

BAB II TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Konsep Perioperatif

1. Definisi Keperawatan Perioperatif

Keperawatan *perioperatif* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keragaman fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pengalaman pembedahan pasien. Kata *perioperatif* adalah gabungan dari tiga fase pengalaman pembedahan yaitu *preoperatif*, *intraoperatif*, dan *postoperatif* (Hipkabi, 2014).

Keperawatan perioperatif adalah praktik keperawatan yang akan dilakukan secara berkesinambungan sejak keputusan untuk operasi diambil hingga sampai ke meja pembedahan, dan berakhir di ruang rawat *postoperatif*. Hal ini dilakukan tanpa memandang riwayat atau klasifikasi pembedahan (Maryunani, 2015)

2. Tahap-Tahap Keperawatan Perioperatif

a. Fase *Preoperatif*

Fase *preoperatif*, dimulai ketika ada keputusan untuk dilakukan intervensi bedah dan diakhiri ketika pasien dikirim ke meja operasi. Lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup penetapan pengkajian dasar pasien di tatanan klinik ataupun rumah, wawancara pra operatif dan menyiapkan pasien untuk anestesi yang diberikan dan pembedahan.

b. Fase *intraoperatif*

Fase *intraoperatif*, dimulai ketika pasien masuk atau dipindah ke instalasi bedah dan berakhir saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup pemasangan IV catheter, pemberian medikasi intravena, melakukan pemantauan kondisi fisiologis menyeluruh sepanjang prosedur pembedahan dan menjaga keselamatan pasien. Contoh: memberikan dukungan psikologis selama induksi anestesi, bertindak sebagai

perawat scrub, atau membantu mengatur posisi pasien di atas meja operasi dengan menggunakan prinsip-prinsip dasar kesimetrisan tubuh.

c. Tahap *Postoperatif*

Fase *postoperatif*, dimulai dengan masuknya pasien ke ruang pemulihan (*recovery room*) dan berakhir dengan evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah. Lingkup aktivitas keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas selama periode ini. Pada fase ini, fokus pengkajian meliputi efek agen anastesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan kemudian berfokus pada peningkatan penyembuhan pasien dan melakukan penyuluhan, perawatan tindak lanjut dan rujukan yang penting untuk penyembuhan dan rehabilitasi serta pemulangan.

3. Peran dan Tugas Team dalam Perioperatif

Kamar operasi adalah lingkungan khusus yang dibuat dengan satu tujuan utama yaitu keselamatan pasien. Perawat yang bekerja di kamar operasi bertindak sebagai advokator dari pasien yang tidak dapat mengadvokasi diri mereka sendiri sebagai akibat dari pemberian anastesi. Pasien selama proses pembedahan adalah menjadi tanggung jawab tim bedah, yang minimal terdiri dari dokter (operator), tim anastesi, perawat scrub, dan perawat sirkulasi (Mutaqqin, 2009). Perawat scrub dan perawat sirkulasi inilah yang disebut sebagai perawat kamar bedah (*operating room nurse*).

a. Perawat Instrumen (*scrub nurse*)

Perawat scrub atau di Indonesia juga dikenal sebagai perawat instrumen merupakan perawat kamar bedah yang memiliki tanggung jawab terhadap manajemen area operasi dan area steril pada setiap jenis pembedahan (Mutaqqin, 2009). Menurut *Association of Perioperative Registered Nurse (AORN)*, perawat scrub bekerja langsung dengan ahli bedah di bidang steril, operasional instrumen, serta bagian lain yang dibutuhkan selama prosedur operasi (Mutaqqin, 2009). Peran perawat instrumen :

- 1) Memperingatkan tim bedah jika terjadi penyimpangan prosedur aseptik
- 2) Membantu mengenakan jas steril dan sarung tangan untuk ahli bedah
- 3) Menata instrumen steril di meja operasi sesuai dengan urutan prosedur operasi.
- 4) Memberikan cairan antiseptik pada kulit yang akan diinsisi.
- 5) Membantu melakukan prosedur *drapping*.
- 6) Memberikan instrumen kepada ahli bedah sesuai urutan prosedur dan kebutuhan tindakan pembedahan secara tepat dan benar.
- 7) Mempersiapkan benang-benang jahitan sesuai kebutuhan dalam keadaan siap pakai.
- 8) Membersihkan instrumen dari darah dari darah pada saat *intraoperatif* untuk mempertahankan sterilitas alat di meja instrumen.
- 9) Menghitung kassa, jarum, dan instrumen sebelum, selama, dan setelah operasi berlangsung.
- 10) Memberitahukan hasil perhitungan jumlah alat, kassa, dan jarum pada ahli bedah sebelum operasi dimulai dan sebelum luka ditutup lapis demi lapis.
- 11) Mempersiapkan cairan untuk mencuci luka.
- 12) Membersihkan luka operasi dan kulit sekitar luka.

