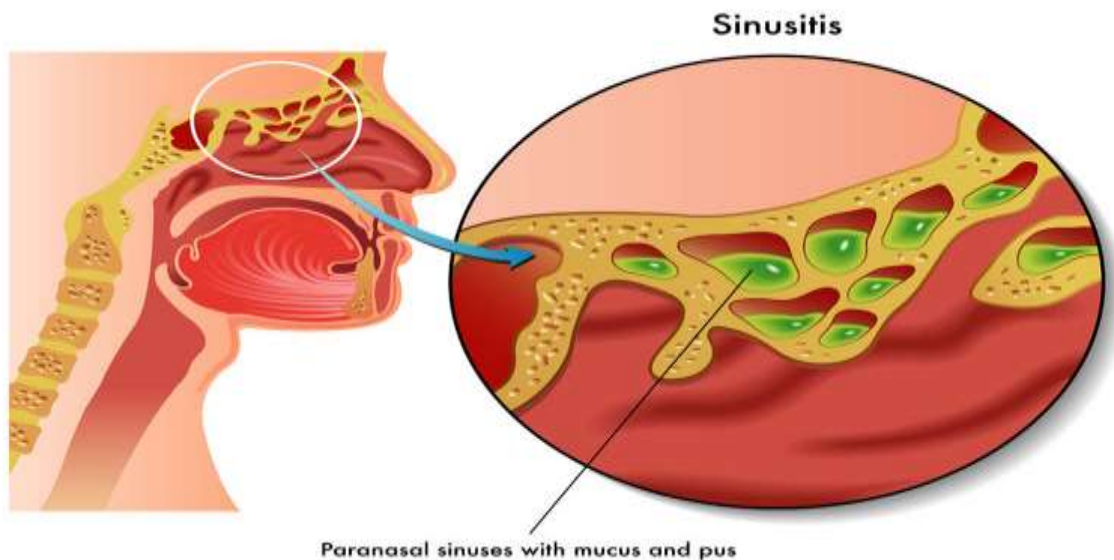


BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Definisi



Sinusitis merupakan suatu proses peradangan pada mukosa atau selaput lendir sinus parsial. Akibat peradangan ini dapat menyebabkan pembentukan cairan atau kerusakan tulang dibawahnya. Sinus paranasal adalah rongga rongga yang terdapat pada tulang – tulang di wajah. Terdiri dari sinus frontal (di dahi), sinus etmoid (pangkal hidung), sinus maksila (pipi kanan dan kiri), sinus sphenoid (di belakang sinus etmoid). (Efiaty, 2007)

Sinusitis adalah radang mukosa sinus paranasal. Sesuai anatomi sinus yang terkena, dapat dibagi menjadi sinusitis maksila, sinusitis etmoid, sinusitis frontal, dan sinusitis sphenoid. (Endang mangunkususmo dan Nusjirwan Rifki, 2001)

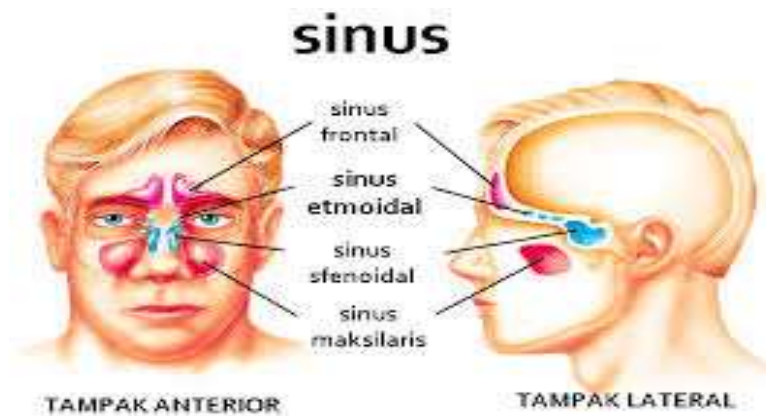
Yang paling sering ditemukan ialah sinusitis maksila dan sinusitis etmoid, sinusitis frontal dan sinusitis sphenoid lebih jarang. Pada anak hanya sinus maksila dan sinus etmoid yang berkembang, sedangkan sinus frontal dan sinus sphenoid belum.

Sinus maksila disebut juga antrum highmore, merupakan sinus yang sering terinfeksi, oleh karena merupakan sinus paranasal yang terbesar, letak ostiumnya lebih tinggi dari dasar, sehingga aliran secret (drenase) dari sinus maksila hanya tergantung dari gerakan silia, dasar sinus maksila adalah dasar akar gigi (prosesus alveolaris) sehingga infeksi gigi dapat menyebabkan sinusitis maksila, ostium sinus maksila terletak di meatus medius di sekitar hiatus semilunaris yang sempit sehingga mudah tersumbat.

B. Anatomi dan Fisiologi

Menurut Soepardi, EA. 2007

1. Anatomi



Sinus paranasal merupakan salah satu organ tubuh manusia yang sulit dideskripsi karena bentuknya sangat bervariasi pada tiap individu. Ada empat pasang sinus paranasal, mulai dari yang terbesar yaitu sinus maksila, sinus frontal, sinus etmoid dan sinus sfenid kanan dan kiri. Sinus paranasal merupakan hasil pneumatisasi tulang – tulang kepala, sehingga terbentuk rongga di dalam tulang. Semua sinus mempunyai muara (ostium) ke dalam rongga hidung.

