

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL
BEDAH PADA Tn. M DENGAN SINUSITIS MAKSILARIS
KANAN DI RUMAH SAKIT DAYA KOTA MAKASSAR
TANGGAL 30 S/D 4 JUNI 2022**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada
Program Studi D.III Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Disusun Oleh:

RIOS YOD
C017191002

**PROGRAM STUDI D.III KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR 2022**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rios Yod

Nim : C017191002

Institusi : D.III Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang Berjudul Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Tn.M Sinusitis Maksilaris Kanan di rumah sakit umum daerah kota makassar tanggal 30 s/d 4 juni 2022 adalah benar-benar merupakan hasil kerja sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan studi kasus ini hasil jiplakan ,maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar , Desember 2022
YANG MEMBUAT PERNYATAAN



RIOS YOD

PERSETUJUAAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL
BEDAH PADA Tn. M DENGAN SINUSITIS MAKSILARIS
KANAN DI RUMAH RUMAH SAKIT DAYA KOTA MAKASSAR
TANGGAL 30 S/D 4 JUNI 2022**

Disusun dan diajukan oleh:

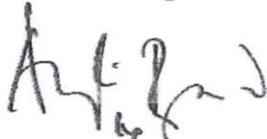
RIOS YOD
C017191002

Diterima dan di setujui untuk di pertahankan pada ujian sidang
Program Studi D.III Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Makassar, Desember 2022

Menyetujui

Pembimbing I



Andi Baso Tombong, S.Kep.,Ns.,M.ANP
NIP.19861202011011007

Pembimbing II



Syahrul Ningrat, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB
NIP.198310162020053001

Mengetahui,
Ketua Program Studi D.III Keperawatan



NURMAULID, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP.198312192010122004

KARYA TULIS ILMIAH
ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL
BEDAH PADA Tn. M DENGAN SINUSITIS MAKSILARIS
KANAN DI RUMAH RUMAH SAKIT DAYA KOTA MAKASSAR
TANGGAL 30 S/D 4 JUNI 2022

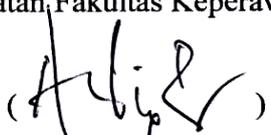
Disusun dan diajukan oleh:

RIOS YOD
C017191002

Karya tulis ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji sidang Program Studi D.III Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, Pada:

Hari/ Tanggal : Senin, 26 Desember 2022
Waktu : Jam 13.00 – 15.00 Wita
Tempat : Ruang PB 321 Prodi D.III Keperawatan, Fakultas Keperawatan

Tim Penguji

1. Ketua /Penguji I : Andi Baso Tombong, S.Kep.,Ns.,M.ANP ()
2. Penguji II : Syahrul Ningrat, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB ()
3. Penguji III : Andi Fajrin Permana, S.Kep.,Ns.,M. Sc ()
4. Penguji IV : Abdul Majid, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.,Kep.MB ()

Mengetahui,
Ketua Program Studi D.III Keperawatan


NURMAULID, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP.198312192010122004



RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS

1. Nama : Rios Yod
2. Tempat Tanggal Lahir : Seramit 9 April 1999
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki
4. Agama : Kristen Protestan
5. Suku/ Bangsa : Sawi/ Indonesia
6. No TLP : 0812 – 2078 – 7672
7. Email : riosyod949@gmail.com
8. Alamat : Wisma 2 Unhas Tamalanrea Jaya

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	Jenis Pendidikan	Tempat Pendidikan	Tahun
1	SD	SD Inpres Seramit	2006-2013
2	SMP	SMP Negri 1 Panta Kasuari	2013-2016
3	SMA	SMA YPPGI ROESLER AGATS	2016-2019
4	D.III Keperawatan	Universitas Hasanuddin	

Abstrak

RIOS YOD, Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Tn. M Dengan Sinusitis Maksilaris kanan Di Rumah Sakit Daya Kota Makassar di bimbing oleh Andi Baso Tombong,S.Kep.,Ns.,M.ANP selaku pembimbing I dan Syahrul Ningrat,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku pembimbing II

Latar Belakang : Sinusitis merupakan suatu inflamasi pada (mukosa) hidung dan sinus paranasal, disertai dua atau lebih gejala dimana salah satunya adalah buntu hidung (*nasal blockage/obstruction/congestion*) atau *nasal discharge (anterior/posterior nasal drip)* ditambah nyeri fasial dan penurunan atau hilangnya daya penciuman. Pasien perempuan berusia 42 tahun datang dengan keluhan keluar ingus dari hidung kiri berwarna kekuningan dan berbau busuk sejak 2 bulan yang lalu. Keluhan disertai dengan nyeri tumpul pada pipi kiri dan rasa penuh pada wajah. Pasien mengatakan bahwa 3 bulan yang lalu pasien sakit gigi dan berlubang pada gigi graham bagian kiri atas namun belum berobat ke dokter gigi. Pada pemeriksaan fisik, didapatkan nyeri tekan pada hidung dan pipi kiri, pada pemeriksaan rhinoskopi anterior didapatkan edema, sekret dan hipertrofi pada konka inferior serta pada pemeriksaan foto rontgen posisi *Waters'* didapatkan edema mukosa dan cairan dalam sinus. Pasien didiagnosa dengan sinusitis akut maksilaris sinistra *et causa dentogen*. Diagnosis pasien ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang. Penatalaksanaan diberikan edukasi tentang penyakit pasien, oksimetazolin HCl *spray* 15 ml 2x1 *puff*, amoksisilin tablet 3x500 mg dan asam mefenamat tablet 3x500 mg, serta merujuk pasien ke dokter pada bidang gigi.

Tujuan : Karya Tulis Ilmiah ini berujuan untuk menerapkan asuhan keperawatan medikal bedah secara kompresif pada Tn.M Dengan Sinusitis Maksilaris kanan Di Rumah Sakit Daya Kota Makassar.