b. Perawat Sirkulasi (*circulation nurse*)

Perawat sirkulasi bertanggung jawab untuk menjamin terpenuhinya perlengkapan yang dibutuhkan oleh perawat scrub dan mengobservasi pasien tanpa menimbulkan kontaminasi terhadap area steril (Muttaqin, 2009). Pendapat perawat sirkulasi sangat dibutuhkan dan sangat membantu, terutama dalam mengobservasi penyimpangan teknik aseptik selama prosedur operasi. Peran perawat sirkulasi :

- 1) Mengatur posisi pasien sesuai jenis operasi.
- 2) Membuka set steril dengan memperhatikan teknik aseptik.
- 3) Mengobservasi intake dan output selama tindakan operasi.

- 4) Melaporkan hasil pemantauan hermodinamik kepada ahli anastesi.
- 5) Menghubungi petugas penunjang medis (petugas radiologi, laboratorium, farmasi, dan lain sebagainya) apabila diperlukan selama tindakan operasi.
- 6) Menghitung dan mencatat pemakaian kassa bekerjasama dengan perawat scrub.
- 7) Mengukur dan mencatat tanda-tanda vital
- 8) Memeriksa kelengkapan instrumen dan kain kassa bersama perawat scrub agar tidak ada yang tertinggal dalam tubuh pasien sebelum luka operasi ditutup.

4. Klasifikasi Prosedur Operasi

Table 2.1 Klasifikasi Prosedur Operasi

No	Kategori Operasi	Definisi	Contoh	Karakteristik Pembedahan
1	Operasi bersih (<i>clean</i>)	kontaminasi endogen minimal, luka tidak terinfeksi	herniorafi	dilakukan pada daerah tanpa radang, tidak membuka saluran nafas, orofaring
2	Operasi bersih terkontaminasi (<i>clean contaminated</i>)	kontaminasi bakteri dapat terjadi dari sumber endogen	appendiktomi	operasi membuka saluran nafas, cerna, kemih dan reproduksi
3	Operasi terkontaminasi (<i>contaminated</i>)	kontaminasi telah terjadi	perbaikan trauma baru, terbuka	operasi pada luka terbuka lebih dari 6 jam kejadian
4	Operasi kotor dan terinfeksi (<i>dirty infectius</i>)	dijumpai infeksi, jaringan mati atau kontaminasi mikroba	drainase abses	operasi pada luka yang melewati golden period atau terdapat jaringan non vital yang luas

5. Etika Kerja dan Sikap Petugas di Kamar Operasi

Etika kerja petugas di kamar operasi:

1. Setiap petugas / profesi yang bertugas di kamar operasi harus memiliki dan melaksanakan etika kerja yang seharusnya ditaati.
2. Etika kerja di kamar operasi merupakan nilai-nilai / norma tentang sikap perilaku/budaya yang baik yang telah disepakati oleh masing-masing kelompok profesi di kamar operasi.
3. Anggota tim melaksanakan kewajiban dan tanggung jawabnya dengan baik serta penuh kesadaran terhadap pasien keluarga. (Maryunani,2015).

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. *Preoperatif*

a. Pengkajian *Preoperatif*

Pengkajian di ruang pra operasi, perawat melakukan pengkajian ringkas mengenai kondisi fisik pasien dengan kelengkapannya yang berhubungan dengan pembedahan. Pengkajian ringkas tersebut berupa validasi, kelengkapan administrasi, tingkat kecemasan, pengetahuan pembedahan, pemeriksaan fisik terutama tanda-tanda vital, dan kondisi abdomen (Muttaqin, 2009). Pengkajian adalah langkah awal dan dasar dalam proses keperawatan secara menyeluruh. Pengkajian pasien *preoperatif* meliputi :