Secara embriologik, sinus paranasal berasal dari invaginasi mukosa rongga hidung dan perkembangannya dimulai pada fetus usia 3-4 bulan, kecuali sinus sfenoid dan sinus frontal. Sinus maksila dan sinus etmoid telah ada saat bayi lahir, sedangkan sinus frontal berkembang dari sinus etmoid anterior pada anak yang berusia kurang lebih 8 tahun. Pneumatisasi sinus sfenoid dimulai pada usia 8-10

tahun dan berasal dari bagian posterosuperior rongga hidung. Sinus – sinus ini umumnya mencapai besar maksimal pada usia antara 15-18 tahun.

a. Sinus Maksila

Sinus maksila merupakan sinus paranasal yang terbesar. Saat lahir sinus maksila bervolume 6-8 ml, sinus kemudian berkembang dengan cepat dan akhirnya mencapai ukuran maksimal, yaitu 15 ml saat dewasa. Sinus maksila berbentuk pyramid. Dinding anterior sinus ialah permukaan fasial os maksila yang disebut fosa kanina, dinding posteriornya adalah permukaan infra-temporal maksila, dinding medialnya ialah dinding lateral rongga hidung, dinding superiornya ialah dasar orbita dan dinding inferiornya ialah prosesus alveolaris dan palatum. Ostium sinus maksila berada di sebelah superior dinding medial sinus dan bermuara ke hiatus semilunaris melalui infundibulum etmoid.

Dari segi klinik yang perlu diperhatikan dari anatomi sinus maksila adalah 1) dasar sinus maksila sangat berdekatan dengan akar gigi rahang atas, yaitu premolar (P1 dan P2), molar (M1 dan M2), kadang – kadang juga gigi taring (C) dan gigi molar M3, bahkan akar-akar gigi tersebut dapat menonjol ke dalam sinus, sehingga infeksi gigi geligi mudah naik ke atas menyebabkan sinusitis; 2) Sinusitis maksila dapat menimbulkan komplikasi orbita; 3) Ostium sinus maksila terletak lebih tinggi dari dasar sinus, sehingga drenase hanya tergantung dari gerak silia, lagi pula drenase juga harus melalui infundibulum yang sempit. Infundibulum adalah bagian dari sinus etmoid anterior dan pembengkakan akibat radang atau alergi pada daerah ini dapat menghalangi drainase sinus maksila dan selanjutnya menyebabkan sinusitis.

b. Sinus Frontal

Sinus frontal yang terletak di os frontal mulai terbentuk sejak bulan ke empat fetus, berasal dari sel-sel resesus frontal atau dari sel-sel infundibulum etmoid. Sesudah lahir, sinus frontal mulai berkembang pada usia 8-10 tahun dan akan mencapai ukuran maksimal sebelum usia 20 tahun. Sinus frontal kanan dan kiri biasanya tidak simetris, satu lebih besar dari lainnya dan dipisahkan oleh sekat

yang terletak di garis tengah. Kurang lebih 15% orang dewasa hanya mempunyai satu sinus frontal dan kurang lebih 5% sinus frontalnya tidak berkembang.

Ukuran sinus frontal adalah 2,8 cm tingginya, lebarnya 2,4 cm dan dalamnya 2 cm. sinus fronta biasanya bersekat-sekat dan tepi sinus berlekuk-lekuk. Tidaknya adanya gambaran septum-septum atau lekuk-lekuk dinding sinus pada foto Rontgen menunjukkan adanya infeksi sinus. Sinus frontal dipisahkan oleh tulang yang relative tipis dari orbita dan fosa serebri anterior, sehingga infeksi dari sinus fronta mudah menjalar ke daerah ini. Sinus frontal berdrainase melalui ostiumnya yang terletak di resesus frontal, yang berhubungan dengan infundibulum etmoid.

c. Sinus Etmoid

Dari semua sinus paranasal, sinus etmoid yang paling bervariasi dan akhirnya ini dianggap paling penting, karena dapat merupakan focus bagi sinus-sinus lainnya. Pada orang dewasa bentuk sinus etmoid seperti piramida dengan dasarnya di bagian posterior. Ukuran dari anterior ke posterior 4-5 cm, tinggi 2,4 cm dan lebarnya 0,5 cm dibagian anterior dan 1,5 cm dibagian posterior.

Sinus etmoid berongga-rongga, terdiri dari sel-sel yang menyerupai sarang tawon, yang terdapat di dalam massa bagian lateral os etmoid, yang terletak di antara konka media dan dinding medial orbita. Sel-sel ini jumlahnya bervariasi. Berdasarkan letaknya, sinus etmoid dibagi menjadi sinus etmoid anterior yang bermuara di meatus medius dan sinus etmoid posterior yang bermuara di meatus superior. Sel-sel sinus etmoid anterior biasanya kecil-kecil dan banyak, letaknya di depan lempeng yang menghubungkan bagian posterior konka media dengan dinding lateral (lamina basalis), sedangkan sel-sel sinus etmoid posterior biasanya lebih besar dan lebih sedikit jumlahnya dan terletak diposterior dari lamina basalis.

Dibagian terdepan sinus etmoid anterior ada bagian yang sempit, disebut resesus frontal, yang berhubungan sinus frontal. Selo etmoid yang terbesar disebut bula etmoid. Di daerah etmoid anterior terdapat suatu penyempitan yang disebut infundibulum, tempat bermuaranya ostium sinus maksila. Pembengkakan atau

peradangan diresesus frontal dapat menyebabkan sinusitis frontal dan pembengkakan di infundibulum dapat menyebabkan sinusitis maksila.

Atap sinus etmoid yang disebut fovea etmoidalis berbatasan dengan lamina kribrosa. Dinding lateral sinus adalah lamina papirasea yang sangat tipis dan membatasi sinus etmoid darirongga orbita. Di bagian belakang sinus etmoid posterior berbatasan dengan sinus sfenoid.

d. Sinus Sfenoid

Sinus sfenoid terletak dalam os sfenoid di belakang sinus etmoid posterior. Sinus sfenoid dibagi dua oleh sekat yang disebut septum intersfenoid. Ukurannya adalah 2 cm tingginya, dalamnya 2,3 cm dan lebarnya 1,7 cm. volumenya bervariasi dari 5 sampai 7,5 ml. saat sinus berkembang, pembuluh darah dan nervus dibagian lateral os sfenoid akan menjadi sangat berdekatan dengan rongga sinus dan tampak sebagai indensitasi pada dinding sinus sfenoid.

