<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b>	<b>Intervensi</b>
		<b>Kolaborasi</b> 1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Menurut (PPNI, 2018) Implementasi atau tindakan keperawatan adalah prolaku atau aktifitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi yang disusun dalam tahap perencanaan kemudian mengakhiri tahap implementasi dengan mencatat tindakan keperawatan dan respons klien terhadap tindakan yang diberikan.

Menurut (Nugrahani et al., 2023) tujuan dari implementasi pencapaian perfusi jaringan yang normal, pemahaman mengenai program perawatan diri dan tidak terjadi komplikasi.

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan.

Menurut (Smeltzer & Bert, 2018) Hasil yang diharapkan yaitu, pasien mengalami penurunan kelelahan dan dispnea, pasien mengalami penurunan kecemasan, pasien mencapai perfusi jaringan yang normal dan pasien mampu mematuhi aturan perawatan diri.

### **C. Tinjauan Konsep Penyakit**

#### **1. Pengertian Pemulihan Pasca Operasi Tumor Colli**

Pemulihan Post-Op Tumor Colli adalah tahap penyembuhan setelah menjalani prosedur bedah pada massa atau tumor yang berada di daerah leher (collum). Tumor Colli dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk kelenjar getah bening, kelenjar tiroid, kelenjar saliva, jaringan lunak, atau struktur bawaan, dan tindakan bedah dilakukan berdasarkan jenis, ukuran, serta

karakteristik tumor (benign atau malignant). Usai operasi, pasien memasuki fase pemulihan yang membutuhkan perawatan medis dan kebidanan secara intensif untuk mencegah komplikasi, mempercepat proses penyembuhan, serta membantu penyesuaian fisik dan mental. Perawatan setelah operasi tumor colli merupakan elemen penting dalam terapi pasien yang bertujuan untuk memaksimalkan fungsi leher dan mencegah masalah kesehatan jangka panjang, terutama bila melibatkan struktur penting seperti saraf, pembuluh darah, atau saluran pernapasan (Yolanda, 2022).

## **2. Penanganan Pasca Operasi**

### **a. Terapi Farmakologi Sistemik**

Obat-obatan yang digunakan untuk mengontrol nyeri post-op termasuk opioid, NSAID dan lidokain IV. Pemberian obat opioid secara oral lebih digunakan daripada rute intravena. Obat intramuskular tidak dianjurkan namun selama keadaan dimana rute pemberian obat parenteral diperlukan (misalnya, risiko aspirasi, ileus) dianjurkan analgesik terkontrol pasien (PCA) intravena. Dengan analgesik PCA, hindari infus basal obat opioid dan kontrol nyeri lebih baik daripada pengguna opioid saja Gabapentin atau pregabalin direkomendasikan untuk pemberian sebelum operasi, terutama pada pasien yang ditoleransi terhadap opioid, karena telah terbukti mengurangi kebutuhan opioid, atau pasien yang tidak toleran terhadap opioid. Infus lidokain IV intraoperatif memiliki hubungan dengan durasi ilus yang pendek dan kontrol analgesik yang lebih baik yang dibandingkan dengan plasebo (Larasati & Hidayati, 2022).

### **b. Terapi Nonfarmakologis**

Teknik relaksasi terbukti mampu mengurangi nyeri dengan cara menurunkan ketegangan otot yang sering memperparah sensasi nyeri. Salah satu bentuk teknik relaksasi yang efektif adalah relaksasi napas dalam (abdomen), yang dilakukan dengan napas perlahan, teratur, dan berirama. Teknik relaksasi napas dalam memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien pascaoperasi. Nyeri ditandai dengan

ketidaknyamanan yang sampai menyebabkan kegelisahan, Teknik napas dalam dapat menurunkan nyeri, ini terjadi karena teknik napas dalam mampu menciptakan rasa nyaman dan membuat tubuh lebih rileks. Selain itu, proses ini membantu meningkatkan suplai oksigen ke dalam sel-sel tubuh, yang pada akhirnya mempercepat proses pemulihan dan mengurangi persepsi terhadap nyeri (Aini & Reskita, 2018).

