

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Konsep Perioperatif

1. Riwayat Perkembangan Ilmu Bedah

Keperawatan perioperatif tidak lepas dari salah satu ilmu medis yaitu ilmu bedah. Dengan demikian, ilmu bedah yang semakin berkembang akan memberikan implikasi pada perkembangan keperawatan perioperatif. Sejarah tentang bedah sejalan dengan perkembangan penting dalam bidang aseptis, anestesi, dan teknik pengendalian perdarahan sebagai berikut :

a. Anestesi

Sebelum anestesi diperkenalkan, untuk mengurangi nyeri operasi pasien hanya diberikan alkohol, laudanum, morfin, atau ditangani dengan hipnotis. Tahun 1772, Huntpret Davy menemukan nitrogen oksida (NO_x). Ia menjelaskan bahwa preparat ini sebagai “gas tertawa” dan direkomendasikan untuk digunakan dalam pembedahan.

Setelah beberapa lama melihat efek toksik dan kemampuannya untuk mengurangi nyeri, seseorang dokter gigi muda bernama Morton memutuskan menggunakan eter didalam kamar operasi yaitu pada 16 oktober 1846, ia berhasil memberikan eter tersebut kepada pasien muda yang menjalani operasi pengangkatan kista pada lehernya (Muttaqin & Sari, 2009). Hingga dalam waktu 100 tahun, anestesi telah berkembang. Dari proses sederhana memberikan eter dengan metode terbuka sampai desadi, blok regional, dan teknik endotrakeal umum yang canggih (Gruendeman, 2006 dalam (Muttaqin & Sari, 2009).

b. Pengajuan infeksi dan kemajuan teknik aseptis

Setelah pembedahan tanpa nyeri dapat dilakukan, hal ini memungkinkan ahli bedah untuk memulai memperbaiki ekstremitas yang sakit daripada mengamputasinya. Nemun demikian, kemajuan ini menjadi tantangan keefektifan pembedahan kedua yaitu resiko infeksi. Dahulu semakin kotor jas yang dipakai saat operasi menandakan bahwa orang itu berpengalaman. Cuci

tangan bedah dilakukan setelah tindakan operasi selesai bukan sebelumnya. Setelah melalui proses yang panjang, pada akhir tahun 1800-an, gagasan mikroorganisme yang berlaku hingga sekarang mulai mengambil bentuknya. Gagasan ini dipelopori oleh ilmuwan terkemuka, misalnya Louis Pasteur dan Joseph Lister. Riset Pasteur adalah hubungan antara mikroorganisme dengan penyakit, sedangkan temuan Lister adalah bahwa pengendalian mikroorganisme (saat ini kita kenal dengan teknik aseptik) dapat mengontrol infeksi (Muttaqin & Sari, 2009).

c. Instrumen bedah

Dahulu, instrumen sudah dapat bertahan lama, tetap masih terdapat masalah besar. Terjadi penumpukan kotoran di bagian sendi/ sambungan instrumen. Sehingga pembersihan dan sterilisasi instrumen sulit dilakukan. Perang dunia ke-2 memicu terjadinya kemajuan besar dalam bidang instrumentasi pembedahan. Komposisi baja karbon kemudian dikalahkan oleh stainless steel yang berkembang di Jerman. Stainless steel adalah suatu campuran logam yang terdiri atas besi, karbon dan kromium. Setiap penambahan akan mengubah sifat akhir produk (Muttaqin & Sari, 2009).

2. Klasifikasi Pembedahan

Klasifikasi dapat memberikan indikasi pada perawat tentang tingkat asuhan keperawatan yang diperlukan pasien.

Tabel 2.1 Klasifikasi Pembedahan

Sumber : (Perry, 2006)

Klasifikasi	Jenis	Pengertian	Contoh
Keseriusan	Mayor	Melibatkan rekonstruksi atau perubahan yang luas pada bagian tubuh, memberikan dampak resiko yang tinggi bagi kesehatan.	<i>Bypass</i> arteri koroner, reseksi kolon, reseksi lobus paru dll.
	Minor	Melibatkan perubahan kecil pada bagian tubuh, sering dilakukan untuk memperbaiki	Ekstraksi katarak, <i>graft</i> kulit, operasi plastik.

		deformitas, dan dengan resiko yang lebih kecil daripada bedah mayor.	
Urgensi	Elektif	Pembedahan dilakukan berdasarkan pilihan pasien, tidak penting dan tidak dibutuhkan untuk kesehatan.	Rekonstruksi payudara atau vagina, bedah plastik pada wajah.
	Gawat	Pembedahan perlu untuk kesehatan atau mencegah timbulnya masalah tambahan pada pasien.	Eksisi tumor ganas, pengangkatan batu kantung empedu.
	Darurat	Pembedahan harus segera dilakukan untuk menyelamatkan jiwa.	Perforasi apendiks, amputasi traumatik, mengontrol perdarahan.
Tujuan	Diagnostik	Pembedahan untuk pemeriksaan lebih lanjut.	Bippsi massa tumor.
	Ablatif	Pengangkatan bagian tubuh yang mengalami masalah atau penyakit.	Amputasi, pengangkatan apendiks.
	Paliatif	Menghilangkan atau mengurangi gejala penyakit, tetapi tidak menyembuhkan.	Kolostomi, debridement jaringan nekrotik.
	Rekonstruktif	Mengembalikan fungsi atau penampilan jaringan yang mengalami malfungsi.	Fiksasi eksterna fraktur, perbaikan jaringan parut.
	Transplantasi	Mengganti organ atau struktur yang mengalami malfungsi.	Cangkok ginjal, <i>total hip replacement</i> .
	Konstruktif	Mengembalikan fungsi yang hilang akibat anomali kongenital.	Bibir sumbing, penutupan defek katup jantung.