Batas-batasnya ialah, sebelah superior terdapat fosa serebri media dan kelenjar hipofisa, sebelah inferiornya atap nasofaring, sebelah lateral berbatasan dengan sinus kavernosus dan a.karotis interna (sering tampak sebagai indentasi) dan disebelah posteriornya berbatasan dengan fosa serebri posterior didaerah pons.

2. Fisiologi

Sampai saat ini belum ada persesuaian pendapat mengenai fisiologi sinus paranasal. Ada yang berpendapat bahwa sinus paranasal ini tidak mempunyai fungsi apa-apa, karena terbentuknya sebagai akibat pertumbuhan tulang muka.

Beberapa teori yang dikemukakan sebagai fungsi sinus paranasal antara lain :

a. Sebagai pengatur kondisi udara (air conditioning)

Sinus berfungsi sebagai ruang tambahan untuk memanaskan dan mengatur kelembaban udara inspirasi. Keberatan terhadap teori ini ialah karean ternyata tidak didapati pertukaran udara yang definitive antara sinus dan rongga hidung. Volume pertukaran udara dalam ventilasi sinus kurang lebih 1/1000 volume sinus pada tiap kali bernafas, sehingga di butuhkan beberapa

jam untuk pertukaran udara total dalam sinus. Lagi pula mukosa sinus tidak mempunyai vaskularisasi dan kelenjar yang sebanyak mukosa hidung.

b. Sebagai penahan suhu (thermal insulators)

Sinus paranasal berfungsi sebagai penahan (buffer) panas, melindungi orbita dan fosa serebri dari suhu rongga hidung yang berubah-ubah. Akan tetapi kenyataannya sinus-sinus yang besar tidak terletak di antara hidung dan organ-organ yang di lindungi.

c. Membantu keseimbangan kepala

Sinus membantu keseimbangan kepala karena mengurangi berat tulang muka. Akan tetapi bila udara dalam sinus diganti dengan tulang, hanya akan memberikan penambahan berat sebesar 1% dari berat kepala, sehingga teori ini dianggap tidak bermakna.

d. Membantu resonansi suara

Sinus ini mungkin berfungsi sebagai rongga untuk resonansi suara dan mempengaruhi kualitas suara. Akan tetapi ada yang berpendapat, posisi sinus dan ostiumnya tidak memungkinkan sinus berfungsi sebagai resonator yang efektif. Lagi pula tidak ada korelasi antara resonansi suara dan besarnya sinus pada hewan-hewan tingkat rendah.

e. Sebagai peredam perubahan tekanan udara

Fungsi ini berjalan bila ada perubahan tekanan yang besar dan mendadak, misalnya pada waktu bersin atau membuang ingus.

f. Membantu produksi mucus

Mucus yang dihasilkan oleh sinus paranasal memang jumlahnya kecil dibandingkan dengan mucus dari rongga hidung, namun efektif untuk membersihkan partikel yang masuk dengan udara inspirasi karena mucus ini keluar dari meatus medius, tempat yang paling strategis.

C. Etiologi

Menurut Amin dan Hardhi, 2015

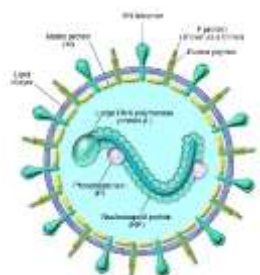
Sinusitis paranasal salah satu fungsinya adalah menghasilkan lendir yang dialirkan ke dalam hidung, untuk selanjutnya dialirkan ke belakang, ke arah tenggorokan untuk ditelan di saluran pencernaan. Semua keadaan yang mengakibatkan tersumbatnya aliran lendir dari sinus ke rongga hidung akan menyebabkan terjadinya sinusitis. Secara garis besar penyebab sinusitis ada 2 macam, yaitu :

- a. Faktor local adalah semua kelainan pada hidung yang dapat mengakibatkan terjadinya sumbatan; antara lain infeksi, alergi, kelainan anatomi, tumor, benda asing, iritasi polutan, dan gangguan pada mukosilia (rambut halus pada selaput lendir)
- b. Faktor sistemik adalah keadaan diluar hidung yang dapat menyebabkan sinusitis; antara lain gangguan daya tahan tubuh (diabetes, AIDS), penggunaan obat – obat yang dapat mengakibatkan sumbatan hidung

1. Penyebab pada sinusitis akut adalah :

a. Infeksi virus

Sinusitis akut bisa terjadi setelah adanya infeksi virus pada saluran pernafasan bagian atas (misalnya *Rhinovirus*, *Influenza virus*, dan *Parainfluenza virus*).



b. Bakteri

Di dalam tubuh manusia terdapat beberapa jenis bakteri yang dalam keadaan normal tidak menimbulkan penyakit (misalnya *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*). Jika sistem pertahanan tubuh

menurun atau drainase dari sinus tersumbat akibat pilek atau infeksi virus lainnya, maka bakteri yang sebelumnya tidak berbahaya akan berkembang biak dan menyusup ke dalam sinus, sehingga terjadi infeksi sinus akut.

c. Infeksi jamur

Infeksi jamur bisa menyebabkan sinusitis akut pada penderita gangguan sistem kekebalan, contohnya jamur *Aspergillus*.



d. Peradangan menahun pada saluran hidung

2. Penyebab pada Sinusitis Kronik adalah

- a. Sinusitis akut yang sering kambuh atau tidak sembuh
- b. Alergi
- c. Karies dentis (gigi geraham atas)
- d. Septum nasi yang bengkok sehingga menggagu aliran mucosa.
- e. Benda asing di hidung dan sinus paranasal
- f. Tumor di hidung dan sinus paranasal.