### **3. Definisi Tumor Colli**

Pengertian umum tumor adalah benjolan atau pembengkakan dalam tubuh. Pengertian khusus tumor adalah benjolan yang disebabkan oleh neoplasma. Tumor atau Neoplasman adalah masa abnormal dari sel-sel yang mengalami proliferasi. Sel-sel neoplasma berasal dari sel-sel yang sebelumnya adalah sel-sel normal. namun selama mengalami perubahan neoplastik mereka memperoleh derajat otonomi tertentu yaitu sel neoplastik tumbuh dengan kecepatan yang tidak terkoordinasi dengan kebutuhan hospes dan fungsi yang sangat tergantung pada pengawasan homeostasis sebagian besar sel tubuh lainnya.

Tumor Colli adalah setiap masa baik kongenital maupun neoplasma yang timbul di segitiga anterior atau posterior leher diantara klavikula pada bagian inferior dan mandibula serta dasar tengkorak pada bagian superior. Pada 50% kasus benjolan pada leher berasal dari tiroid 40% benjolan pada leher disebabkan oleh keganasan, 10% berasal dari peradangan atau kelainan kongenial. Secara umum Tumor Colli dapat dibedakan menjadi tiga kategori yaitu:

- a. Kelainan kongenital: kista dan fistel leher dan median, seperti hygroma colli cysticum, kista dermoid.
- b. Inflamasi atau peradangan: limfadenitis sekunder karena inflamasi banal (acne faciei, kelainan gigi dan tonsilitis) atau proses inflamasi yang lebih spesifik (tuberkulosis, tuberkulosis atipik, penyakit garukan kuku, actinomikosis, toksoplasmosis). Di samping itu di leher dijumpai pembesaran kelenjar limfa 16 pada penyakit infeksi umum.

Neoplasma: *Lipoma, limfangioma, hemangioma dan paraganglioma carotium* yang jarang terdapat (*trauma carotid body: tumor glomus carotium*) yang berasal dari paraganglion carotium yang terletak di bifurcatio dari kutub bawah *glandula parotidea, glandula submandibularis dan kelenjar tiroid*. Tumor *maligma* dapat terjadi primer di dalam kelenjar limfea (*limfoma maligna*), *glandula parotidea, glandula submandibularis glandula tiroidea* atau lebih jarang timbul dari pembuluh darah, saraf, otot, jaringan ikat, lemak dan tulang. Tumor maligma sekunder di leher pada umumnya adalah metastasis kelenjar limfe suatu tumor *epitelial primer* di suatu tempat di daerah kepala dan leher. Jika metastasis kelenjar leher hanya terdapat di daerah supraclavikula kemungkinan lebih besar bahwa tumor primernya terdapat di tempat lain di dalam tubuh (Anak Agung Ayu Niti Wedayani et al., 2022)

#### **4. Etiologi Tumor Colli**

Etiologi yang terkait dengan tumor colli diantaranya yaitu (Anak Agung Ayu Niti Wedayani et al., 2022)

##### **a. Karsinogen Kimiawi**

Karsinogen yang memerlukan perubahan metabolisme agar menjadi karsinogen aktif, sehingga, misalnya Aflatoksin B1 pada kacang, vinylklorida pada industri plastik, benzoapiran pada asap kendaraan bermotor, kemoterapi dalam kesehatan.

##### **b. Karsinogen Fisik**

Berkaitan dengan ultraviolet kanker kulit, karena terkena sinar. Radiasi UV yang dapat menimbulkan dimmer yang merusak rangka fosfodiester DNA, misalnya sinar ionisasi pada nuklir, sinar radioaktif, sinar ultraviolet.

##### **c. Hormon**

Hormon merupakan zat yang dihasilkan kelenjar tubuh yang berfungsi mengatur organ-organ tubuh, pemberian hormon tertentu secara berlebihan dapat menyebabkan peningkatan terjadinya beberapa tumor.



**d. Gaya Hidup**

Gaya hidup yang tidak sehat merupakan salah satu faktor pendukung kanker, misalnya diet, merokok, alkohol.

**e. Kelainan Kongenital**

Kelainan kongenital adalah kelainan yang dibawa sejak lahir, benjolannya dapat berupa benjolan yang timbul sejak lahir atau timbul pada usia kanak-kanak bahkan terkadang muncul setelah usia dewasa. Pada kelainan ini benjolan yang paling sering terletak di leher samping bagian kiri atau kanan di sebelah atas, dan juga di tengah-tengah di bawah dagu. Ukuran benjolan bisa kecil beberapa cm tetapi bisa juga besar seperti bola tenis.