B. Modalitas Manajemen Keperawatan Perioperatif

1. Peran Perawat Di Kamar Operasi

Pada praktiknya peran perawat perioperatif dipengaruhi berbagai faktor, yaitu sebagai berikut :

Gambar 2.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peran Perawat Perioperatif
(Muttaqin & Sari, 2009).



2. Peran Perawat Administratif

Perawat administratif berperan dalam pengaturan manajemen penunjang pelaksanaan pembedahan. Biasanya terdiri dari perencanaan dan pengaturan staff, kolaborasi penjadwalan pasien bedah, perencanaan manajemen material dan manajemen kinerja (Muttaqin & Sari, 2009).

3. Peran Perawat Instrument

Perawat *Scrub* atau yang dikenal di Indonesia sebagai perawat instrumen memiliki tanggung jawab terhadap manajemen instrumen operasi pada setiap jenis pembedahan. Secara spesifik peran dan tanggung jawab dari perawat instrumen adalah sebagai berikut :

- a. Menjaga kelengkapan alat instrumen steril yang sesuai dengan jenis operasinya
- b. Harus selalu mengawasi teknik aseptik dan memberikan instrumen kepada ahli bedah
- c. Harus terbiasa dengan anatomi dasar dan teknik-teknik bedah yang sedang dikerjakan
- d. Melakukan manajemen sirkulasi dan suplai alat instrumen operasi
- e. Harus mempertahankan integritas lapangan steril selama pembedahan
- f. Dalam menangani instrumen, perawat instrumen harus mengawasi semua aturan keamanan yang terkait
- g. Harus memelihara peralatan dan menghindari kesalahan pemakaian
- h. Bertanggung jawab untuk mengkomunikasikan kepada tim bedah mengenai setiap pelanggaran teknik aseptik selama pembedahan
- i. Menghitung kasa, jarum, benang, dan instrumen sebelum pembedahan dimulai dan sebelum ahli bedah menutup luka operasi

(Muttaqin & Sari, 2009).

4. Modalitas Perawat Instrumen

Setiap perawat instrumen biasanya mengikuti pelatihan perawat instrumen khusus pada setiap jenis pembedahan. Hal ini dilakukan agar setiap perawat instrumen dapat seimbang pengetahuan dan keterampilannya sehingga dapat berperan optimal. Peran perawat instrumen sangat mendukung optimal hasil pembedahan, kolaborasi dengan ahli bedah, dan menghindari resiko infeksi dengan menjalankan program pengendalian infeksi nosokomial. Ada beberapa modalitas dan konsep pengetahuan yang diperlukan perawat instrumen dalam mempersiapkan instrumen bedah, yaitu : bahan jahitan, jarum jahit bedah,

persiapan bahan insisi, teknik penyerahan alat, fungsi instrumen dan perlakuan jaringan (Muttaqin & Sari, 2009).

5. Peran Perawat Anastesi

Perawat anastesi adalah perawat dengan pendidikan perawat khusus anastesi, diploma anastesi, atau D-III Keperawatan yang mengikuti pelatihan asisten selama satu tahun. Di Indonesia, perawat anastesi lebih dikenal dengan sebutan penata anastesi.

6. Peran Perawat Ruang Pemulihan

Peran perawat ruang pemulihan adalah perawat anastesi yang menjaga kondisi pasien sampai sadar penuh agar bisa dikirim kembali ke ruang rawat inap. Tanggung jawab perawat ruang pemulihan sangat banyak karena kondisi pasien dapat memburuk dengan cepat pada fase ini. Dengan demikian, perawat yang bekerja di ruang ini harus siap dan mampu mengatasi setiap keadaan Darurat (Muttaqin & Sari, 2009).

7. Manajemen Lingkungan Bedah

Manajemen lingkungan bedah merupakan suatu prosedur penatalaksanaan pekerjaan yang menunjang kegiatan dalam kamar operasi dan perlu diperhatikan oleh perawat perioperatif. Ada berbagai hal yang memengaruhi lingkungan bedah, antara lain : manajemen aseptis, manajemen sterilisasi dan desinfektasi instrumen, manajemen keamanan, pengendalian lingkungan dan konsep manajemen alat bedah listrik dan laser (Muttaqin & Sari, 2009).

8. Manajemen Posisi Bedah

Manajemen pemberian posisi bedah bertujuan untuk menghasilkan area pembedahan yang optimal, meningkatkan keamanan, menurunkan resiko cedera, serta memudahkan akses dalam pemberian cairan intravena, obat dan bahan anastesi. Hasil yang diharapkan dari manajemen pemberian posisi adalah tercapainya kondisi fisiologis dan terhindar dari cedera (Muttaqin & Sari, 2009)

9. Manajemen Hemostatis

Hemostatis yang adekuat merupakan fondasi dari tindakan operasi. Apabila pasien mengidap gangguan mekanisme pembekuan, maka ahli bedah harus

memiliki pengetahuan yang cukup mengenai hemostatis, sifat cedera yang terjadi, dan pengobatan yang tersedia (Muttaqin & Sari, 2009).

C. Tinjauan Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan perioperatif pada praktiknya akan dilakukan secara berkesinambungan, dimulai dari praoperatif, intraoperatif, dan post operatif.

1. Proses Asuhan keperawatan praoperatif Tiroidektomi

a. Pengkajian Praoperatif Tiroidektomi

1) Pengkajian umum

Pengkajian pasien di unit rawat inap, poliklinik, dan bagian bedah sehari atau IGD. Berikut ini adalah hal – hal yang harus diidentifikasi pada saat melakukan pengkajian umum : Identitas pasien, jenis pekerjaan, asuransi kesehatan, dan persiapan umum.