Metode : Studi kasus asuhan keperawatan medikal bedah pada Tn.M telah di lakukan pengkajian penyusunan rutin, Implementasi dan evaluasi pada klien Tn.M.

Hasil : Setelah dilakukan pengkajian maka di temukan tiga (3) diagnosa keperawatan yaitu 1. **Nyeri akut berhubungan dengan peradangan pada hidung.** 2) **Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan adanya secret yang mengental.** 3) **Gangguan pemenuhan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan nafsu makan menurun.** setelah memberikan tindakan selama 3x24 jam di dapatkan. Klien mengatakan belum paham atau mengeri tentang penyakit Sinusitis Maksilaris kanan khususnya diagnosa gangguan mobilitas fisik, nyeri akut, defisit pengetahuan pada Tn.M.

Kesimpulan : Kerja sama antara tim kesehatan dan klien atau keluarga Ny.A dan Ny. S sangat diperlukan untuk keberhasilan asuhan keperawatan medikal bedah dengan Sinusitis Maksilaris kanan pada Tn.M.

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan Medikal Bedah, Sinusitis Maksilaris Kanan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya Tulis Ilmiah yang berjudul Kasus Sinusitis Maxllaris kanin pada pasien Tn,m Dengan Sinusitis Maxllaris kanin di RSUD Rumah Sakit Umum Daya Kota Makassar”oleh karena itu karya Tulis ini disusun sebagai salahh satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi D.III Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Karya tulis ilmiah ini untuk membantu penulis pelajar menerapkan Kasus melalu pendekatan ilmiah pada setiap tahap proses penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan mulai dari pengambilan kasus sampai Dokumentasinya,namun berkat usaha,bantuan dan Motivasi dari semua pihak sehingga penulis karya ilmiah dapat menyelesaikan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Dr. Jamaludin jompa,m. Sc. Selaku,Rektor Universitas Hasanuddin,selaku Rektor Universitas Hasanuddin Tahun 2022
2. Dr. Ariyanti saleh, s. kep., M., Si., selaku Dekan Fakultas keperawatan Universitas Hasanuddin Tahun 2022
3. Elisa kambu, S.sos Selaku Bupati Pemerintah Daerah Kabupaten Asmat
4. Syahrul, Said. Kep., Ns.,M. Kes.,Ph.D, Selaku Wakil Dekan Bidang Akademik,Riset dan Inovasi Fakultas keperawatan
5. Dr. Elfina, S. kep., Ns., M. kep, Selaku Wakil Dekan Perencanaan, Keuangan dan Sumber Daya Fakultas keperawatan
6. Dr. Takdir, S. kepp., Ns.,M. kep, Selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan,Alumi dan Kemitraan Fakultas keperawatan
7. Dr.Suni Hariati, S. kep., Ns.,M.kep.,Selaku Ketua Gugus Penjaminan Mutu Fakultas keperawatan
8. Nurmaulid, S. kep., Ns., M.Kep, Selaku Ketua Program Studi D.III Fakultas Keperawatan
9. Andi Baso Tambong,S.Kep.,Ns.,M.ANP Selaku Pembimbing I
10. Syahrul Ningrat,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp,Kep,MB Selaku pembimbing II
11. Ayah Saya Jikwa Yod dan Ibunda tercita Jamo Kwaito,adik saya Mika Yod,Dedon Yod, Novi Yod, Rimon Yod, Suno Yod,Selaku keluarga yang selalu memberikan Motifasi dan Dukungan moral dan bantuan doa dari keluarga besar Marga Yod Sehingga Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
12. Mahor Yod,Siahai Kamur,Niko Asiam, Naur sarau,Selaku rekan-rekan yang Selalu memberikan dorongan moral dan berbagai bantuan doa Sehingga Penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempatan, untuk itu Penulis mengharapkan saran dari semua pihak terkait untuk kesempurnaan Penulisan karya tulis ilmiah akan datang

Makassar, Desember 2022

Penulis

Rios Yod

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	x
A. Latar Belakang.....	9
B. Tujuan Penelitian	9
C. Manfaat Penelitian.....	10
D. Metodologi Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Konsep Dasar Sinusitis Maksilarris Kanan	12
B. Konsep sinusitis Maksilaris kanan	16
1. Pengkajian Keperawatan	16
2. Dampak Terhadap Kebutuhan Dasar Manusia	19
3. Diagnosa Keperawatan	19
4. Rencana Asuhan Keperawatan	20
BAB III TINJAUAN KASUS	27
A. Pengkajian Data.....	27
B. Diangosa Keperawatan.....	29
C. Rencana Keperawatan	30
D. Implementasi.....	31
E. Evaluasi.....	32
BAB IV PEMBAHASAAN.....	34
A. Pengkajian	34
B. Diagnosa Keperawatan.....	35
C. Intervensi	36
D. Implementasi.....	37
BAB V PENUTUP	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
DAFTAR LAMPIRAN.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sinusitis adalah inflamasi mukosa sinus paranasal dan merupakan penyakit yang sering ditemukan dalam praktek dokter sehari-hari, bahkan dianggap sebagai salah satu penyebab gangguan kesehatan tersering di seluruh dunia. Menurut Gluckman, kuman penyebab sinusitis akut tersering adalah *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae* yang ditemukan pada 70% kasus. Secara epidemiologi yang paling sering terkena adalah sinus ethmoid dan maksilaris. Bahaya dari sinusitis adalah komplikasi ke orbita dan intrakranial, komplikasi ini terjadi akibat tatalaksana yang in-adekuat atau faktor predisposisi yang tidak dapat dihindari.