- 1) Identitas pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, suku atau bangsa, agama, pekerjaan, pendidikan, golongan darah, alamat, nomor registrasi, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnosa.
- 2) Ringkasan hasil anamnesa *preoperatif*. Keluhan ketika pasien dirawat sampai dilakukan tindakan sebelum operasi.
- 3) Pengkajian psikologis, meliputi perasaan takut atau cemas dan keadaan emosi pasien.
- 4) Pengkajian fisik, pengkajian tanda-tanda vital : tekanan darah, nadi, pernafasan dan suhu.
- 5) Sistem integumen meliputi apakah pasien pucat, sianosis, dan adakah penyakit kulit di area badan.

- 6) Sistem kardiovaskular meliputi apakah ada gangguan pada sistem kardiovaskular, validasi apakah pasien menderita penyakit jantung, kebiasaan minum obat jantung sebelum operasi, kebiasaan merokok, minum alkohol, oedema, irama, dan frekuensi jantung.
- 7) Sistem saraf meliputi kesadaran pasien.
- 8) Validasi persiapan fisik pasien meliputi apakah pasien puasa, tidak memakai perhiasan dan make up, mengenakan pakaian operasi, dan validasi apakah pasien alergi terhadap obat.

b. Diagnosa Keperawatan

Perawat menggolongkan karakteristik tertentu yang diperoleh selama pengkajian untuk mengidentifikasi diagnosa keperawatan yang tepat bagi pasien bedah. Diagnosis menentukan arah perawatan yang akan diberikan pada satu atau seluruh tahap pembedahan (Muttaqin, 2009).

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien *preoperatif* dalam SDKI (PPNI, 2018) adalah :

1) Ansietas

Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

a) Tanda dan gejala mayor

Tabel 2.2 Tanda Dan Gejala Mayor Ansietas

Subjektif	Objektif
1. Merasa bingung	1. Tampak gelisah
2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi	2. Tampak tegang
3. Sulit berkonsentrasi	3. Sulit tidur

b) Tanda dan gejala minor

Tabel 2.3 Tanda Dan Gejala Minor Ansietas

Subjektif	Objektif
1. Mengeluh pusing	1. Frekuensi napas meningkat
2. Anoreksia	2. Frekuensi nadi meningkat
3. Palpitasi	3. Tekanan darah meningkat
4. Merasa tidak berdaya	4. Diaforesis
	5. Tremor
	6. Muka tampak pucat
	7. Suara bergetar
	8. Kontak mata buruk
	9. Sering berkemih
	10. Orientasi pada masa lalu

Menurut Stuart (2006) dalam Rahmayati (2018), kecemasan pada pasien yang akan dilakukan operasi biasanya berhubungan dengan segala macam prosedur asing yang harus dijalani pasien dan juga ancaman terhadap keselamatan jiwa akibat prosedur pembedahan dan tindakan pembiusan.

2) Nyeri akut

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

a) Tanda dan gejala mayor

Tabel 2.4 Tanda Dan Gejala Mayor Nyeri Akut

Subjektif	Objektif
1. Mengeluh nyeri	1. Tampak meringis
	2. Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri)
	3. Gelisah
	4. Frekuensi nadi meningkat
	5. Sulit tidur

b) Tanda dan gejala minor

Tabel 2.5 Tanda Dan Gejala Minor Nyeri Akut

Subjektif	Objektif
(tidak tersedia)	<ol style="list-style-type: none">1. Tekanan darah meningkat2. Pola napas berubah3. Nafsu makan berubah4. Proses berpikir terganggu5. Menarik diri6. Berfokus pada diri sendiri7. Diaforesis

Berdasarkan jenisnya, nyeri dapat diklasifikasikan menjadi :

a) Nyeri nosiseptif

Karena kerusakan jaringan baik somatik maupun viseral. Stimulasi nosiseptor baik secara langsung maupun tidak langsung akan mengakibatkan pengeluaran mediator inflamasi dari jaringan, sel imun dan ujung saraf sensoris dan simpatik.

b) Nyeri neurogenik

Nyeri yang didahului atau disebabkan oleh lesi atau disfungsi primer pada sistem saraf perifer. Hal ini disebabkan oleh cedera pada jalur saraf perifer, infiltrasi sel kanker pada serabut saraf, dan terpotongnya saraf perifer.

c) Nyeri psikogenik

Nyeri ini berhubungan dengan adanya gangguan jiwa misalnya cemas dan depresi. Nyeri akan hilang apabila keadaan kejiwaan pasien tenang.