2) Pengkajian Fokus

Pengkajian difokuskan pada optimalisasi pembedahan Tiroidektomi. Pengkajian Riwayat kesehatan diperlukan untuk menghindari komplikasi intraoperatif dan pascaoperatif, selama melakukan pengkajian psikososial perlu diperhatikan tingkat kecemasan pasien, persepsi dan kemampuan untuk memahami diagnosis, operasi yang direncanakan dan prognosis, kaji tingkat kecemasan pasien, pemahaman pasien mengenai intervensi bedah yang direncanakan. Lakukan pengkajian riwayat pembesaran tiroid, kemudian lakukan pemeriksaan fisik pada kelenjar tiroid

3) Pengkajian Dioagnostik

Fokus pada data laboratorium untuk rencana tiroidektomi meliputi : Hb, Leukosit, LED, Kalium Natrium dll. serta pemeriksaan EKG dan foto thorak pada pasien usia lebih dari 40 tahun untuk menyingkirkan adanya gangguan jantung Tb paru.

b. Diagnosis Keperawatan Praoperatif

Berikut ini diagnosis keperawatan berdasarkan pengkajian keperawatan yang lazim dilaksanakan.

1. Ansietas berhubungan dengan Prognosis penyakit, rencana pembedahan

Menurut Stuart (2012) Ansietas adalah perasaan tidak tenang yang samar-samar karena ketidaknyamanan atau ketakutan yang disertai dengan ketidakpastian, ketidakberdayaan, isolasi, dan ketidakamanan.

Perasaan takut dan tidak menentu dapat mendatangkan sinyal peringatan tentang bahaya yang akan datang dan membuat individu untuk siap mengambil tindakan menghadapi ancaman (sutejo, 2017).

Kecemasan adalah sebuah emosi dan pengalaman subjektif dari seseorang. Pengertian lain cemas adalah suatu keadaan yang membuat seseorang tidak nyaman dan terbagi dalam tingkatan. Jadi, cemas berkaitan dengan perasaan yang tidak pasti dan tidak berdaya (Kusumawati & Hartono, 201

Skala HARS penilaian kecemasan, Cara penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori: 0= tidak ada gejala sama sekali 1= satu gejala yang ada 2= sedang/separuh gejala yang ada 3= berat/ lebih dari separuh gejala yang ada 4= sangat berat semua gejala ada Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlahkan skor 1-14 dengan hasil: Skor kurang dari 14 = tidak ada kecemasan Skor 14-20 = kecemasan ringan Skor 21-27 = kecemasan sedang Skor 28-41 = kecemasan berat Skor 42-52 = kecemasan berat sekali

2. Kurang pengetahuan berhubungan prosedur operasi atau tindakan tiroidektomi

c. **Intervensi Keperawatan pra operatif**

Tabel 2.2. Intervensi Keperawatan pre operatif

Sumber : (Muttaqin & Kumala ,2010)

Dx	Tujuan	Intervensi	Rasional
1	<p>Dalam waktu 1x24 jam tingkat kecemasan pasien berkurang atau hilang dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan kecemasannya berkurang - Pasien mampu mengenali perasaan ansietasnya - Pasien dapat mengidentifikasi penyebab atau faktor yang mempengaruhi ansietasnya - Pasien kooperatif terhadap tindakan - Wajah pasien tampak rileks 	<p>Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bantu pasien mengekspresikan perasaan marah, kehilangan, dan takut 2. Kaji tanda ansietas verbal dan non verbal. Dampingi pasien dan lakukan tindakan bila pasien mulai menunjukkan perilaku merusak 3. Jelaskan tentang prosedur pembedahan sesuai jenis operasi. 4. Beri dukungan prabedah. 5. Hindari konfrontasi. 6. Beri lingkungan yang tenang dan suasana penuh istirahat. 7. Tingkatkan kontrol sensasi pasien 8. Orientasi pasien terhadap prosedur rutin dan aktivitas yang diharapkan 9. Beri kesempatan kepada pasien untuk mengungkapkan ansietasnya 10. Berikan privasi untuk pasien dan orang terdekat <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Berikan anticemas sesuai indikasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ansietas berkelanjutan memberikan dampak serangan jantung 2. Reaksi verbal/non verbal dapat menunjukkan rasa agitasi, marah, dan gelisah 3. Pasien yang teradaptasi dengan prosedur pembedahan yang akan dilaluinya akan merasa lebih nyaman. 4. Hubungan emosional yang baik antara perawat dan pasien akan memengaruhi penerimaan pasien terhadap pembedahan. 5. Konfrontasi dapat meningkatkan rasa marah, menurunkan kerjasama, dan mungkin memperlambat penyembuhan 6. Mengurangi rangsangan eksternal yang tidak diperlukan. 7. Kontrol sensasi pasien dalam menurunkan ketakutan dengan cara memberikan informasi tentang keadaan pasien. 8. Orientasi menurunkan kecemasan 9. Dapat menghilangkan ketegangan terhadap kekhawatiran yang tidak diekspresikan.

		contohnya diazepam	10. Memberi waktu untuk mengekspresikan perasaan, menghilangkan rasa cemas, dan perilaku adaptasi. Kolaborasi 1) Meningkatkan relaksasi dan menurunkan kecemasan
--	--	--------------------	--

3. Evaluasi Praoperatif

Kriteria yang diharapkan pada pembedahan tiroidektomi meliputi kelancaran persiapan (identitas , status rekam medik, data penunjang, informed consent) pembedahan optimal dilaksanakan terdapat penurunan tingkat kecemasan terpenuhinya dukungan pra bedah dan pemenuhan informasi serta kelengkapan alat dan sarana (seperti benang, cairan intravena dan obat antibiotik profilaksis).