D. Tanda dan Gejala

Menurut Amin dan Hardhi, 2015

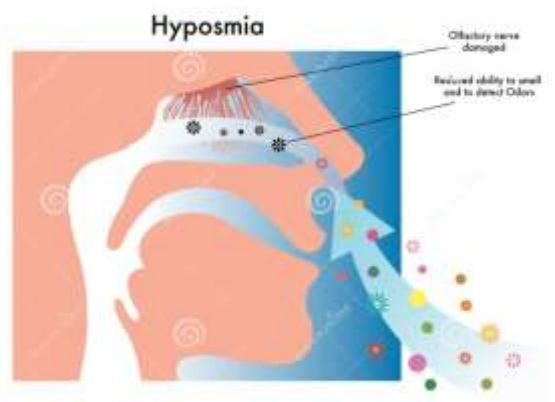
1. Secara umum, tanda dan gejala dari penyakit sinusitis adalah :
 - a. Hidung tersumbat
 - b. Nyeri di daerah sinus



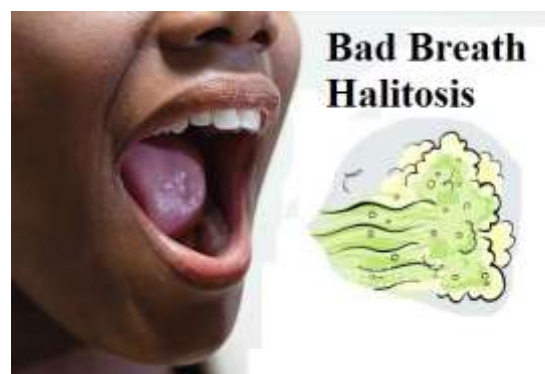
c. Sakit Kepala



d. Hiposmia / anosmia



e. Hoalitos



f. Post nasal drip yang menyebabkan batuk dan sesak pada anak

2. Sinusitis maksila akut

Gejala : Demam, pusing, ingus kental di hidung, hidung tersumbat, nyeri tekan, ingus mengalir ke nasofaring, kental kadang-kadang berbau dan bercampur darah.

3. Sinusitis etmoid akut

Gejala : Sekret kental di hidung dan nasofaring, nyeri di antara dua mata, dan pusing.

4. Sinusitis frontal akut

Gejala : Demam, sakit kepala yang hebat pada siang hari, tetapi berkurang setelah sore hari, sekret kental dan penciuman berkurang.

5. Sinusitis sphenoid akut

Gejala : Nyeri di bola mata, sakit kepala, dan terdapat sekret di nasofaring

6. Sinusitis Kronis

Gejala : Flu yang sering kambuh, ingus kental dan kadang-kadang berbau, selalu terdapat ingus di tenggorok, terdapat gejala di organ lain misalnya rematik, nefritis, bronchitis, bronkiektasis, batuk kering, dan sering demam.

E. Klasifikasi

Menurut D. Thane R. Cody dkk, 1986

Klasifikasi sinusitis berdasarkan patologi berguna dalam penatalaksanaan pasien. Di samping menamakan sinus yang terkena, beberapa konsep seperti lamaya infeksi sinus, harus menjadi bagian klasifikasi

a. Sinusitis Akut

Sinusitis akut merupakan suatu proses infeksi di dalam sinus yang berlangsung dari satu hari sampai 3 minggu.

b. Sinusitis Sub Akut

Sinusitis sub akut merupakan infeksi sinus yang berlangsung dari 4 minggu sampai 12 minggu. Perubahan epitel di dalam sinus biasanya reversible pada fase akut dan sub akut, biasanya perubahan tak reversible timbul setelah 3 bulan sinusitis sub akut yang berlanjut ke fase berikutnya / kronik.

c. Sinusitis Kronik

Fase kronik dimulai setelah 12 minggu dan berlangsung sampai waktu yang tidak terbatas.

F. Patofisiologi

Kesehatan sinus dipengaruhi oleh patensi ostium-ostium sinus dan lancarnya klirens mukosiliar (mucociliary clearance) di dalam KOM. Mukus juga mengandung substansi antimicrobial dan zat-zat yang berfungsi sebagai mekanisme pertahanan tubuh terhadap kuman yang masuk bersama udara pernafasan. Organ-organ yang membentuk KOM letaknya berdekatan dan bila terjadi edema, mukosa yang berhadapan akan saling bertemu sehingga silia tidak dapat bergerak dan ostium tersumbat. Akibatnya terjadi tekanan negative di dalam rongga sinus yang menyebabkan terjadinya transudasi, mula-mula serous. Kondisi ini biasa dianggap sebagai rinosinusitis non-bacterial dan biasanya sembuh dalam beberapa hari tanpa pengobatan.