**f. Usia dan Jenis Kelamin**

Terdapat risiko malignasi apabila didapat nodul tiroid pada usia >45 tahun, dan untuk wanita mempunyai risiko tiga kali lebih besar dari pada pria.

**5. Tanda dan Gejala Tumor Colli**

Menurut (Tandi et al., 2016) tanda dan gejala pada pasien penderita tumor colli biasanya terlihat atau terasa pada permukaan leher, bisa satu atau lebih dan ukurannya bervariasi, konsistensinya bisa lunak atau keras, tumor jinak umumnya tidak nyeri, akan tetapi tumor infeksius atau ganas bisa menimbulkan nyeri, pasien akan kesulitan menelan bila tumor menekan saluran pencernaan atas, suara serak jika tumor menekan atau menyerang saraf laringeus, sesak nafas atau nafas berbunyi jika tumor menekan trakea atau saluran napas lainnya, penurunan berat badan umumnya gejala sistemik dari tumor ganas, demam atau kringat malam bisa muncul pada tumor infeksius atau limfoma.

**6. Faktor Resiko**

Faktor resiko Tumor Colli yang umum meliputi faktor lingkungan genetik dan virus. Faktor lainnya yang juga berperan antara lain:

- a. Perilaku seks resiko tinggi
- b. Penyalahgunaan obat yang disuntikan
- c. Infeksi jaringan lunak lokal
- d. Infeksi saluran nafas atas

- e. Tranfusi darah
- f. Konsumsi daging yang kurang matang

## **7. Patofisiologi Tumor Colli**

Kelainan kongenital, genetik, gender/jenis kelamin, usia, rangsangan fisik berulang, hormon infeksi, gaya hidup, karsinogenik (bahan kimia, virus, radiasi) dapat menimbulkan tumbuh dan berkembangnya sel tumor. Sel tumor dapat bersifat benigna (jinak) atau bersifat maligna (ganas). Sel tumor pada tumor jinak bersifat tumbuh lambat, sehingga tumor jinak pada umumnya tidak cepat membesar. Sel tumor mendesak jaringan sehat sekitarnya secara serempak sehingga terbentuk serabut pembungkus yang memisahkan jaringan tumor dari jaringan sehat. Sel tumor ialah sel tubuh yang mengalami transformasi dan tumbuh secara autonom lepas dari kendali pertumbuhan sel normal sehingga sel ini berbeda dari sel normal dalam bentuk dan strukturnya. Perbedaan sifat sel tumor tergantung dari besarnya penyimpangan dalam bentuk dan fungsinya, autonominya dalam pertumbuhan, kemampuan dalam berinfiltrasi dan menyebabkan metastasis.

Umumnya tumor mulai tumbuh dari satu sel di suatu tempat (unisentrik), tetapi kadang tumor berasal dari beberapa sel dalam satu organ (multisentrik) atau dari beberapa organ (multiokuler) pada waktu bersamaan (sinkron) atau berbeda (metakron). Selama pertumbuhan tumor masih terbatas pada organ tempat asalnya maka tumor dikatakan mencapai tahap lokal, namun bila telah infiltrasi ke organ sekitarnya dikatakan mencapai tahap invasive atau infiltrasi. Sel tumor bersifat tumbuh terus sehingga makin lama makin besar dan mendesak jaringan sekitarnya. Pada neoplasma sel tumbuh sambil menyusup dan merembes ke jaringan sekitarnya dan dapat meninggalkan sel induk masuk ke pembuluh darah atau pembuluh limfe, sehingga terjadi penyebaran hematogen dan limfatogen.

Tumor Colli merupakan neoplasma yang berasal dari kelenjar yang terletak di depan leher yang secara normal memproduksi hormon tiroid yang penting untuk metabolisme tubuh. Infiltrasi ca colli dapat ditemukan di trakea, laring,

faring, esofagus, pembuluh darah karotis, vena jugularis, struktur lain pada leher dan kulit. Metastasis limfogen dapat meliputi semua region leher sedangkan metastasis hematogen biasanya di paru, tulang, otak dan hati. Kanker ini berdiferensiasi mempertahankan 19 kemampuan untuk menimbun yodium pembesaran kelenjar getah bening. Lokasi kelenjar getah bening yang bisa membesar dan bisa teraba pada perabaan yakni di ketiak, lipat paha. Ada juga kelenjar getah bening yang terdapat di dalam tubuh yang mana tidak dapat diraba yakni di dalam rongga perut. Penyebab dari pembesaran kelenjar getah bening adalah infeksi non spesifik, infeksi spesifik (TBC), keganasan (limfoma) (Anak Agung Ayu Niti Wedayani et al., 2022)