2. Proses Asuhan keperawatan Intraoperatif Tiroidektomi

a. Pengkajian Intraoperatif Tiroidektomi

Pasien yang sudah mendapatkan prosedur anestesi akan memasuki fase intrabedah. Fokus tujuan fase ini adalah optimalisasi hasil pembedahan dan penurunan resiko cedera .Ruang lingkup keperawatan intrabedah yang dilaksanakan perawat perioperatif meliputi manajemen pengaturan posisi, optimalisasi peran asisten pertama bedah,optimalisasi peran perawat instrumen, dan optimalisasi peran perawat sirkuler.

Manajemen pemberian posisi bedah merupakan suatu kebutuhan yang mendukung kondisi keamanan pasien selama pembedaha.yang harus di kaji di fase ini ialah prinsip,prosedur, dan dampak pemberian posisi pasien serta menggunakan proses keperawatan dalam perencanaan asuhan pasien. Perawat instrumen mempunyai peran agar proses pembedahan agar dapat dilakukan secara efektif dan efisien serta bertanggung jawab penting atas resiko infeksi

intraoperatif .perawat sirkuler merupakan penghubung antara zona luar dan zona steril sangat berperan menurunkan resiko cedera intraperasi dimulai dari pengaturan posisibedah sampai pembedahan.

b. Diagnosis Keperawatan

Pasien yang dilakukan pembedahan akan melewati berbagai prosedur. Prosedur pemberian anastesi, pengaturan posisi bedah, manajemen asepsis.

Pada kondisi intraoperatif diagnosis keperawatan yang paling lazim di dapatkan adalah sebagai berikut :

- 1) Resiko cedera intraoperatif berhubungan dengan pengaturan posisi bedah, prosedur invasif.
- 2) Resiko infeksi intraoperatif berhubungan dengan adanya *port de entr e* prosedur bedah,penurunan imunitas efek anastesi.

c. Rencana intervensi

Tabel 2.3. Intervensi Keperawatan intraoperatif

Sumber : (Muttaqin & Kumala ,2010)

Dx	Tujuan	Intervensi	Rasional
1	Setelah dilakukan asuhan keperawatan resiko cedera intra operatif sekunder pengaturan posisi bedah, prosedur invasif bedah tidak terjadi Dengan kriteria hasil : - Selama intraoperatif,tidak terjadi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji ulang identitas pasien 2. Lakukan manajemen kamar operasi 3. Siapkan kamar bedah yang sesuai dengan jenis pembedahan pasien 4. Siapkan meja bedah dan asesori pelengkap sesuai dengan jenis pembedahan 5. Siapkan sarana pendukung pembedahan 6. Siapkan alat hemostatis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perawat ruang operasi memeriksa kembali identitas dan kardeks pasien.pemeriksaan darah terutama kadar trombosit,waktu pembekuan, dan waktu perdarahan. Adanya hasil yang abnormal pada pemeriksaan ini bermanifestasi pada kewaspadaan yang sangat tinggi oleh ahli bedah dan asisten operassi dalam melakukan prosedur

	<p>gangguan hemodinamik akibat perdarahan serius.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pascaoperatif tidak temukan cedera tekan dan cedera listrik - Perhitungan spons dan instrumen sesuai dengan jumlah yang dikeluarkan - Tidak ditemukan adanya kram otot 	<p>dan cadangan alat dalam kondisi siap pakai</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Lakukan pemasangan kateter urine dengan tehnik steril 8. Lakukan pengaturan posisi bedah 9. Bantu ahli bedah saat di mulainya insisi 10. Bantu ahli bedah dalam melakukan intervensi hemostasis 11. Bantu ahli bedah dalam membuka jaringan dan lakukan penghisapan apabila di perlukan 12. Lakukan manajemen sirkulasi intraoperatif ruang operasi 13. Bantu ahli bedah pada saat akses bedah tercapai sesuai dengan tujuan pembedahan 14. Bantu ahli bedah dalam penutupan jaringan 15. Lakukan penutupan luka pembedahan 	<p>bedah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Dilakukan oleh perawat administratif dalam mengatur dan menentukan staf pada setiap jenis pembedahan agar kelancaran proses pembedahan dapat terlaksana secara optimal. 3. Setiap jenis pembedahan memiliki ruangan khusus dan alat alat khusus yang diperlukan oleh karena itu perlu di perhatikan untuk menghilangkan resiko cidera. 4. Meja bedah akan di siapkan peawat sirkuler dan disesuaikan dengan jenis pembedahan. perawat sirkuler mempersiapkan aksesoris tambahan meja bedah agar dalam pengaturan posisi dapat efektif dan efisien. 5. Sarana pendukung seperti kateter urine lengkap, alat pengisap lengkap, spons dalam kondisi siap pakai. 6. Alat hemostasis merupakan fondasi dari tindakan operasi untuk mencegah terjadinya perdarahan serius akibat kerusakan pembuluh darah. 7. Pemasangan kateter dilakukan untuk
--	--	--	--

			<p>menghindari keluarnya urine pasaat tindakan operasi.</p> <p>8. Manajemen pengaturan posisi dilakukan untuk memudahkan akses atau pajanpada dokter bedah.</p> <p>9. Insisi bedah memerlukan skalpel dan pisau bedah yang sesuai dengan area yang akan dilakukan insisi. Perawat instrumen tanggung jawab menyerahkan alat insisi dan mempersiapkan couter listrik yang diperlukan dalam tindakan hemostasis. Asisten pertama berperan melakukan <i>suction</i> saat darah keluar dan menjepit pembuluh darah akibat kerusakan vaskuler pada area insisi.</p> <p>10. Perawat instrumen atau asisten bedah menggunakan alat hemostasis listrik pada klem arteri untuk menjepit atau menghentikan perdarahan.</p> <p>11. Pembukaan jaringan dilakukan lapis demi lapis dan kulit, lemak, fascia, dan jaringan dalam. asisten bedah membantu menarik dengan menggunakan refraktr</p>
--	--	--	--