Sinusitis merupakan penyakit yang sering ditemukan dalam praktek dokter sehari-hari bahkan dianggap sebagai salah satu penyebab gangguan Kesehatan tersering di seluruh dunia Sinusitis Umumnya disertai atau dipicu oleh rinitis sehingga sering.

Disebut rhinosinusitis. bila mengenai beberapa sinus disebut multisinus, sedangkan bila mengenai semua sinus paranasal disebut pansinusitis. Yang paling sering terkena ialah sinus maksilla dan etmoid.

Sinus maksilla merupakan sinus paranasal yang terbesar dan disebut juga entrum Highmore. saat lahir sinus maksilla bervolume 6-8 ml, sinus kemudian berkembang dengan cepat dan akhirnya mencapai ukuran maksimal, yaitu 15 ml saat dewasa.

Sinus maksilla berbentuk piramid. Dinding anterior sinus ialah permukaan fisial os maksilla yang disebut fosa kanina, dinding posteriornya adalah permukaan infra temporal maksilla, dinding medialnya ialah dinding lateral rongga hidung, dinding superiornya ialah prosesus dan palatum. Ostium sinus maksilla berada sebelah superior dinding medial sinus dan bermuara ke hiatus semilunaris melalui infundibulum etmoid.

Dari segi klinik yang perlu diperhatikan dari anatomi sinus maksilaris adalah:

- 1) Dasar sinus maksilla sangat berdekatan dengan akar gigi rahang atas

, itu 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 muda naik ke atas penyebab sinusitis,

- 2) Sinusitis maksila dapat menimbulkan komplikasi orbita,
- 3) ostium sinus maksila terletak lebih tinggi dari dasar sinus, sehingga drainagenya tergantung dari gerak sila, lagipula drainage juga harus melalui infundibulum yang sempit. Infundibulum adalah bagian dari sinus etmoid. Anterior dan pembengkakan akibat radang atau alergi pada daerah ini dapat menghalangi drainage sinus maksila dan selanjutnya menyebabkan sinusitis. Sinusitis dapat menjadi berbahaya karena menyebabkan komplikasi ke orbita dan intrakranial, serta menyebabkan peningkatan serangan asma yang sulit diobati.

Konsensus Internasional tahun 1995 membagi rini sinusitis hanya akut dengan batas sampai 8 minggu dan kronik jika lebih dari 8 minggu. Konsensus 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 faktor predisposisi harus dicari dan diobati secara tuntas. Menurut berbagai

penelitian, bakteri utama yang ditemukan pada sinusitis akut adalah streptococcus pneumonia (30-50%), haemophilus influenzae (20-40%), Moraxella catarrhalis (4%) pada anak Moraxella catarrhalis lebih banyak ditemukan (20%), pada sinusitis kronik, faktor predisposisi lebih berperan, tetapi umumnya bakteri yang ada lebih condong ke arah bakteri gram negatif dan anaerob. Sinusitis menjadi masalah kesehatan penting hampir di semua negara dan angka prevalensinya makin meningkat tiap tahunnya. Sebanyak 24-31 juta kasus sinusitis ditemukan di United States. Sinusitis paling sering dijumpai dan termasuk 10 penyakit termahal karena membutuhkan biaya pengobatan cukup besar. Prevalensi sinusitis di Indonesia cukup tinggi. Hasil penelitian tahun 1996 dari sub bagian Rinologi Departemen THT FKUI-RSCM, dari 496 pasien rawat jalan ditemukan 50 persen penderita sinusitis kronik. Pada tahun 1999, penelitian yang

dilakukan bagian THT FKUI-RSCM bekerjasama dengan Ilmu Kesehatan Anak, menjumpai prevalensi sinusitis akut pada penderita Infeksi Saluran Nafas Atas (ISNA) sebesar 25 persen. Angka tersebut lebih besar dibandingkan data di negara-negara lain.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mendapatkan gambaran penatalaksanaan Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Tn.M Dengan Sinusitis Maksilaris kanan di Ruang Perawatan medikal bedah RSUD Kota Makassar.

2. Tujuan khusus yang ingin dicapai penulis setelah pelaksanaan asuhan keperawatan adalah:

- a. Untuk mendapatkan gambaran data yang tercantum dalam teori dan data hasil pengkajian pada kasus sinusitis maksilaris kanan pada klien Tn. M di Rumah Sakit Daya Kota Makassar.
- b. Untuk mendapatkan gambaran antara diagnosa keperawatan yang terdapat dalam teori dengan diagnosa keperawatan ditemukan pada kasus sinusitis maksilaris kanan pada klien Tn.M di Rumah Sakit Daya Kota Makassar.

A. Manfaat Penulisan

Dari karya tulis ilmiah ini diharapkan agar dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat dan berharga bagi penulis dalam melaksanakan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien. Selain itu, semoga penulis asuhan keperawatan ini dapat menjadi referensi bagi masyarakat, khususnya di kota makassar dan Rumah Sakit Daya Kota Makassar.

B. Metodologi Penelitian

1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah deskripsi dengan metode studi kasus.

2. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Studi Asuhan

Keperawatan Studi asuhan keperawatan dilaksanakan di Ruang Perawatan

Interna RSUD Kota Makassar pada tanggal 30 Mei sampai dengan 01 Juni 2022.

3. Sumber dan Tehnik Pengumpulan Data

Sumber data dalam studi ini adalah pasien Ny.N dengan diagnosis medis diabetes melitus. Prosedur pengumpulan data keperawatan yang dilakukan adalah dengan menggunakan lembar pengkajian keperawatan medikal bedah, kemudian melakukan wawancara dengan responden untuk dijawab atau diisi. Data yang dikumpulkan berupa data primer. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan responden (sampel) untuk menghasilkan informasi.