Terapi nonfarmakologis adalah teknik yang digunakan untuk mendukung teknik farmakologi dengan metode sederhana, murah, praktis dan tanpa efek samping yang merugikan (Pratiwi, 2020).

Teknik relaksasi merupakan teknik nonfarmakologi, teknik relaksasi dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik relaksasi terdiri atas napas abdomen

dengan frekuensi lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan bernapas dengan perlahan dan nyaman (Smeltzer, 2010).

c. Rencana Keperawatan *Preoperatif*

Menurut SIKI (2018), rencana keperawatan yang dilakukan berdasarkan 2 diagnosa diatas adalah :

Tabel 2.6 Rencana Keperawatan *Preoperatif*

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
Ansietas	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 jam, diharapkan tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none">) Verbalisasi kebingungan) Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun) Perilaku gelisah menurun) Perilaku tegang menurun) Keluhan pusing menurun) Anoreksia menurun) Palpitasi menurun) Frekuensi pernapasan menurun) Frekuensi nadi menurun) Tekanan darah menurun) Diaphoresis menurun) Tremor menurun) Pucat menurun) Konsentrasi membaik) Pola tidur membaik 	<p>Reduksi Ansietas</p> <p><u>Observasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (misal : kondisi, waktu, stresor) - Identifikasi kemampuan mengambil keputusan - Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal) <p><u>Terapeutik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciptakan suasana terapeutik 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

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
	<ul style="list-style-type: none">) Perasaan keberdayaan membaik) Kontak mata membaik) Pola berkemih membaik) Orientasi membaik 	<ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang <p><u>Edukasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p><u>Kolaborasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolaborasi pemberian obat antiansietas
Nyeri Akut	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 - 3 jam, diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none">) Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat) Keluhan nyeri menurun) Meringis menurun 	<p>Manajemen Nyeri</p> <p><u>Observasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi lokasi, karakteristik, durasi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal <p><u>Terapeutik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri - Fasilitasi istirahat dan tidur

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
	<ul style="list-style-type: none">)] Sikap protektif menurun)] Gelisah menurun)] Kesulitan tidur menurun)] Menarik diri menurun)] Berfokus pada diri sendiri menurun)] Diaphoresis menurun)] Perasaan depresi menurun)] Anoreksia menurun)] Perineum terasa tertekan menurun)] Frekuensi nadi membaik)] Pola napas membaik)] Tekanan darah membaik)] Pola tidur membaik 	<p><u>Edukasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri <p><u>Kolaborasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian analgetik

d. Implementasi

Menurut Mufidaturrohmah (2017), implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri merupakan aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Bentuk-bentuk implementasi keperawatan antara lain :

- 1) Pengkajian untuk mengidentifikasi masalah baru atau mempertahankan masalah yang ada
- 2) Pengajaran atau pendidikan kesehatan pada pasien untuk membantu menambah pengetahuan tentang kesehatan

- 3) Konseling pasien untuk memutuskan kesehatan pasien
- 4) Bentuk penatalaksanaan secara spesifik atau tindakan untuk memecahkan masalah kesehatan
- 5) Membantu pasien dalam melakukan aktivitas sendiri
- 6) Konsultasi atau diskusi dengan tenaga kesehatan lainnya.

e. Evaluasi

Menurut Mufidaturohmah (2017), evaluasi perkembangan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui perawatan yang diberikan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang dilakukan. Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses dan hasil. Evaluasi hasil berupa evaluasi formatif yaitu hasil dari umpan balik selama proses keperawatan berlangsung, lalu evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan setelah proses keperawatan selesai dilakukan dan memperoleh informasi efektifitas pengambilan keputusan.