			<p>dan melakukan <i>suction</i>. perawat instrumen berperan dalam memenuhi keperluan yang sesuai pada setiap momen pembedahan.</p> <p>12. Perawat sirkulasi mendukung perawat instrumen dan ahli bedah dari zona tidak steril, mencatat barang yang digunakan, melakukan dokumentasi tentang jenis aseptik, jumlah cairan iv yang digunakan dan memantau keluaran urine dan lambung dari NGT.</p> <p>13. Peran perawat perioperatif baik asisten bedah, perawat instrumen dan sirkulator mendukung ahli bedah agar tujuan bedah dapat tercapai.</p> <p>14. Penutupan jaringan dilakukan setelah tujuan pembedahan selesai, penutupan dilakukan lapis demi lapis.</p> <p>15. Penutupan luka selain bertujuan menurunkan resiko infeksi juga bertujuan untuk menurunkan resiko cedera pajanan langsung ke area bedah atau jaringan yang masih belum stabil.</p>
--	--	--	---

Dx	Tujuan	Intervensi	Rasional
2	<p>Optimalisasi tindakan aseptis dapat dilaksanakan selama prosedur intrabedah dengan kriteria hasil :</p> <p>Luka pasca bedah tertutup dengan kassa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji ulang identitas pasien dan pemeriksaan diagnostic 2. Siapkan sarana scrub 3. Siapkan instrumen sesuai jenis pembedahan 4. Lakukan manajemen aseptis pra bedah 5. Lakukan manajemen intra operasi 6. Lakukan penutupan luka pembedahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perawat ruang operasi memeriksa kembali riwayat kesehatan, pastikan alat dan barang berharga telah dilepas 2. Sarana scrub meliputi cairan antiseptik cuci tangan pada tempatnya, gaun terdiri dari gaun kedap air dan baju steril serta duck steril yang siap pakai. 3. Manajemen instrumen dari perawat scrub sebelum pembedahan disesuaikan dengan jenis pembedahan 4. Manajemen aseptis selalu berhubungan dengan pembedahan dan perawatan perioperatif. 5. Manajemen aseptis intraoperasi dilakukan untuk menghindari kontak dengan zona steril. 6. Penutupan luka bertujuan untuk menurunkan resiko infeksi

3. Proses keperawatan pascaoperatif Tiroidektomi

a. Pengkajian pascaoperatif Tiroidektomi

Pengkajian pasca anastesi dilakukan sejak pasien mulai dipindahkan dari kamar operasi ke ruang pemulihan. pengkajian dilakukan saat memindahkan pasien yang berada di atas brankar, perawat mengkaji dan melakukan intervensi tentang kondisi jalan nafas, tingkat kesadaran, status vaskuler, sirkulasi, perdarahan, suhu tubuh dan saturasi oksigen. Posisi kepala pada saat pemindahan sangat penting dilakukan untuk menjaga kepatenan jalan nafas.

Pengkajian di ruang pemulihan berfokus pada keselamatan jiwa pasien fokus pengkajian meliputi : pengkajian respirasi, sirkulasi, status neurologis, suhu tubuh, kondisi luka dan drainase, nyeri, gastrointestinal, genitourinari, cairan dan elektrolit, psikologi dan keamanan peralatan.

b. Diagnosis Keperawatan pasca operatif

- 1) Risiko tinggi pola napas tidak efektif berhubungan dengan penurunan kontrol pernafasan efek sekunder anastesi
- 2) Jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penurunan kontrol kepatenan jalan nafas, penurunan kontrol batuk efektif dan muntah efek sekunder anastesi
- 3) Nyeri berhubungan dengan cedera jaringan lunak bedah urogenital, kerusakan neuromuskular pascabedah

c. Rencana intervensi

Tabel 2.4. Intervensi Keperawatan post operatif

Sumber : (Muttaqin & Kumala ,2010)

Dx	Tujuan	Intervensi	Rasional
1	Mengefektifkan jalan nafas, mempertahankan ventilasi pulmonal, dan mencegah hipoksemia dengan kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atur tempat dengan dekatkan pada akses oksigen dan suction 2. Kaji dan observasi jalan nafas 3. Pertahankan kepatenan jalan nafas 4. Atur posisi kepala untuk mempertahankan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien biasanya masih mendapatkan oksigen sampai sadar penuh 2. Salah satu cara untuk mengetahui apakah pasien masih bernafas. 3. Jalan nafas oral/opa tetap terpasang untuk mempertahankan

	evaluasi : - Frekuensi pernafasan dalam batas normal (12-20x/menit) - Tidaak terdengar suara napas tambahan	kan jalan nafas 5. Berikan oksigen 3l/menit 6. Bersihkan sekret pada jalan nafas	kepatenan jalan nafas. 4. Tindakan terhadap obstruksi hipofaringeus termasuk mendongakkan kepala kebelakang dan mendorong kedepan sudut ahang bawah 5. Pemenuhan oksigen dapat membantu meningkatkan tekanan oksigen ke otak. 6. Kesulitan bernafas dapat terjadi akibat sekresi atau lendir yang berlebihan.
--	---	--	--

Dx	Tujuan	Intervensi	Rasional
2	Jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penurunan kontrol kepatenan jalan nafas, penurunan kontrol natuk efektif dan munth efek sekunder anastesi dengan kriteria hasil : - Pasien tidak menggunakan otot bantu pernafasan - Saturasi oksigen 100% - Frekuensi pernafasan	1. Kaji dan monitor pernafasan (frekuensi, irama, kedalaman, kesimterisan dinding dada dan bunyi napas tambahan 2. Pastikan fungsi pernapasan sudah optimal 3. Intsruksikan pasien untuk napas dalam 4. Instruksikan untuk melakukan batuk efektif	1. Obat anastesi tertentu dapat menyebabkan depresi pernafasan, sehingga perlu adanya deteksi awal adanya perubahan terhadap kontrol pernafasan. 2. Tindakan evaluasi untuk menentukan dimulainya latihan pernafasan yang sesuai yang diajarkan saat pra operatif 3. Meningkatkan ekspansi paru 4. Batuk juga didorong untuk melonggarkan sumbatan mukus.