4. Analisa Data

Data dalam studi asuhan keperawatan ini merupakan data tunggal yang kemudian diolah dan dianalisis berdasarkan proses keperawatan sesuai dengan standar asuhan keperawatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Defenisi

Sinusitis merupakan suatu proses peradangan pada mukosa atau selaput lender sinus paranasal. Akibat peradangan ini dapat menyebabkan pembentukan cairan atau kerusakan tulang dibawahnya. (Efiaty,2007 dalam Nurarif,2015). Sinusitis adalah merupakan penyakit infeksi sinus yang disebabkan oleh kuman atau virus. Sinusitis adalah suatu keradangan yang terjadi pada sinus. Sinus sendiri adalah rongga udara yang terdapat di area wajah yang terhubung dengan hidung. Fungsi dari rongga sinus adalah untuk menjaga kelembapan hidung & menjaga pertukaran udara di daerah hidung. Sinus paranasal adalah rongga-rongga yang terdapat pada tulang-tulang diwajah. Rongga sinus sendiri terdiri dari 4 jenis, yaitu

1. Sinus Frontal, terletak di dahi
2. Sinus Maxillary, terletak diantara tulang pipi, tepat disamping hidung
3. Sinus Ethmoid, terletak dipangkal hidung
4. Sinus Sphenoid, terletak dibelakang sinus ethmoid & dibelakang mata



B. Klasifikasi

Sinusitis sendiri dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu

1. Sinusitis akut : Suatu proses infeksi di dalam sinus yang berlangsung selama 3 minggu. Macam-macam sinusitis akut : sinusitis maksila akut, sinusitis emtomoidal akut, sinus frontal akut, dan sinus sphenoid akut.
2. Sinusitis kronis : Suatu proses infeksi di dalam sinus yang berlangsung selama 3-8 minggu tetapi dapat juga berlanjut sampai berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun.

C. Etiologi

Sinus paranasal salah satu fungsinya adalah menghasilkan lendir yang dialirkan kedalam hidung, untuk selanjutnya dialirkan kebelakang, kearah tenggorokan untuk ditelan kesaluran pencernaan. Semua keadaan yang mengakibatkan tersumbatnya aliran lendir dari sinus kerongga hidung akan menyebabkan terjadinya sinusitis. Secara garis besar penyebab sinusitis ada 2 macam yaitu :

1. Faktor local

Semua kelainan pada hidung yang dapat mengakibatkan terjadinya sumbatan ; antara lain infeksi, alergi, kelainan anatomi, tumor, benda asing, iritasi polutasn dan gangguan pada mukosili (rambut halus pada selaput lendir).

2. Faktor sistemik

Keadaan diluar hidung yang dapat menyebabkan sinusitis; antara lain gangguan daya tahan tubuh (diabetes, AIDS) penggunaan obat-obatan yang dapat mengakibatkan sumbatan hidung.

Beberapa kuman yang sering ditemukan pada pasien sinusitis,

1. Sinusitis akut dan sinusitis berulang :

- a. Streptococcus pneumonia
- b. Moraxella catarrhalis
- c. Haemophilus influenza
- d. Staphylococcus aureus

2. Sinusitis kronis :

- a. Staphylococcus aureus
- b. Streptococcus pneumonia
- c. Haemophilus influenza
- d. Pseudomonas aeruginosa
- e. Peptostreptococcus Sp
- f. Aspergillus Sp

D. Patofisiologi

Proses terjadinya sinusitis diawali oleh adanya oklusi atau penyumbatan ostium sinus yang akan menghambat ventilasi dan drainase sinus sehingga terjadi penumpukan sekret dan mengakibatkan penurunan oksigenisasi serta tekanan udara di rongga sinus. Penurunan oksigenisasi sinus akan menyuburkan pertumbuhan bakteri anaerob. Tekanan dalam rongga sinus yang menurun pada akan menimbulkan rasa nyeri di daerah sinus yang terkena sinusitis. Karena ventilasi terganggu, PH dalam sinus akan menurun dan hal ini akan menyebabkan silia menjadi hipoaktif dan mukus yang diproduksi menjadi lebih kental. Bila sumbatan berlanjut akan terjadi hipoksia dan retensi mukus yang merupakan kondisi ideal untuk tumbuhnya kuman patogen. Infeksi dan toksin bakteri selanjutnya akan mengganggu fungsi mukosa karena menimbulkan inflamasi pada lamina propria dan mukosa menjadi bertambah tebal yang kemudian memperberat terjadinya oklusi, sehingga terjadi semacam lingkaran setan. Sinus grup anterior lebih sering terkena sinusitis karena di meatus media terdapat celah-celah sempit yang mudah mengalami penyumbatan, daerah tersebut disebut kompleks osteomeatal yang terdiri dari resesus frontal, infundibulum dan bulatum. Permukaan mukosa di daerah osteomeatal kompleks berdekatan satu sama lain, bila terjadi edema maka mukosa yang berhadapan pada daerah sempit ini akan menempel erat atau kontak sesamanya sehingga silia tidak dapat bergerak dan mukus tidak dapat dialirkan dan pada saat yang bersamaan dapat terjadi edema serta oklusi ostium sinus grup anterior yang merupakan awal dari proses terjadinya sinusitis. Khusus untuk sinus maksilaris dasarnya berbatasan dengan akar gigi premolar I sampai molar III atas dan bila terjadi infeksi pada gigi tersebut dapat menyebar ke sinus maksila dan biasanya unilateral.

E. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis secara umum :

1. Hidung tersumbat
2. Nyeri di daerah sinus
3. Sakit kepala
4. Hiposmia/anosmia
5. Halitosis

Berdasarkan klasifikasinya

1. Sinusitis akut

Gejala subjektif

Terdapat gejala sistemik yaitu demam dan rasa lesu; gejala lokal pada hidung terdapat ingus kental yang kadang-kadang berbau dan dirasakan mengalir ke nasofaring. Hidung tersumbat, gangguan penciuman, rasa nyeri di daerah sinus yang terkena, kadang-kadang dirasakan di tempat lain karena nyeri alih. Pada sinusitis maksila nyeri di bawah kelopak mata dan kadang-kadang menybar ke alveolus, sehingga terasa nyeri di gigi. Nyeri alih dirasakan di dahi dan di depan telinga. Pada sinusitis etmoid rasa nyeri dirasakan di pangkal hidung, kantung medius, bola mata atau di belakangnya, dan nyeri bertambah bila mata digerakan. Nyeri alih dirasakan di pelipis. Pada sinusitis frontal rasa nyeri terlokalisir di dahi atau dirasakan di seluruh kepala. Pada sinusitis sfenoid rasa nyeri di verteks, oksipital, di belakang bola mata dan di daerah mastoid. Gejala pada sinusitis akut biasanya didahului pilek yang tidak sembuh dalam waktu lebih dari 5 – 7 hari. Bisa juga disertai batuk terutama pada malam hari.

Gejala obyektif

Pada sinusitis akut tampak pembengkakan di daerah muka. Pada sinusitis maksila pembengkakan di pipi dan kelopak mata bawah, pada sinusitis frontal di dahi di dahi dan kelopak mata atas, pada sinusitis etmoid jarang ada pembengkakan, kecuali bila ada komplikasi. Pada rinoskopi anterior mukosa konka tampak hiperemis dan edema. Pada sinusitis maksila, sinusitis frontal dan sinusitis etmoid anterior tampak mukopus atau nanah di meatus medius, sedangkan pada sinusitis etmoid posterior dan sinusitis sfenoid nanah tampak keluar dari meatus superior. Pada rinoskopi posterior tampak mukopus di nasofaring (*post nasal drip*). Pada pemeriksaan transluminasi, sinus yang sakit akan menjadi suram atau gelap. Pemeriksaan radiologik posisi waters, PA dan lateral. Akan tampak perselubungan atau penebalan mukosa atau batas cairan-udara (*air fluid level*) pada sinus yang sakit.

Pemeriksaan mikrobiologik

Pada pemeriksaan mikrobiologik dari sekret di rongga hidung terutama dari meatus media atau superior ditemukan bakteri flora normal di hidung atau kuman patogen, seperti pneumococcus, Streptococcus, Stafilococcus dan hemophilus influenza.

2. Sinusitis kronik

Sinusitis kronis berbeda dari sinusitis akut dalam beberapa aspek, umumnya sukar sembuh dengan pengobatan medikamentosa saja. Harus dicari faktor penyebab dan faktor predisposisinya.

Gejala subjektif

Gejala subjektif bervariasi, dari ringan sampai berat :

- a. Gejala hidung dan nasofaring, berupa sekret di hidung dan nasofaring
- b. Gejala faring, yaitu rasa tidak nyaman di tenggorokan
- c. Gejala telinga, berupa pendengaran terganggu, oleh karena tersumbatnya tuba Eustachius
- d. Nyeri kepala
- e. Gejala mata, oleh karena penjaran infeksi melalui duktus naso- lakrimalis
- f. Gejala saluran napas berupa batuk, dan kadang-kadang terdapat komplikasi di paru, berupa bronkitis atau bronkiektasis atau asma bronkial, sehingga terjadi penyakit sinobronkitis
- g. Gejala di saluran cerna, oleh karena mucopus yang tertelan. Dapat terjadi gastroenteritis.
- h. Kadang-kadang gejala sangat ringan, hanya terdapat sekret di nasofaring yang mengganggu pasien. Sekret di nasofaring (*post nasal drip*) yang terus menerus akan mengakibatkan batuk kronik.
- i. Nyeri kepala pada sinusitis kronis biasanya pada pagi hari, dan akan berkurang atau menghilang setelah siang hari.

Gejala objektif

Pada sinusitis kronis, temuan pemeriksaan klinis tidak seberat sinusitis akut dan tidak terdapat pembengkakan muka. Pada rinoskopi anterior dapat ditemukan sekret kental purulen dari meatus medius atau meatus superior. Pada rinoskopi posterior tampak sekret purulen di nasofaring atau turun ke tenggorok.

Pemeriksaan mikrobiologik

Biasanya merupakan infeksi campuran oleh bermacam-macam mikroba, yaitu kuman aerob dan kuman anaerob.

Pemeriksaan penunjang berupa transluminasi untuk sinus maksila dan sinus frontal, pemeriksaan radiologik, pungsi sinus maksila, sinoskopi sinus maksila, pemeriksaan histologik dari jaringan yang diambil pada waktu dilakukan sinoskopi,

pemeriksaan meatus medius dan meatus superior dengan menggunakan naso-endoskopi dan pemeriksaan CT Scan.

F. Pemeriksaan Penunjang

1. Rinoskopi anterior :
 - ✓ Mukosa merah
 - ✓ Mukosa bengkak
 - ✓ Mukopus di meatus medius
2. Rinoskopi posterior
 - ✓ Mukopus nasofaring
3. CT Scan : Konka bulosa bilateral, hipertropi konka nasalis
4. Transiluminasi : kesuraman pada sisi yang sakit
5. X Foto sinus paranasalis
 - ✓ Kesuraman
 - ✓ Gambaran “airfluidlevel”
 - ✓ Penebalan mukosa

G. Penatalaksanaan

1. Sinusitis akut

a. Terapi

Diberikan terapi medikamentosa berupa antibiotik selama 10-14 hari. Beberapa antibiotik yang direkomendasikan untuk sinusitis akut adalah Amoxicillin, Amoxicillin-clavulanate, cefpodoxime proxetil dan cefuroxim, Trimethoprim-sulfamethoxazole, clarithromycin dan Azithomycin.