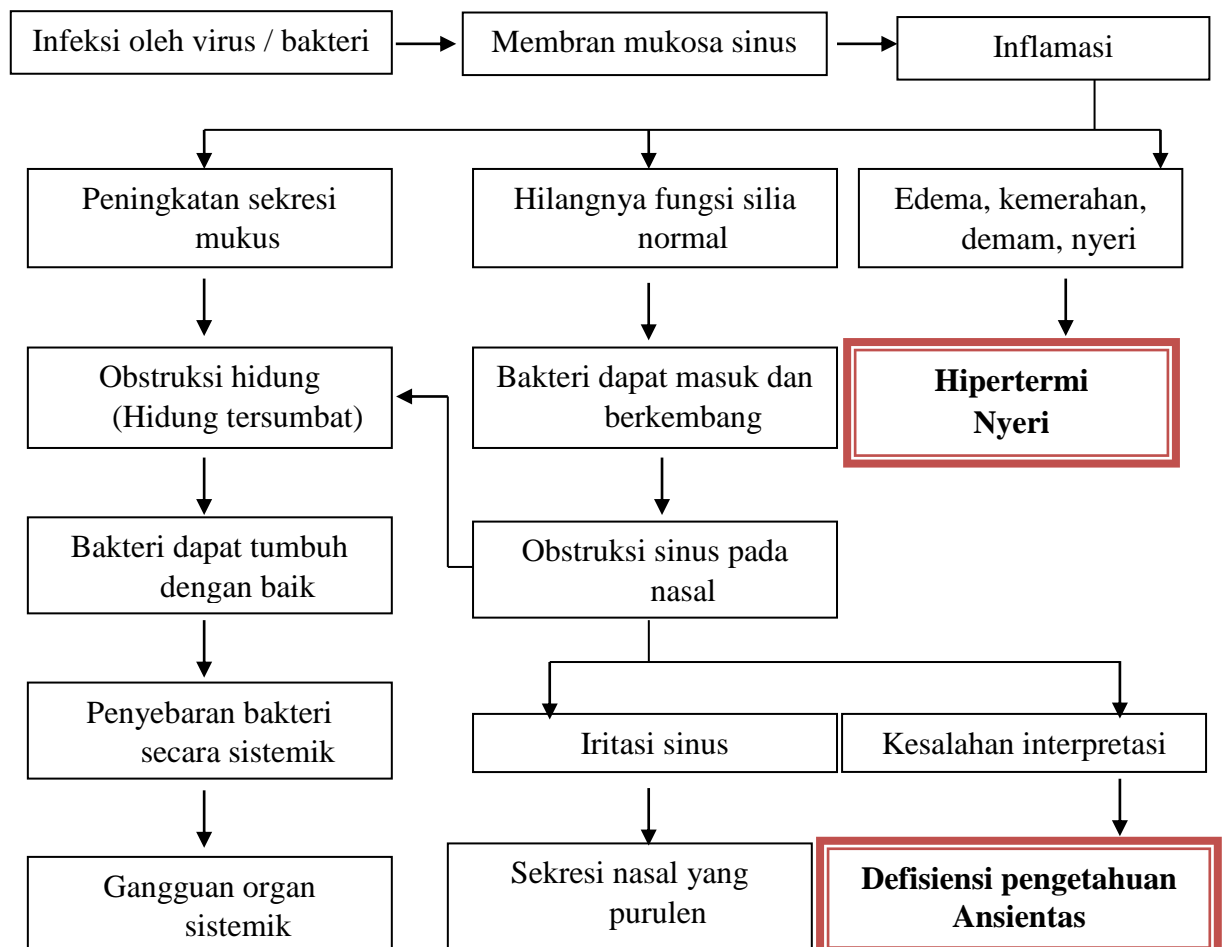
Bila kondisi ini menetap, secret yang terkumpul dalam sinus merupakan media baik untuk tumbuhnya dan multiplikasi bakteri. Secret menjadi purulen. Keadaan ini disebut sebagai rinosinusitis akut bacterial dan memerlukan terapi antibiotic. Jika terapi tidak berhasil (misalnya karena ada factor predisposisi), inflamasi berlanjut, terjadi hipoksia dan bakteri anaerob berkembang. Mukosa makin membengkak dan ini merupakan rantai siklus yang terus berputar sampai akhirnya perubahan mukosa menjadi kronik yaitu hipertrofi, polipoid atau pembentukan polip dan kista. Pada keadaan ini mungkin diperlukan tindakan operasi.

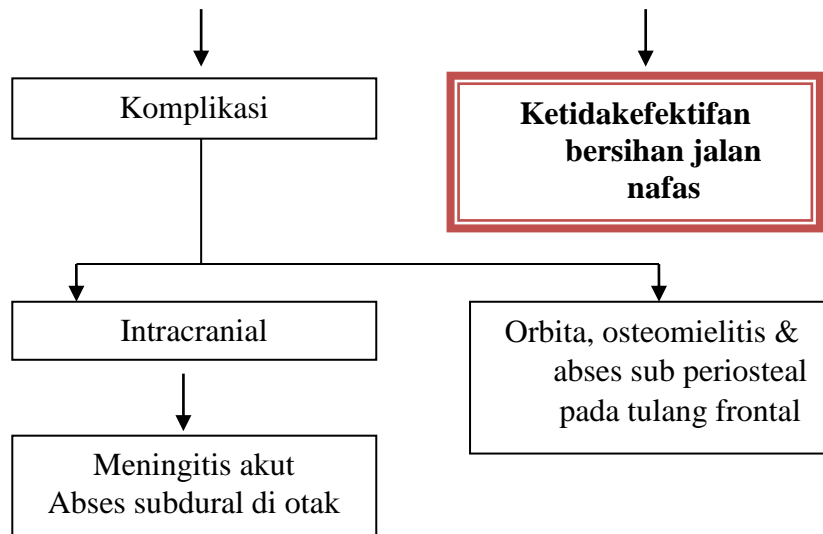
Klasifikasi dan mikrobiologi: Consensus international tahun 1995 membagi rinosinusitis hanya akut dengan batas sampai 8 minggu dan kronik

jika lebih dari 8 minggu. Sedangkan Consensus tahun 2004 membagi menjadi akut dengan batas sampai 4 minggu, subakut antara 4 minggu sampai 3 bulan dan kronik jika lebih dari 3 bulan. Sinusitis kronik dengan penyebab rinogenik umumnya merupakan lanjutan dari sinusitis akut yang tidak terobati secara adekuat. Pada sinusitis kronik adanya factor predisposisi harus dicari dan di obati secara tuntas.