	dalam batas normal (12-20x/menit)		
--	-----------------------------------	--	--

Dx	Tujuan	Intervensi	Rasional
3.	Nyeri berhubungan dengan cedera jaringan lunak bedah urogenital, kerusakan neuromuskular pascabedah dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> - TTV dalam batas normal - Skala nyeri 1-3 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji kemampuan kontrol nyeri pasien 2. Kaji skala nyeri 3. Ajarkan tehnik relaksasi nafas dalam 4. Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian analgesik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyak faktor fisiologis (motivasi, afektif, kognitif dan emosional) 2. Skala nyeri pasca operatif tergantung pada persepsi fisiologis dan psikologis individu 3. Meningkatkan asupan oksigen sehingga menurunkan nyeri sekunder dari iskemia 4. Analgesik memblok lintasan nyeri, sehingga nyeri akan berkurang.

d. Evaluasi keperawatan pascaoperatif

Evaluasi yang diharapkan pada pasien pasca operatif meliputi :

- 1) Kembalinya fungsi fisiologis pada seluruh sistem secara normal
- 2) Tidak terjadi komplikasi pasca bedah
- 3) Pasien dapat beristirahat dan memperoleh rasa nyaman
- 4) Tidak terjadi luka operasi
- 5) Hilangnya rasa cemas
- 6) Meningkatnya konsep diri pasien

D. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Definisi

Tyroid adalah kelenjar berbentuk kupu – kupu yang terletak pada leher bagian bawah disebelah anterior trakea, merupakan salah satu kelenjar endokrin yang langsung mengsekresikan semua produknya kedalam darah (Brunner & Suddarth, 2002).

Karsinoma tiroid adalah keganasan pada kelenjar tiroid dan merupakan karsinoma kelenjar endokrin yang paling sering ditemukan dan menyumbang 1% dari seluruh karsinoma. Kanker tiroid, merupakan kanker ganas terbanyak dibandingkan kanker lain didalam sistem endokrin (Adham & Aldino, 2018).

Kanker Tiroid adalah sutu keganasan pada tiroid yang memiliki 4 tipe yaitu: papiler, folikuler, anaplastik dan meduler. Kanker tiroid jarang menyebabkan pembesaran kelenjar, lebih sering menyebabkan pertumbuhan kecil (nodul) dalam kelenjar. Sebagian besar nodul tiroid bersifat jinak, biasanya kanker tiroid bisa disembuhkan.

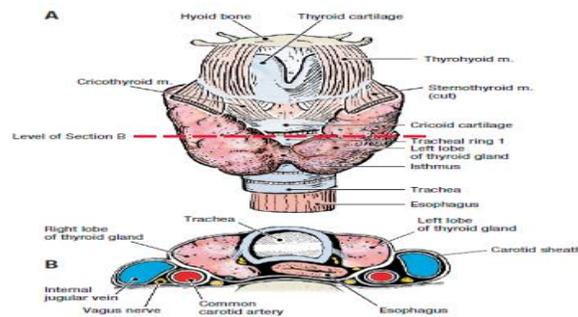
2. Anatomi Fisiologi Kelenjar Tiroid

Kelenjar tiroid merupakan organ yang bentuknya seperti kupu - kupu dan terletak pada leher bagian bawah disebelah anterior trakea. Kelenjar ini terdiri atas dua buah lobus lateral yang dihubungkan oleh sebuah istimus. Kelenjar tiroid mempunyai panjang kuranag lebih 5 cm dan lebar 3 cm dan berat kurang lebih 25 - 30 gram. Aliran darah ke dalam tiroid per gram jaringan kelenjar sangat tinggi, yaitu kurang lebih lima kali aliran darah kedalam hati. Kelenjar tiroid menghasilkan 3 jenis hormon yang berbeda yaitu Tiroksin (T4), serta Triiodotironin (T3) yang keduanya disebut dengan satu nama hormon tiroid, dan Kalsitonin. (Smeltzer, 2002. Hlm: 1293).

Kelenjar tiroid terletak di leher, yaitu antara fasia koli media dan fasia prevertebralis. Di dalam ruang yang sama terdapat trakea, esofagus, pembuluh darah besar dan saraf. Kelenjar tiroid melekat pada trakea dan fasci pretrakealis

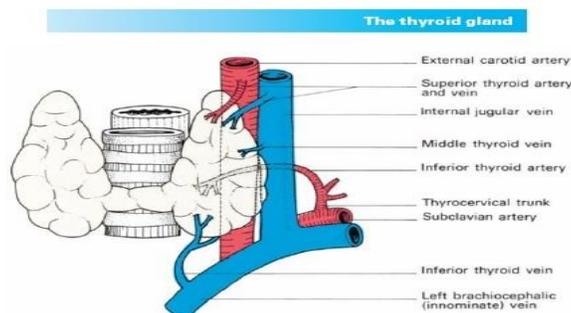
dan melingkari trakea dua pertiga bahkan sampai tiga perempat lingkaran. Keempat kelenjar paratiroid umumnya terletak pada permukaan belakang kelenjar tiroid, tetapi letak dan jumlah kelenjar ini dapat bervariasi. Arteri karotis komunis, vena jugularis interna dan nervus vagus terletak bersama dalam suatu sarung tertutup di latero dorsal tiroid. Nervus rekurens terletak di dorsal tiroid sebelum masuk laring. Nervus frenikus dan trunkus simpaticus tidak masuk ke dalam ruang antara fasia media dan prevertebralis (De Jong & Sjamsuhidajat, 2005).