Jika obat-obatan garis depan tersebut di atas mengalami kegagalan dan kurang memberikan respon dalam waktu 72 jam pada terapi awal, maka pemberian antibiotik dengan spektrum lebih luas bisa dipertimbangkan. Ini termasuk fluoroquinolone generasi lebih baru, gatifloxacin, moxifloxacin dan lefloxacin.

Selain antibiotik dapat diberikan decongestan untuk memperlancar drainase sinus, analgetik untuk menghilangkan rasa nyeri dan mukolitik untuk mengurangi kekentalan mukus. Bila ada rinitis alergi dapat diberikan

antihistamin. Pemberian kortikosteroid tidak direkomendasikan pada sinusitis akut. Terapi pembedahan pada sinusitis akut jarang diperlukan, kecuali bila ada komplikasi ke orbita atau intrakranial; atau ada nyeri yang hebat karena ada sekret yang tertahan oleh sumbatan.

2. Sinusitis kronik

Terapi medis harus melibatkan antibiotik dengan spektrum luas, dan steroid intranasal topikal untuk mengobati komponen inflamasi yang kuat dari penyakit ini. Antibiotik yang menjadi pilihan diantaranya amoxicillin-clavulanate, Clindamycin, Cefpodoksime proxetil, cefuroxime, gatifloxacin, moxifloxacin, dan levofloxacin. Juga diberikan dekonjestan, mukolitik dan antihistamin bila ada rinitis alergi dan dapat juga dibantu dengan diatermi. Berbeda dengan sinusitis akut yang biasanya segera sembuh dengan pengobatan yang tepat, penyakit sinusitis kronis atau sinusitis akut berulang sering kali sulit disembuhkan dengan pengobatan konservatif biasa. Dahulu, bila pengobatan konservatif gagal, dilakukan operasi radikal pada sinus yang terkena antara lain etmoidektomi intra nasal, yang merupakan operasi yang berbahaya karena dilakukan secara membuta, dan banyak komplikasi berbahaya karena sinus etmoid terletak di midfasial yang berhubungan dengan struktur-struktur penting seperti orbita, otak, sinus kavernosus dan kelenjar hipofisis. Berdasarkan penemuan baru dari Messerklinger mengenai patofisiologi sinusitis disertai bantuan pemeriksaan radiologi canggih yaitu CT scan, maka teknik operasi lama ditinggalkan dan dikembangkan teknik baru yaitu Bedah Sinus Endoskopi Fungsional (BSEF) atau lebih dikenal dengan *Fungsional Endoscopic Sinus surgery (FESS)*. Prinsip BSEF ialah membuka dan membersihkan KOM ini sehingga nantinya tidak ada lagi hambatan ventilasi dan drainase. Keuntungan BSEF ialah tindakan ini biasanya sudah cukup untuk menyembuhkan kelainan sinus yang berat-berat sehingga tidak perlu tindakan radikal.

3. Pembedahan

a. Pada sinus maksila

Dilakukan fungsi sinus maksila, dan dicuci 2 kali seminggu dengan larutan garam fisiologis. Caranya ialah, dengan sebelumnya memasukkan kapas yang telah ditetaskan xilokain dan adrenalin ke daerah meatus inferior. Setelah 5 menit, kapas dikeluarkan, lalu dengan trokar ditusuk di bawah konka inferior, ujung trokar diarahkan ke batas luar mata. Setelah tulang dinding sinus maksila bagian medial tembus, maka jarum trokar dicabut, sehingga tinggal pipa selubungnya berada di

dalam sinus maksila. Pipa itu dihubungkan dengan semprit yang berisi larutan garam fisiologis, atau dengan balon yang khusus untuk pencucian sinus itu. Pasien yang telah ditataki plastik di dadanya, diminta untuk membuka mulut. Air cucian sinus akan keluar dari mulut, dan ditampung di tempat bengkok. Tindakan ini diulang 3 hari kemudian. Karena sudah ada lubang fungsi, maka untuk memasukkan pipa dipakai trokar yang tumpul. Tapi tindakan seperti ini dapat menimbulkan kemungkinan trokar menembus melewati sinus ke jaringan lunak pipi, dasar mata tertusuk karena arah penusukan salah, emboli udara karena setelah menyemprot dengan air disemprotkan udara dengan maksud mengeluarkan seluruh cairan yang telah dimasukkan serta perdarahan karena konka inferior tertusuk. Lubang fungsi ini dapat diperbesar, dengan memotong dinding lateral hidung, atau dengan memakai alat, yaitu busi. Tindakan ini disebut antrostomi, dan dilakukan di kamar bedah, dengan pasien yang diberi anastesi.

b. Pada sinus frontal, etmoid dan sfenoid

Pencucian sinus dilakukan dengan pencucian Proetz. Caranya ialah dengan pasien ditidurkan dengan kepala lebih rendah dari badan. Kedalam hidung ditetaskan HCL efedrin 0,5-1,5 %. Pasien harus menyebut “kek-kek” supaya HCL efedrin yang ditetaskan tidak masuk ke dalam mulut, tetapi ke dalam rongga yang terletak dibawah (yaitu sinus paranasal, oleh karena kepala diletakkan lebih rendah dari badan). Ke dalam lubang hidung dimasukkan pipa gelas yang dihubungkan dengan alat pengisap untuk menampung ingus yang terisap dari sinus. Pada pipa gelas itu dibuat lubang yang dapat ditutup dan dibuka dengan ujung jari jempol. Pada waktu lubang ditutup maka akan terisap ingus dari sinus. Pada waktu meneteskan HCL ini, lubang di pipa tidak ditutup. Tindakan pencucian menurut cara ini dilakukan 2 kali seminggu.