Menurut berbagai penelitian, bakteri utama yang ditemukan pada sinusitis akut adalah streptococcus pneumonia (30-50%). Hemophylus influenzae (20-40%) dan moraxella catarrhalis (4%). Pada anak, M.Catarrhalis lebih banyak di temukan (20%). Pada sinusitis kronik, factor predisposisi lebih berperan, tetapi umumnya bakteri yang ada lebih condong ka rarah bakteri negative gram dan anaerob.

G. WOC (Web Of Caution)





H. Epidemiologi

Angka kejadian sinusitis sulit diperkirakan secara tepat karena tidak ada batasan yang jelas mengenai sinusitis. Dewasa lebih sering terserang sinusitis dibandingkan anak. Hal ini karena sering terjadinya infeksi saluran nafas atas pada dewasa yang berhubungan dengan terjadinya sinusitis.

I. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Amin dan Hardhi, 2015

1. Rinoskopi anterior

Pada pemeriksaan Rinoskopi anterior akan didapatkan mukosa yang edema dan hiperemis, terlihat sekret mukopus pada meatus media. Pada sinusitis ethmoiditis kronis eksaserbasi akut dapat terlihat suatu kronisitas misalnya terlihat hipertrofi konka, konka polipoid ataupun poliposis hidung.

2. Rinoskopi posterior

Pada pemeriksaan Rinoskopi posterior, tampak sekret yang purulen di nasofaring dan dapat turun ke tenggorokan.

3. Nyeri tekan pipi sakit
4. Transiluminasi

Dilakukan di kamar gelap memakai sumber cahaya penlight berfokus jelas yang dimasukkan ke dalam mulut dan bibir dikatupkan. Arah sumber cahaya menghadap ke atas. Pada sinus normal tampak gambaran terang pada daerah glabella. Pada sinusitis ethmoidalis akan tampak kesuraman



5. X Foto sinus paranasalis : Kesuraman, Gambaran “airfluidlevel”, Penebalan mukosa

J. Komplikasi

Menurut Efiaty Arsyad Soepardi, 2001

Komplikasi sinusitis telah menurun secara nyata sejak ditemukannya antibiotika. Komplikasi biasanya terjadi pada sinusitis akut atau pada sinusitis kronis dengan eksaserbasi akut. Komplikasi yang dapat terjadi ialah :

1. Osteomielitis dan abses sub periostal

Paling sering timbul akibat sinusitis frontal dan biasanya ditemukan pada anak – anak. Pada osteomielitis sinus maksila dapat timbul fistula oroantral.

2. Kelainan orbita

Disebabkan oleh sinus paranasal yang berdekatan dengan mata. Yang paling sering ialah sinusitis etmoid, kemudian sinusitis frontal dan maksila. Penyebaran infeksi terjadi melalui tromboflebitis dan perkontinuitatum. Kelainan yang dapat timbul ialah edema palpebra, selulitis orbita, abses sub periostal, abses orbita dan selanjutnya dapat terjadi thrombosis sinus cavernosus.

3. Kelainan intracranial

Dapat berupa meningitis, abses ekstradural atau sub dural, abses otak dan thrombosis sinus cavernosus

K. Pencegahan

1. Makan-makanan bergizi serta konsumsi vitamin C untuk menjaga dan memperkuat daya tahan tubuh
2. Rajin berolahraga, karena tubuh yang sehat tidak mudah terinfeksi virus maupun bakteri
3. Hindari stres
4. Hindari merokok
5. Usahakan hidung selalu lembab meskipun udara sedang panas
6. Hindari efek buruk dari polusi udara dengan menggunakan masker
7. Bersihkan ruang tempat tinggal
8. Istirahat yang cukup
9. Hindari alergen (debu, asap, tembakau) jika diduga menderita alergi

L. Penatalaksanaan

Menurut Amin & Hardhi, 2015

Prinsip pengobatan ialah menghilangkan gejala membrantas infeksi, dan menghilangkan penyebab. Pengobatan dapat dilakukan dengan cara konservatif dan pembedahan. Pengobatan konservatif terdiri dari :

1. Istirahat yang cukup dan udara disekitarnya harus bersih dengan kelembaban yang ideal 45-55%
2. Antibiotika yang adekuat paling sedikit selama 2 minggu
3. Analgetika untuk mengatasi rasa nyeri
4. Dekongestan untuk memperbaiki saluran yang tidak boleh diberikan lebih dari pada 5 hari karena dapat terjadi *Rebound congestion* dan Rhinitis medikamentosa. Selain itu pada pemberian dekonjestan terlalu lama dapat timbul rasa nyeri, rasa terbakar, dan kering karena atrofi mukosa dan kerusakan silia
5. Antihistamin jika ada faktor alergi
6. Kortikosteroid dalam jangka pendek jika ada riwayat alergi yang cukup parah.

Pengobatan operatif dilakukan hanya jika ada gejala sakit yang kronis, otitis media kronik, bronchitis kronis, atau ada komplikasi serta abses orbita atau komplikasi abses intracranial. Prinsip operasi sinus ialah untuk memperbaiki saluran sinus paranasalis yaitu dengan cara membebaskan muara sinus dari sumbatan. Operasi dapat dilakukan dengan alat sinuskopi (1-ESS= fungsional endoscopic sinus surgery). Teknologi ballon sinuplasty digunakan sebagai perawatan sinusitis. Teknologi ini, sama dengan balloon Angioplasty untuk menggunakan kateter balon sinus yang kecil dan lentur (fleksibel) untuk membuka sumbatan saluran sinus, memulihkan saluran pembuangan Sinus yang normal dan fungsinya. Ketika balon mengembang, ia akan secara perlahan mengubah struktur dan memperlebar dinding-dinding dari saluran tersebut tanpa merusak jalur sinus.