4. *Intraoperatif*

a. Pengkajian *Intraoperatif*

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

Tabel 2.7 Surgical Patient Safety Checklist

SURGICAL PATIENT SAFETY CHECKLIST		
SIGN IN	TIME OUT	SIGN OUT
Pasien telah dikonfirmasi : Identitas pasien Prosedur Sisi operasi sudah benar Persetujuan untuk operasi telah diberikan Sisi yang akan di operasi telah ditandai Ceklist keamanan anestesi telah dilengkapi Oksimeter pulse pada pasien berfungsi	Setiap anggota tim operasi memperkenalkan diri dan peran masing-masing. Tim operasi memastikan bahwa semua orang di ruang operasi saling kenal. Sebelum melakukan sayatan pertama pada kulit : Operasi yang benar Pada pasien yang benar Antibiotik <i>profiklasis</i> telah di berikan dalam 60 menit sebelumnya.	Melakukan pengecekan : Prosedur sudah di catat Kelengkapan spons Penghitungan instrument Pemberian lab PA pada spesimen Kerusakan alat atau masalah lain yang perlu ditangani. Tim bedah membuat perencanaan <i>postoperatif</i> sebelum memindahkan pasien dari kamar operasi.

b. Diagnosa Keperawatan

Perawat menggolongkan karakteristik tertentu yang diperoleh selama pengkajian untuk mengidentifikasi diagnosa keperawatan yang tepat bagi pasien bedah. Diagnosis menentukan arah perawatan yang akan diberikan pada satu atau seluruh tahap pembedahan (Muttaqin, 2009).

Pasien yang dilakukan pembedahan akan melewati berbagai prosedur. Prosedur pemberian *anestesi*, pengaturan posisi bedah, manajemen aseptis dan prosedur bedah akan memberikan komplikasi pada masalah keperawatan yang akan muncul dalam SDKI (2018) adalah:

1) Risiko hipotermia

Berisiko mengalami kegagalan termoregulasi yang dapat mengakibatkan suhu tubuh berada dibawah rentang normal.

Suhu di kamar operasi sudah terstandarisasi hal ini berkaitan

dengan pencegahan infeksi. Suhu kamar operasi pada daerah tropis berkisar 19 - 22 (Maryunani,2015)

2) Risiko perdarahan

Berisiko mengalami kehilangan darah baik internal (terjadi di dalam tubuh) maupun eksternal (terjadi hingga keluar tubuh).

c. Rencana Keperawatan:

Menurut SIKI (2018), rencana keperawatan yang dilakukan berdasarkan 2 diagnosa diatas adalah :

Tabel 2.8 Rencana Keperawatan *Intraoperatif*

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
Risiko hipotermia	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 - 3 jam, diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> - Pucat menurun - Akral dingin menurun - Kekuatan nadi meningkat 	<p>Manajemen Hipotermia</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor suhu tubuh - Identifikasi penyebab hipotermia, (misal : terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan) - Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 cairanhangat

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
Risiko perdarahan	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 – 3 jam, maka tingkat pendarahan menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membran mukosa lembab - Gelisah menurun - Muntah menurun - Mual menurun - Perdarahan pasca operasi menurun - Hemoglobin membaik - Tekanan darah dan denyut nadi membaik 	<p>Pencegahan Perdarahan</p> <p><u>Observasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala perdarahan - Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah - Monitor tanda-tanda vital ortostatik - Monitor koagulasi <p><u>Terapeutik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan bedrest selama perdarahan - Batasi tindakan invasif, jika perlu - Gunakan kasur pencegah dekubitus - Hindari pengukuran suhu rektal <p><u>Edukasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
		<p><u>Kolaborasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, jika perlu - Kolaborasi pemberian produk darah, jika perl - Kolaborasi pemberian pelunak tinja

d. Implementasi

Menurut Mufidaturrohmah (2017), implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri merupakan aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Bentuk-bentuk implementasi keperawatan antara lain :

- 1) Pengkajian untuk mengidentifikasi masalah baru atau mempertahankan masalah yang ada
- 2) Pengajaran atau pendidikan kesehatan pada pasien untuk membantu menambah pengetahuan tentang kesehatan
- 3) Konseling pasien untuk memutuskan kesehatan pasien
- 4) Bentuk penatalaksanaan secara spesifik atau tindakan untuk memecahkan masalah kesehatan
- 5) Membantu pasien dalam melakukan aktivitas sendiri
- 6) Konsultasi atau diskusi dengan tenaga kesehatan lainnya.

e. Evaluasi

Menurut Mufidaturrohmah (2017), evaluasi perkembangan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui perawatan yang diberikan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang dilakukan. Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses dan hasil. Evaluasi hasil berupa evaluasi

formatif yaitu hasil dari umpan balik selama proses keperawatan berlangsung, lalu evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan setelah proses keperawatan selesai dilakukan dan memperoleh informasi efektifitas pengambilan keputusan.