Macam pembedahan sinus paranasal

1. Sinus maksila

a. Antrostomi, yaitu membuat saluran antara rongga hidung dengan sinus maksila di bagian lateral konka inferior. Gunanya ialah untuk mengalirkan nanah dan ingus yang terkumpul di sinus maksila.

Alat yang perlu disiapkan ialah :

- ✓ alat fungsi sinus maksila
- ✓ semprit untuk mencuci

- ✓ pahat untuk memotong dinding lateral hidung
- ✓ alat pengisap
- ✓ tampon kapas atau kain kasa panjang yang diberi salep Tindakan dilakukan di kamar bedah, dengan pembiusan (anastesia), dan pasien dirawat selama 2 hari.

Perawatan pasca tindakan :

- ✓ beri antrostomi dilakukan pada kedua belah sinus maksila, maka kedua belah hidung tersumbat oleh tampon. Olehkarena itu pasien harus bernafas melalui mulut, dan makanan yang diberikan harus lunak.
- ✓ tampon diangkat pada hari ketiga, setelah itu, bila tidak terdapat perdarahan, pasien boleh pulang.

b. Operasi Caldwell-Luc

Operasi ini ialah membuka sinus maksila, dengan menembus tulang pipi. Supaya tidak terdapat cacat di muka, maka insisis dilakukan di bawah bibir, di bagian superior (atas) akar gigi geraham 1 dan 2. Kemudian jaringan diatas tulang pipi diangkat kearah superior, sehingga tampak tulang sedikit di atas cuping hidung, yang disebut fosa kanina. Dengan pahat atau bor tulang itu dibuka, dengan demikian rongga sinus maksila kelihatan. Dengan cunam pemotong tulang lubang itu diperbesar. Isi sinus maksila dibersihkan. Seringkali akan terdapat jaringan granulasi atau polip di dalam sinus maksila. Setelah sinus bersih dan dicuci dengan larutan bethadine, maka dibuat anthrostom. Bila terdapat banyak perdarahan dari sinus maksila, maka dimasukkan tampon panjang serta pipa dari plastik, yang ujungnya disalurkan melalui antrostomi ke luar rongga hidung. Kemudian luka insisi dijahit.

Perawatan pasca bedah :

- ✓ beri kompres es di pipi, untuk mencegah pembengkakan di pipi pasca-bedah.
- ✓ perhatikan keadaan umum : nadi, tensi,suhu
- ✓ perhatikan apakah ada perdarahan mengalir ke hidung atau melalui mulut. Apabila terdapat perdarahan, maka dokter harus diberitahu.
- ✓ makanan lunak-tampon dicabut pada hari ketiga.

2. Sinus etmoid

a. Pembedahan untuk membersihkan sinus etmoid, dapat dilakukan dari dalam hidung (intranasal) atau dengan membuat insisi di batas hidung dengan pipi (ekstranasal).

1) Etmoidektomi intranasal

Alat yang diperlukan ialah :

- ✓ spekulum hidung
- ✓ cunam pengangkat polip
- ✓ kuret (alat pengerok)
- ✓ alat pengisap
- ✓ tampon

Tindakan dilakukan dengan pasien dibius umum (anastesia). Dapat juga dengan bius lokal (analgesia). Setelah konka media di dorong ke tengah, maka dengan cunam sel etmoid yang terbesar (bula etmoid) dibuka. Polip yang ditemukan dikeluarkan sampai bersih. Sekarang tindakan ini dilakukan dengan menggunakan endoskop, sehingga apa yang akan dikerjakan dapat dilihat dengan baik. Perawatan pasca-bedah yang terpenting ialah memperhatikan kemungkinan perdarahan.

2) Etmoidektomi ekstranasal

Insisi dibuat di sudut mata, pada batas hidung dan mata. Di daerah itu sinus etmoid dibuka, kemudian dibersihkan.

3. Sinus frontal

Pembedahan untuk membuka sinus frontal disebut operasi Killian. Insisi dibuat seperti pada insisi etmoidektomi ekstranasal, tetapi kemudian diteruskan ke atas alis. Tulang frontal dibuka dengan pahat atau bor, kemudian dibersihkan. Salurannya ke hidung diperikasa, dan bila tersumbat, dibersihkan. Setelah rongga sinus frontal bersih, luka insisi dijahit, dan diberi perban-tekan. Perban dibuka setelah seminggu. Seringkali pembedahan untuk membuka sinus frontal dilakukan bersama dengan sinus etmoid, yang disebut fronto-etmoidektomi.

4. Sinus sfenoid

Pembedahan untuk sinus sfenoid yang aman sekarang ini ialah dengan memakai endoskop. Biasanya bersama dengan pembersihan sinus etmoid dan muara sinus

maksila serta muara sinus frontal, yang disebut Bedah Endoskopi Sinus Fungsional.

4. Discharge planning

- a. Pertahankan kesehatan umum sehingga daya tahan tubuh alamiah tidak menurun, makan cukup, istirahat, olahraga
- b. Periksa jika nyeri pada area sinus menetap atau jika terdapat rabas nasal, dan terdapat perubahan bau busuk, warna
- c. Meningkatkan asupan cairan
- d. Antibiotic dan obat lainnya harus digunakan sesuai resep
- e. Control sesuai waktu yang ditentukan
- f. Control jika ada keluhan tambahan, seperti nyeri yang bertambah
- g. Untuk pencegahan hindari allergen (debu, asap, tembakau) jika alergi

H. Komplikasi

Komplikasi sinusitis telah menurun secara nyata sejak ditemukannya antibiotic. Komplikasi biasanya terjadi pada sinusitis akut atau pada sinusitis kronis dengan eksaserbasi akut.