#### **8. Manifestasi Klinis Tumor Colli**

Secara umum, manifestasi klinis dari Tumor Colli menurut (Guimaraes, J.2016) adalah:

- a. Terapat lesi pada organ yang biasanya tidak nyeri terfiksasi dan keras dengan batas yang tidak teratur.
- b. Terjadi retraksi pada organ, karena tumor membesar sehingga terjadi penarikan pada organ-organ yang berada dekat dengan tumor tersebut.
- c. Pembengkakan organ yang terkena, dikarenakan pertumbuhan tumor yang secara progresif dan invasive sehingga dapat merusak atau mengalami pembengkakan, organ-organ di sekitar tumor.
- d. Terjadi eritema atau pembengkakan lokal, di karena kan terjadinya peradangan pada tumor sehingga daerah sekitar tumor akan mengalami eritema

Pada penyakit yang sudah stadium lanjut dapat terjadi pecahnya benjolan-benjolan pada kulit atau ulserasi. Kecurigaan klinis adanya tumor colli didasarkan pada observasi yang dikonfirmasi dengan pemeriksaan patologis dan dibagi dalam kecurigaan tinggi, sedang dan rendah.

##### **1) Kecurigaan tinggi diantaranya:**

- a) Riwayat neoplasma endokrin multipel dalam keluarga.
- b) Pertumbuhan tumor cepat.

- c) Nodul teraba keras.
  - d) Fiksasi daerah sekitar.
  - e) Paralisis pita suara.
  - f) Pembesaran kelenjar limpa regional.
  - g) Adanya metastasis jauh.
- 2) Kecurigaan sedang diantaranya:
- a) Usia > 60 tahun.
  - b) Riwayat radiasi leher.
  - c) Jenis kelamin pria dengan nodul soliter.
  - d) Tidak jelas adanya fiksasi daerah sekitar.
  - e) Diameter lebih besar dari 4 cm dan kistik.
- 3) Kecurigaan rendah diantaranya:
- a) Tanda atau gejala diluar/selain yang disebutkan diatas.
  - b) Penekanan organ sekitar
  - c) Gangguan dan rasa sakit waktu menelan
  - d) Sulit bernafas, suara serak.
  - e) Limfadenopati leher serta dapat terjadi metastasis jauh, paling sering ke paru- paru, tulang dan hati.

## **9. Komplikasi Tumor Colli**

- a. Perdarahan, risiko ini minimum, namun hati- hati dalam mengamankan hemostatik dan penggunaan drain setelah operasi.
- b. Masalah terbukanya vena besar (vena tiroidea superior) dan menyebabkan embolisme udara. Dengan tindakan anestesi mutakhir, ventilasi tekanan positif yang intermitten, dan teknik bedah yang cermat, bahaya ini dapat di minimalkan.
- c. Trauma pada nervus laringeus rekurens yang menimbulkan paralisis sebagian atau total (jika bilateral) laring.
- d. Sepsis yang meluas ke mediastinum.
- e. Hiperkalsemia, karena terangkatnya kelenjar paratiroid saat operasi (Bayu et al., 2023)

## 10. Pemeriksaan Penunjang pada Tumor Colli

Pemeriksaan penunjang untuk Tumor Colli, antara lain (Anak Agung Ayu Niti Wedayani et al., 2022):

- a. Laboratorium pemeriksaan laboratorium yang membedakan tumor jinak dan ganas tiroid belum ada yang khusus, kecuali kanker meduler, yaitu pemeriksaan kalsitonon dalam serum. Pemeriksaan T3 dan T4 kadang-kadang diperlukan karena pada ca colli dapat terjadi tiroktosis walaupun jarang. *Human Tiroglobulin* (HTG) Tera dapat dipergunakan sebagai tumor marker dan kanker tiroid diferensiasi baik. Walaupun pemeriksaan ini tidak khas untuk kanker tiroid, namun peninggian HTG ini setelah tiroidektomi total merupakan indikator tumor residif atau tumbuh kembali (barsano). Kadar kalsitonin dalam serum dapat ditentukan untuk diagnosis karsinoma meduler
- b. Radiologi
  - 1) Foto polos leher ap dan lateral dengan metode soft tissue technique dengan posisi leher hiperekstensi, bila tumornya besar. Untuk melihat ada tidaknya kalsifikasi.
  - 2) Dilakukan pemeriksaan foto thorax pa untuk menilai ada tidaknya metastasis dan pendesakan trakea.
  - 3) Esofagogram dilakukan bila secara klinis terdapat tandatanda adanya infiltrasi ke esofagus.
  - 4) Pembuatan foto tulang belakang bila dicurigai adanya tanda-tanda metastasis ke tulang belakang yang bersangkutan. CT Scan atau MRI untuk mengevaluasi staging dari karsinoma tersebut dan bisa untuk menilai sampai di mana metastasis terjadi.
  - 5) Ultrasonografi