5. *Postoperatif*

a. Pengkajian *Postoperatif*

Menurut (Muttaqin, 2009) pengkajian keperawatan pasien *postoperatif* berfokus pada keselamatan jiwa pasien. Fokus pengkajian meliputi :

1) Sistem pernafasan

Kaji potensi jalan nafas, laju nafas, irama, kedalaman ventilasi, simetris gerakan dinding dada, suara nafas, dan warna mukosa.

2) Sirkulasi

Penderita beresiko mengalami komplikasi kardiovaskuler yang disebabkan oleh hilangnya darah dari tempat pembedahan, efek samping dari anestesi. Pengkajian yang telah diteliti terhadap denyut dan irama jantung, bersama dengan tekanan darah, mengungkapkan status kardiovaskular penderita. Kaji sirkulasi kapiler dengan mencatat pengisian kembali kapiler, denyut serta warna kuku dan temperatur kulit. Masalah umum awal sirkulasi adalah perdarahan. Kehilangan darah dapat terjadi secara eksternal melalui saluran atau sayatan internal.

3) Sistem persarafan

Kaji refleks pupil dan muntah, cengkeraman tangan, gerakan kaki. Jika penderita telah menjalani operasi melibatkan sistem saraf, lakukan pengkajian neurologi secara lebih menyeluruh.

4) Sistem perkemihan

Anestesi epidural atau spinal sering mencegah penderita dari sensasi kandung kemih yang penuh. Raba perut bagian bawah tepat diatas simfisis pubis untuk mengkaji distensi kandung kemih. Jika penderita terpasang kateter urine, harus ada aliran urine terus-menerus sebanyak 30-50ml/jam pada orang dewasa.

5) Sistem pencernaan

Inspeksi abdomen untuk memeriksa perut kembung akibat akumulasi gas. Perawat perlu memantau asupan oral awal penderita yang berisiko menyebabkan aspirasi atau adanya mual dan muntah. Kaji juga kembalinya peristaltik setiap 4 sampai 8 jam. Auskultasi perut secara rutin untuk mendeteksi suara usus kembali normal, 5-30 bunyi keras permenit pada masing-masing kuadran menunjukkan gerak peristaltik yang telah kembali. Distensi perut menunjukkan bahwa usus tidak berfungsi dengan baik. Tanyakan apakah penderita membuang gas (*flatus*), ini merupakan tanda penting yang menunjukkan fungsi usus normal.

b. Diagnosa Keperawatan

Perawat menggolongkan karakteristik tertentu yang diperoleh selama pengkajian untuk mengidentifikasi diagnosa keperawatan yang tepat bagi pasien bedah. Diagnosis menentukan arah perawatan yang akan diberikan pada satu atau seluruh tahap pembedahan (Muttaqin, 2009).

Postoperatif dalam standar diagnosis keperawatan Indonesia (PPNI, 2018)

1) Bersihan jalan napas tidak efektif b.d. efek agen farmakologis (anestesi)

Menurut Morgan 2007 dalam Istiqamah (2019) komplikasi airway dapat terjadi saat intubasi dan setelah ekstubasi. Komplikasi-komplikasi tersebut meliputi hipoksia, hiperkarbia, trauma gigi dan jalan napas, hipersekresi mukus, laringospasme dan bronkospasme.

Tindakan anestesi umum dapat menyebabkan akumulasi sekret mukus di faring akibat adanya mekanisme kerja anestesi. Sekret tersebut dapat menyebabkan tempat kolonisasi bakteri yang awalnya merupakan flora normal dapat menjadi pathogen Vidianny 2013 dalam Istiqamah (2019).

c. Rencana intervensi:

Menurut SIKI (2018), rencana keperawatan yang dilakukan berdasarkan 2 diagnosa diatas adalah :