M. Konsep Dasar Keperawatan

A. Pre Operasi

1. Pengkajian Pre Operasi

Pengkajian keperawatan polip menurut McClay JE (2007)

1. Biodata : Nama ,umur, sex, alamat, suku, bangsa, pendidikan, pekerjaan.
2. Riwayat Penyakit sekarang :
3. Keluhan utama : biasanya penderita mengeluh sulit bernafas, nyeri.
4. Riwayat penyakit dahulu :
 - a) Pasien pernah menderita penyakit akut dan perdarahan hidung atau trauma
 - b) Pernah mempunyai riwayat penyakit THT
 - c) Pernah menderita sakit gigi geraham.
5. Riwayat keluarga : Adakah penyakit yang diderita oleh anggota keluarga yang lalu yang mungkin ada hubungannya dengan penyakit klien sekarang.
5. Riwayat psikososial
 - a) Intrapersonal : perasaan yang dirasakan klien (cemas/sedih)
 - b) Interpersonal : hubungan dengan orang lain.
7. Pola fungsi kesehatan
 - a) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat
 - Untuk mengurangi flu biasanya klien mengkonsumsi obat tanpa memperhatikan efek samping
 - b) Pola nutrisi dan metabolisme :
 - biasanya nafsu makan klien berkurang karena terjadi gangguan pada hidung
 - c) Pola istirahat dan tidur
 - selama inditasi klien merasa tidak dapat istirahat karena klien sering pilek

- d) Pola Persepsi dan konsep diri
 - klien sering pilek terus menerus dan berbau menyebabkan konsep diri menurun
 - e) Pola sensorik
 - daya penciuman klien terganggu karena hidung buntu akibat pilek terus menerus (baik purulen , serous, mukopurulen).
8. Pemeriksaan fisik
- 1) status kesehatan umum : keadaan umum , tanda vital, kesadaran.
 - 2) Pemeriksaan fisik data focus hidung : rinuskopi (mukosa merah dan bengkak).

Data subyektif :

- a) Hidung terasa tersumbat, susah bernafas
- b) Keluhan gangguan penciuman
- c) Merasa banyak lender, keluar darah
- d) Klien merasa lesu, tidak nafsu makan
- e) Merasa pusing

Data Obyektif

- a) Demam, drainage ada : Serous, Mukppurulen, Purulen
- b) Polip mungkin timbul dan biasanya terjadi bilateral pada hidung dan sinus yang mengalami radang ? Pucat, edema keluar dari hidung atau mukosa sinus.
- c) Kemerahan dan edema membran mukosa
- d) Pemeriksaan penunjang :Kultur organisme hidung dan tenggorokan

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang sering muncul pada pre operasi adalah :

1. Ansietas b.d Krisis Situasional
2. Nyeri akut b.d agen pencidera fisiologis

3. Defisit pengetahuan b.d kurang terpaparnya informasi (SDKI, 2018)

3. Rencana Intervensi

Menurut SDKI (2018) Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan 3 diagnosa diatas adalah :

1. Ansietas b.d Krisis Situasional

Intervensi :

Observasi :

- Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (misal : kondisi, waktu, stresor)
- Identifikasi kemampuan mengambil keputusan
- Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal)

Teraupetik :

- Ciptakan suasana teraupetik untuk menumbuhkan kepercayaan
- Temani pasien untuk mengurangi kecemasan
- Pahami situasi yang membuat ansietas
- Dengarkan dengan penuh perhatian
- Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
- Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan
- Motivasi mengidentifikasi situassi yang memicu kecemasan
- Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang

Edukasi :

- Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami
- Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis
- Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien

- Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif
- Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi
- Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan
- Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat
- Latih tehnik relaksasi

Kolaborasi :

- Kolaborasi pemberian obat antiansietas, *jika perlu*

2. Nyeri akut b.d agen pencidera fisiologis

Intervensi :

Observasi :

- Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.
- Identifikasi skala nyeri
- Identifikasi nyeri non verbal
- Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
- Monitor efek samping penggunaan analgetik

Teraupetik :

- Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal : TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, *biofeedback* ,terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin.)
- Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri (misal : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.)
- Fasilitasi istirahat dan tidur

- Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi :

- Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri
- Jelaskan strategi meredakan nyeri
- Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
- Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian analgetik , *jika perlu*

3. Defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi

Intervensi :

Observasi :

- Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat.

Teraupetik :

- Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
- Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi :

- Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan
- Ajarkan perilaku hidup dan sehat
- Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

B. Intra Operasi

1. Pengkajian Fokus Keperawatan Intra Operasi

Pengkajian intraoperatif bedah THT secara ringkas mengkaji hal-hal yang berhubungan dengan pembedahan . Diantaranya adalah validasi identitas dan prosedur jenis pembedahan yang akan dilakukan, serta konfirmasi kelengkapan data penunjang laboratorium dan radiologi . (Muttaqin , 2009)

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan intraoperatif bedah THT yang lazim adalah sebagai berikut :

1. Risiko perdarahan b.d tindakan pembedahan
2. Risiko hipotermi b.d suhu lingkungan rendah (SDKI, 2018)

3. Rencana Intervensi

Menurut SDKI (2018) Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

1. Risiko perdarahan b.d tindakan pembedahan

Intervensi :

Observasi :

- Monitor tanda dan gejala perdarahan
- Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah
- Monitor tanda-tanda vital ortostatik
- Monitor koagulasi

Teraupetik :

- Pertahankan bedrest selama perdarahan
- Batasi tindakan invasif, *jika perlu*
- Gunakan kasur pencegah dekubitus
- Hindari pengukuran suhu rektal

Edukasi :