Untuk mendeteksi nodul yang kecil atau yang berada di posterior yang secara klinis belum dapat di palpasi dan 22 mendeteksi nodul yang multipel dan pembesaran. Di samping itu dapat dipakai untuk

membedakan yang padat dan kristik serta dapat dimanfaatkan untuk penuntun dalam tindakan.

c. Scanning tiroid

Dengan sifat jaringan tiroid maka pemeriksaan scanning ini dapat memberikan beberapa gambaran aktivitas, bentuk dan besar kelenjar tiroid. Kegunaan pemeriksaan ini, yaitu:

- 1) Memperlihatkan nodul soliter pada tiroid.
- 2) Memperlihatkan multipel nodul pada struma yang klinis kelihatan seperti nodul soliter.
- 3) Memperlihatkan retrosternal struma
- 4) Mencari occul neoplasma pada tiroid.
- 5) Mengidentifikasi fungsi dari jaringan tiroid setelah operasi tiroid.
- 6) Mengidentifikasi ektopik tiroid.
- 7) Mencari daerah metastasis setelah total tiroidektomi.
- 8) Needle biopsi; dapat dilakukan dengan cara needle core biopsi atau fnab (biopsi jarum halus).

d. Pemeriksaan potong beku

Dengan cara ini diharapkan dapat membedakan jinak atau ganas waktu operasi berlangsung, dan sekaligus untuk menentukan tindakan operasi definitive.

e. Pemeriksaan histopatologi dengan parafin coupe

Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan definitif atau gold standar.

f. Biopsi Aspirasi

Pada dekade ini biopsi aspirasi jarum halus banyak dipergunakan sebagai prosedur diagnostik pendahuluan dari berbagai tumor terutama pada tumor tiroid. Teknik dan peralatan sangat sederhana, biaya murah dan akurasi diagnostiknya tinggi. Dengan mempergunakan jarum tabung 10 ml, dan jarum nomor 22– 23 serta alat pemegang, sediaan aspirator tumor diambil untuk pemeriksaan sitologi. Berdasarkan arsitektur sitologi dapat di

identifikasi karsinoma papiler, karsinoma folikuler, karsinoma anaplastik dan karsinoma meduler.

## **11. Penatalaksanaan Tumor Colli**

- a. Pembedahan (colli otomi, tiroidektomi)
  - 1) Harus melaksanakan pemeriksaan klinis untuk menentukan nodul benigna atau maligna.
  - 2) Eksisi tidak hanya terbatas pada bagian utama tumor, tapi eksisi juga harus dilakukan terhadap jaringan normal sekitar jaringan tumor. Cara ini memberikan hasil operasi yang lebih baik.
  - 3) Metastasis ke kelenjar getah bening umumnya terjadi pada setiap tumor sehingga pengangkatan, kelenjar di anjurkan pada tindakan bedah.
  - 4) Satu hal mutlak dilakukan sebelum bedah adalah menentukan stadium tumor dan melihat pola pertumbuhan (growth pattern) tumor tersebut.
  - 5) Tiroidektomi adalah sebuah operasi yang dilakukan pada kelenjar.
  - 6) Colliotomi adalah operasi yang dilakukan pada leher yang terkena tumor (Djari et al., 2021)
- b. Obat-obatan
  - 1) Immunoterapy: interleukin 1 dan alpha interferon.
  - 2) Kemoterapi: kemampuan dalam mengobati beberapa jenis tumor.
  - 3) Radioterapi: membentuk sel kanker dan sel jaringan normal, dengan tujuan, meninggikan kemampuan untuk membunuh sel tumor dengan kerusakan serendah mungkin pada sel normal. (Fitrianingsih et al., 2021)