Gambar 2.2. Anatomi kelenjar tiroid (De Jong & Sjamsuhidajat, 2005).



Vaskularisasi kelenjar tiroid berasal dari empat sumber antara lain arteri karotis superior kanan dan kiri, cabang arteri karotis eksterna kanan dan kiri dan kedua arteri tiroidea inferior kanan dan kiri, cabang arteri brakhialis. Kadang kala dijumpai arteri tiroidea ima, cabang dari trunkus brakiosefalika. Sistem vena terdiri atas vena tiroidea superior yang berjalan bersama arteri, vena tiroidea media di sebelah lateral dan vena tiroidea inferior. Terdapat dua macam saraf yang mensarafi laring dengan pita suara (plica vocalis) yaitu nervus rekurens dan cabang dari nervus laringeus superior (De Jong & Sjamsuhidajat, 2005).

Gambar 2.3 Vaskularisasi kelenjar tiroid (Ellis, 2006).



Kelenjar tiroid menghasilkan hormon tiroid utama yaitu tiroksin (T₄) yang kemudian berubah menjadi bentuk aktifnya yaitu triyodotironin (T₃). Iodium nonorganik yang diserap dari saluran cerna merupakan bahan baku hormon tiroid. Zat ini dipekatkan kadarnya menjadi 30-40 kali sehingga mempunyai afinitas yang sangat tinggi di dalam jaringan tiroid. T₃ dan T₄ yang dihasilkan ini kemudian akan disimpan dalam bentuk koloid di dalam tiroid. Sebagian besar T₄ kemudian akan dilepaskan ke sirkulasi sedangkan sisanya tetap di dalam kelenjar yang kemudian mengalami daur ulang. Di sirkulasi, hormon tiroid akan terikat oleh protein yaitu globulin pengikat tiroid *Thyroid Binding Globulin* (TBG) atau prealbumin pengikat albumin *Thyroxine Binding Prealbumine* (TBPA). Hormon stimulator tiroid *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) memegang peranan terpenting untuk mengatur sekresi dari kelenjar tiroid. TSH dihasilkan oleh lobus anterior kelenjar hipofisis. Proses yang dikenal sebagai umpan balik negatif sangat penting dalam proses pengeluaran hormon tiroid ke sirkulasi. Pada pemeriksaan akan terlihat adanya sel parafolikular yang menghasilkan kalsitonin yang berfungsi untuk mengatur metabolisme kalsium, yaitu menurunkan kadar kalsium serum terhadap tulang (De Jong & Sjamsuhidajat, 2005).

Sekresi hormon tiroid dikendalikan oleh kadar hormon perangsang tiroid yaitu *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) yang dihasilkan oleh lobus anterior hipofisis. Kelenjar ini secara langsung dipengaruhi dan diatur aktifitasnya oleh kadar hormon tiroid dalam sirkulasi yang bertindak sebagai umpan balik negatif terhadap *lobus anterior hipofisis* dan terhadap sekresi hormon pelepas tirotropin yaitu *Thyrotropin Releasing Hormone* (TRH) dari hipotalamus (Guyton & Hall, 2006).

3. Etiologi

Tiga penyebab yang sudah jelas dapat menimbulkan karsinoma tiroid :

- a. Kenaikan sekresi hormon TSH (Thyroid Stimulating Hormon) dari kelenjar hipofise anterior disebabkan berkurangnya sekresi hormon T3 dan T4 dari kelenjar tiroid oleh karena kurangnya intake iodium. Ini menyebabkan tiroid yang abnormal dapat berubah menjadi kanker.
- b. Penyinaran (radiasi ion) pada daerah kepala, leher, dada bagian atas terutama anak-anak yang pernah mendapat terapi radiasi di leher dan mediastinum.
- c. Faktor genetik.
Adanya riwayat keturunan dari keluarga.

4. Tanda dan Gejala

- a. Sebuah benjolan, atau bintil di leher depan (mungkin cepat tumbuh atau keras) di dekat jakun. Nodul tunggal adalah tanda-tanda yang paling umum kanker tiroid.
- b. Sakit di tenggorokan atau leher yang dapat memperpanjang ke telinga.
- c. Serak atau kesulitan berbicara dengan suara normal.
- d. Pembengkakan kelenjar getah bening, terutama di leher. Mereka dapat ditemukan selama pemeriksaan fisik.
- e. Kesulitan dalam menelan atau bernapas atau sakit di tenggorokan atau leher saat menelan. Ini terjadi ketika mendorong tumor kerongkongan Anda.
- f. Batuk terus-menerus, tanpa dingin atau penyakit lain.

5. Pemeriksaan Penunjang

- a. 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 karsinoma tiroid dapat terjadi tiroktosisis 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. Radiologis

1) Foto X-Ray

Pemeriksaan X-Ray jaringan lunak di leher kadang-kadang diperlukan untuk melihat obstruksi trakhea karena penekanan tumor dan melihat kalsifikasi pada massa tumor. Pada karsinoma papiler dengan badan-badan psamoma dapat terlihat kalsifikasi halus yang disertai stippled calcification, sedangkan pada karsinoma meduler kalsifikasi lebih jelas di massa tumor. Kadang-kadang kalsifikasi juga terlihat pada metastasis karsinoma pada kelenjar getah bening. Pemeriksaan X-Ray juga dipergunnakan untuk survey metastasis pada pary dan tulang. Apabila ada keluhan disfagia, maka foto barium meal perlu untuk melihat adanya infiltrasi tumor pada esophagus

2) Ultrasound

Ultrasound diperlukan untuk tumor solid dan kistik. Cara ini aman dan tepat, namun cara ini cenderung terdesak oleh adanya tehnik biopsy aspirasi yaitu tehnik yang lebih sederhana dan murah.