Komplikasi yang dapat terjadi ialah :

1. Osteomielitis dan abses subperiosteal. Paling sering timbul akibat sinusitis frontal dan biasanya ditemukan pada anak. Pada osteomielitis sinus maksila dapat timbul fistula oroantral.
2. Kelainan orbita, disebabkan oleh sinus paranasal yang berdekatan dengan mata (orbita). Yang paling sering ialah sinusitis etmoid, kemudian sinusitis frontal dan maksila. Penyebaran infeksi terjadi melalui tromboflebitis dan perkontinuitatum. Kelainan yang dapat ditimbulkan ialah edem palpebra, selulitis orbita, abses subperiosteal, abses orbita, dan selanjutnya dapat terjadi thrombosis sinus kavernosus.
3. Kelainan intracranial, seperti meningitis, abses ekstradural atau subdural, abses otak dan thrombosis sinus kavernosus.
4. Kelainan paru, seperti bronchitis kronik dan bronkiektasis. Adanya kelainan sinus paranasal disertai dengan kelainan paru ini disebut sinobronchitis. Disamping itu dapat timbul asma bronchial.

KONSEP DASAR KEPERAWATAN

A. Pengkajian

1. Biodata : Nama ,umur, sex, alamat, suku, bangsa, pendidikan, pekerjaan
2. Riwayat Penyakit sekarang : penderita mengeluh hidung tersumbat,kepala pusing, badan terasa panas, bicara bendung.

Pengkajian data fokus :

a. Sirkulasi

Gejala : Riwayat masalah jantung, GJK, edema pulmonal, penyakit vaskuler perifer, atau stasis vaskuler (peningkatan risiko pembentukan thrombus)

b. Integritas Ego

Gejala : perasaan cemas, takut, marah, apati. Factor-faktor stress multiple, misalnya financial, hubungan, gaya hidup. Tanda : tidak dapat beristirahat ketegangan/peka rangsang. Stimulasi simpatis.

c. Makanan/Cairan

Gejala : infusensi pancreas/DM (predisposisi untuk hipoglikemia/ketoasidosis), malnutrisi (termasuk obesitas). Membrane mukosa yang kering (pembatasan pemasukan/periode puasa praoperasi).

d. Pernapasan

Gejala : infeksi, kondisi yang kronis/batuk, merokok.

e. Keamanan

Gejala : alergi atau sensitive terhadap obat, makanan, plester, dan larutan. Defisiensi imun (peningkatan risiko infeksi sistemik dan penundaan penyembuhan). Munculnya kanker/terapi kanker terbaru. Riwayat keluarga tentang hipertermia malignan/reaksi anestesi. Riwayat penyakit hepatic (efek dari detoksifikasi obat-obatan dan dapat mengubah koagulasi). Riwayat transfusi darah/reaksi transfusi. Tanda : munculnya proses infeksi yang melelahkan, demam.

3. Keluhan utama : biasanya penderita mengeluh nyeri kepala sinus, tenggorokan.
4. Riwayat penyakit dahulu :
 - ✓ Pasien pernah menderita penyakit akut dan perdarahan hidung atau trauma
 - ✓ Pernah mempunyai riwayat penyakit THT
 - ✓ 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.
 6. Riwayat spikososial
 - ✓ Intrapersonal : perasaan yang dirasakan klien (cemas/sedih)
 - ✓ Interpersonal : hubungan dengan orang lain.
 7. Pola fungsi kesehatan
 - ✓ Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat
Untuk mengurangi flu biasanya klien mengkonsumsi obat tanpa memperhatikan efek samping.
 - ✓ Pola nutrisi dan metabolisme
Biasanya nafsumakan klien berkurang karena terjadi gangguan pada hidung
 - ✓ Pola istirahat dan tidur
Selama inditasi klien merasa tidak dapat istirahat karena klien sering pilek
 - ✓ Pola Persepsi dan konsep diri
Klien sering pilek terus menerus dan berbau menyebabkan konsep diri menurun
 - ✓ Pola sensorik
Daya penciuman klien terganggu karena hidung buntu akibat pilek terus menerus (baik purulen , serous, mukopurulen).
 8. Pemeriksaan fisik
 - ✓ status kesehatan umum : keadaan umum , tanda vital, kesadaran.
 - ✓ Pemeriksaan fisik data focus hidung : nyeri tekan pada sinus, rinuskopi (mukosa merah dan bengkak).
1. Data subyektif :
 - a. Observasi nares :
Riwayat bernafas melalui mulut, kapan, onset, frekwensinya
 - b. Riwayat pembedahan hidung atau trauma
 - c. Penggunaan obat tetes atau semprot hidung : jenis, jumlah, frekwensinya, lamanya
 - d. Sekret hidung :
 - ✓ warna, jumlah, konsistensi sekret
 - ✓ Epistaksis
 - ✓ Ada tidaknya krusta/nyeri hidung.

e. Riwayat Sinusitis :

- ✓ Nyeri kepala, lokasi dan beratnya
- ✓ Hubungan sinusitis dengan musim/ cuaca.
- ✓ Gangguan umum lainnya : kelemahan

2. Data Obyektif

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

B. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian data keperawatan yang sering terjadi berdasarkan teori, maka diagnosa keperawatan yang mungkin terjadi pada klien sinusitis maksilaris kanan.

1. ketidakefektifan bersihan jalan nafas b.d sekresi berlebihan sekunder akibat proses inflamasi.
2. Hypertermi b.d proses inflamasi, pemajanan kuman
3. Nyeri akut b.d iritasi jalan nafas sekunder

C. Rencana Keperawatan

Intervensi merupakan langkah awal dalam menentukan apa yang akan dilakukan untuk membantu klien dalam memenuhi serta mengatasi masalah keperawatan yang telah ditentukan. Tahap perencanaan keperawatan adalah menentukan prioritas masalah keperawatan penetapan kriteria evaluasi dan merumuskan intervensi keperawatan. (Potter, 2009)