- Jelaskan tanda dan gejala perdarahan
- Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi
- Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk mencegah konstipasi
- Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan
- Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K
- Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan

Kolaborasi :

- Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, *jika perlu*
- Kolaborasi pemberian produk darah, *jika perlu*
- Kolaborasi pemberian pelunak tinja, *jika perlu*

2. Risiko hipotermi perioperatif b.d suhu lingkungan rendah

Intervensi :

Observasi :

- Monitor suhu tubuh
- Identifikasi penyebab hipotermia, (Misal : terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan)
- Monitor tanda dan gejala hipotermia

Teraupetik :

- Sediakan lingkungan yang hangat (misal : atur suhu ruangan)
- Ganti pakaian atau linen yang basah
- Lakukan penghangatan pasif (misal : selimut, menutup kepala, pakaian tebal)

- Lakukan penghangatan aktif eksternal (Misal : kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, metode kangguru)
- Lakukan penghangatan aktif internal (misal : infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)

Edukasi :

- Anjurkan makan/minum hangat

C. Post Operasi

1. Pengkajian Fokus Keperawatan Post Operasi

Pengkajian post operasi dilakukan secara sistematis mulai dari pengkajian awal saat menerima pasien, pengkajian status respirasi, status sirkulasi, status neurologis dan respon nyeri, status integritas kulit dan status genitourinarius.

a. Pengkajian Awal

Pengkajian awal post operasi adalah sebagai berikut

- Diagnosis medis dan jenis pembedahan yang dilakukan
- Usia dan kondisi umum pasien, kepatenan jalan nafas, tanda-tanda vital
- Anastesi dan medikasi lain yang digunakan
- Segala masalah yang terjadi dalam ruang operasi yang mungkin memengaruhi perawatan pasca operasi
- Patologi yang dihadapi
- Cairan yang diberikan, kehilangan darah dan penggantian
- Segala selang, drain, kateter, atau alat pendukung lainnya
- Informasi spesifik tentang siapa ahli bedah atau ahli anastesi yang akan diberitahu

b. Status Respirasi

- a) Kontrol pernafasan

- Obat anastesi tertentu dapat menyebabkan depresi pernapasan
 - Perawat mengkaji frekuensi, irama, kedalaman ventilasi pernapasan, kesemitrisan gerakan dinding dada, bunyi nafas, dan arna membran mukosa
- b) Kepatenan jalan nafas
- Jalan nafas oral atau oral airway masih dipasang untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas sampai tercapai pernafasan yang nyaman dengan kecepatan normal
 - Salah satu khawatiran terbesar perawat adalah obstruksi jalan nafas akibat aspirasi muntah, okumulasi sekresi, mukosa di faring, atau bengkaknya spasme faring
- c) Status Sirkulasi
- Pasien beresiko mengalami komplikasi kardiovaskuler akibat kehilangan darah secara aktual atau resiko dari tempat pembedahan, efek samping anastesi, ketidakseimbangan elektrolit, dan defresi mekanisme regulasi sirkulasi normal.
 - Pengkajian kecepatan denyut dan irama jantung yang teliti serta pengkajian tekanan darah menunjukkan status kardiovaskuler pasien.
 - Perawat membandingkan TTV pra operasi dan post operasi
- d) Status Neurologi
- Perawat mengkaji tingkat kesadaran pasien dengan cara memanggil namanya dengan suara sedang
 - Mengkaji respon nyeri
- e) Muskuloskeletal
- Kaji kondisi organ pada area yang rentan mengalami cedera posisi post operasi

2. **Diagnosis Keperawatan Post Operasi**

Diagnosa yang sering muncul pada post operasi adalah :

1. Nyeri akut b.d agen pencidera fisik
2. Risiko hipotermi perioperatif b.d suhu lingkungan rendah
3. Risiko Jatuh b.d efek agen farmakologis (SDKI, 2018)

3. **Intervensi**

Menurut SDKI (2018) Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

1. Nyeri akut b.d agen pencidera fisik

Intervensi :

Observasi :

- Monitor efek samping penggunaan analgetik
- Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.
- Identifikasi skala nyeri
- Identifikasi nyeri non verbal
- Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup

Teraupetik :

- Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal : TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, *biofeedback* ,terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin.)
- Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri (misal : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.)

- Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi :

- Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri
- Jelaskan strategi meredakan nyeri
- Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
- Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian analgetik , *jika perlu*

2. Risiko hipotermi perioperatif b.d suhu lingkungan rendah

Intervensi :

Observasi :

- Monitor suhu tubuh
- Identifikasi penyebab hipotermia, (Misal : terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan)
- Monitor tanda dan gejala akibat hipotermi

Teraupetik :

- Sediakan lingkungan yang hangat (misal : atur suhu ruangan)
- Lakukan penghangatan pasif (Misal : Selimut, menutup kepala, pakaian tebal)
- Lakukan penghangatan aktif eksternal (Misal : kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, metode kangguru)

- Lakukan penghangatan aktif internal (misal : infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)

3. Resiko jatuh b.d pengaruh anastesi narkotik

Intervensi :

Observasi :

- Identifikasi kebutuhan keselamatan (mis, kondisi fisik, fungsi kognitif, dan riwayat perilaku)
- Monitor perubahan status keselamatan lingkungan
- Identifikasi riwayat dan indikasi penggunaan sedasi
- Monitor tingkat kesadaran
- Monitor efek samping obat – obatan

Teraupetik :

- Hilangkan bahaya keselamatan lingkungan (mis, fisik, biologi, dan kimia), jika memungkinkan.
- Gunakan perangkat pelindung (mis, pengekangan fisik, rel samping, pintu terkunci, pagar)
- Berikan informed consent

Edukasi :

- Ajarkan individu, keluarga dan kelompok risiko tinggi bahaya lingkungan