3) Computerized Tomografi

CT-Scan dipergunakan untuk melihat perluasan tumor, namun tidak dapat membedakan secara pasti antara tumor ganas atau jinak untuk kasus tumor tiroid.

4) Scintisgrafi

Dengan menggunakan radio isotropic dapat dibedakan hot nodule dan cold nodule. Daerah cold nodule dicurigai tumor ganas. Teknik ini dipergunakan juga sebagai penuntun bagi biopsy aspirasi untuk memperoleh specimen yang adekuat.

c. Biopsi Aspirasi

Pada dekade ini biopsy 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 no.22 – 23 serta alat pemegang, sediaan aspirator tumor diambil untuk pemeriksaan sitologi. Berdasarkan arsitektur sitologi dapat diidentifikasi karsinoma papiler, karsinoma folikuler, karsinoma anaplastik dan karsinoma meduler.

6. Penatalaksanaan

a. Pembedahan

Bila diagnosis kemungkinan telah ditegakkan dan operable, operasi yang dilakukan adalah lobektomi sisi yang patologik atau lobektomi subtotal dengan risiko bila ganas kemungkinan ada sel sel karsinoma yang tertinggal. Pembedahan umumnya berupa tiroidektomi total. macam macam pembedahan :

1) Ismektomi

Ismektomi adalah pengangkatan tonjolan tiroid jinak yang berada pada isthmus tiroid, beserta bagian isthmus dari kelenjar tiroid.

2) Lobektomi Subtotal

Lobektomi Subtotal adalah pengangkatan nodul tiroid beserta jaringan tiroid sekitarnya pada satu sisi, dengan meninggalkan sebanyak kurang lebih 5 gram jaringan tiroid normal dibagian posterior, Operasi ini dilakukan pada tonjolan jinak tiroid.

3) Lobektomi Total / Hemitiroidektomi

Lobektomi Total adalah pengangkatan nodul tiroid beserta jaringan tiroid seluruhnya pada satu sisi. Operasi ini dilakukan pada tonjolan jinak tiroid yang mengenai seluruh jaringan tiroid satu lobus, atau pada tonjolan tiroid dengan

hasil pemeriksaan FNA menunjukkan neoplasma folikuler. Bila hasil pemeriksaan histopatologis dari spesimen menunjukkan karsinoma tiroid, maka tindakan lobektomi total tersebut sudah dianggap cukup pada penderita dengan faktor prognostik yang baik.

4) Tiroidektomi Subtotal

Tiroidektomi Subtotal adalah pengangkatan nodul tiroid beserta jaringan tiroid disekitarnya pada kedua sisi, dengan meninggalkan sebanyak kurang lebih 5 gram jaringan tiroid normal dibagian posterior. Operasi ini dilakukan pada tonjolan jinak tiroid yang mengenai kedua sisi.

5) Tiroidektomi Total

Tiroidektomi Total adalah pengangkatan tonjolan tiroid beserta seluruh jaringan tiroid. Operasi ini dikerjakan pada karsinoma tiroid deferensiasi terutama bila disertai adanya faktor prognostik yang jelek, karsinoma tiroid tipe meduler, karsinoma tiroid tipe anaplastik yang masih operabel.

b. Radiasi

Radioterapi adalah penggunaan radiasi ion di bidang kedokteran sebagai satu bagian pengobatan kanker dengan mengontrol pertumbuhan sel ganas. Radioterapi digunakan sebagai terapi kuratif maupun bersifat adjuvan. Lapangan radiasi juga mencakup jaringan limfonodus dan pembuluh darah yang menjadi risiko utama untuk metastase tumor. Radioterapi adalah penggunaan radiasi untuk menghancurkan sel kanker atau merusak sel tersebut sehingga tidak dapat bermultiplikasi lagi. Walaupun radiasi ini akan mengenai seluruh sel, tetapi umumnya sel normal lebih tahan terhadap radiasi dibandingkan dengan sel kanker, macam macam radioterapi :

1) Radiasi interna

hanya tumor tumor berdiferensiasi baik yang mempunyai afinitas terhadap I^{131} terutama yang folikuler. Radiasi interna juga diberikan pada tumor tumor yang telah bermetastasis atau terdapat sisa tumor

2) Radiasi eksterna

memberikan hasil yang cukup baik untuk tumor tumor inoperable atau anplastik yang tidak berafinitas terhadap I^{131} . [pemberian eksterna terapi radiasi menghadapi risiko untuk mengalami mukositis, kekeringan mulut, disfagia, kemerahan mulut, anoreksia, kelelahan.

E. Jurnal Terkait

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nursyafri dkk, 2018 yang berjudul Terapi Radioiodine Ablasi Pada Karsinoma Tiroid Post Total Tiroidektomi Di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung yang menyatakan bahwa hasil penelitian Terapi radioiodine ablasi yang dilakukan pada penderita dengan karsinoma tiroid yang telah dilakukan tindakan pembedahan total tiroidektomi memberikan manfaat yang sangat besar bagi si penderita untuk mencegah kekambuhan dan jarang menimbulkan efek samping.
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Fitri, Dewi (2019) yang berjudul Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Tiroidektomi Atas Indikasi Kanker Tiroid Dengan Aplikasi Neck Stretching Exercise di Ruang Rawat Bedah Rumah Sakit Universitas Andalas Padang yang menyatakan bahwa hasil penelitian Dapat disimpulkan bahwa Evidence Based Nursing Practice (EBNP): Aplikasi Neck stretching exercise apabila dilakukan dengan prosedur lengkap, teratur/tertib dan segera pasca post tiroidektomi hari pertama satu kali latihan dan hari kedua dan seterusnya tiga kali latihan (pagi, sore, malam) selama 7 hari post tiroidektomi dapat menurunkan nyeri dan kekakuan leher sehingga fungsionalitas hidup sehari-hari cepat kembali normal