Tabel 2.9 Rencana Keperawatan *Postoperatif*

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
Bersihan jalan napas tidak efektif b.d. efek agen farmakologis	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 2 - 3 jam, maka diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none">) Batuk efektif meningkat) Produksi sputum menurun) Sulit bicara menurun) Frekuensi napas membaik) Pola napas membaik 	<p>Manajemen Jalan Napas</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola napas - Monitor bunyi napas tambahan - Monitor sputum <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan kepatenan jalan napas - Posisikan semifowler atau fowler - Berikan minum hangat - Lakukan fisioterapi dada - Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik - Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajarkan teknik batuk efektif - Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari

d. Implementasi

Menurut Mufidaturrohmah (2017), implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri merupakan aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Bentuk-bentuk implementasi keperawatan antara lain :

- 1) Pengkajian untuk mengidentifikasi masalah baru atau mempertahankan masalah yang ada
 - 2) Pengajaran atau pendidikan kesehatan pada pasien untuk membantu menambah pengetahuan tentang kesehatan
 - 3) Konseling pasien untuk memutuskan kesehatan pasien
 - 4) Bentuk penatalaksanaan secara spesifik atau tindakan untuk memecahkan masalah kesehatan
 - 5) Membantu pasien dalam melakukan aktivitas sendiri
 - 6) Konsultasi atau diskusi dengan tenaga kesehatan lainnya.
- e. Evaluasi

Menurut Mufidaturohmah (2017), evaluasi perkembangan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui perawatan yang diberikan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang dilakukan. Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses dan hasil. Evaluasi hasil berupa evaluasi formatif yaitu hasil dari umpan balik selama proses keperawatan berlangsung, lalu evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan setelah proses keperawatan selesai dilakukan dan memperoleh informasi efektifitas pengambilan keputusan.

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Definisi

Sinusitis merupakan suatu inflamasi pada mukosa hidung dan sinus paranasal yang terjadi karena alergi atau infeksi virus, bakteri maupun jamur. Terdapat empat sinus disekitar hidung yaitu sinus maksilaris (terletak di pipi), sinus etmoidalis (di antara kedua mata), sinus frontalis (terletak di dahi) dan sinus sfenoidalis (terletak di belakang dahi). Sinusitis dapat terjadi pada salah satu dari keempat sinus tersebut (Hafni, 2018).

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.

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.

c. Sinus Etmoid

Dari semua sinus paranasal, sinus etmoid yang paling bervariasi dan akhir-akhir ini dianggap paling penting, karena dapat merupakan focks bagi sinus-sinus lainnya. Pada orang dewasa, bentuk sinus etmoid seperti pyramid 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.

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.

2. Fisiologi

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 karena ternyata tidak didapati pertukaran udara yang definitif antara sinus dan rongga 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 pertambahan 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 mukus

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

3. 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 lokal 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

Secara umum, beberapa penyebab sinusitis antara lain:

a. Penyebab pada sinusitis akut adalah :

1) Infeksi virus

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

2) 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.

3) Infeksi jamur

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

4) Peradangan menahun pada saluran hidung

b. Penyebab pada Sinusitis Kronik adalah

- 1) Sinusitis akut yang sering kambuh atau tidak sembuh
- 2) Alergi
- 3) Karies dentis (gigi geraham atas)
- 4) Septum nasi yang bengkok sehingga mengganggu aliran mukosa
- 5) Benda asing di hidung dan sinus paranasal
- 6) Tumor di hidung dan sinus paranasal.

4. Tanda dan Gejala

Hesty Trihastuti (2015) :

a. Secara umum, tanda dan gejala dari penyakit sinusitis

- 1) Hidung tersumbat
- 2) Nyeri di daerah sinus
- 3) Sakit Kepala
- 4) Hiposmia / anosmia
- 5) Halitosis
- 6) Post nasal drip yang menyebabkan batuk dan sesak pada anak

b. 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.

c. Sinusitis etmoid akut

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

d. Sinusitis frontal akut

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

e. Sinusitis sphenoid akut

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

f. 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.

5. Klasifikasi

Menurut Fokkens, 2007 dalam Augesti, (2016) sinusitis berdasarkan waktunya dibagi menjadi dua yaitu sinusitis akut bila gejala berlangsung kurang dari 12 bulan, lalu sinusitis kronik bila gejala berlangsung lebih dari 12 bulan atau lebih

6. Patofisiologi

Kesehatan sinus dipengaruhi oleh patensi ostium-ostium sinus dan lancarnya klirens mukosiliar (*mucociliary clearance*) di dalam KOM. Mukus juga mengandung substansi antimikrobia 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 negatif 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.

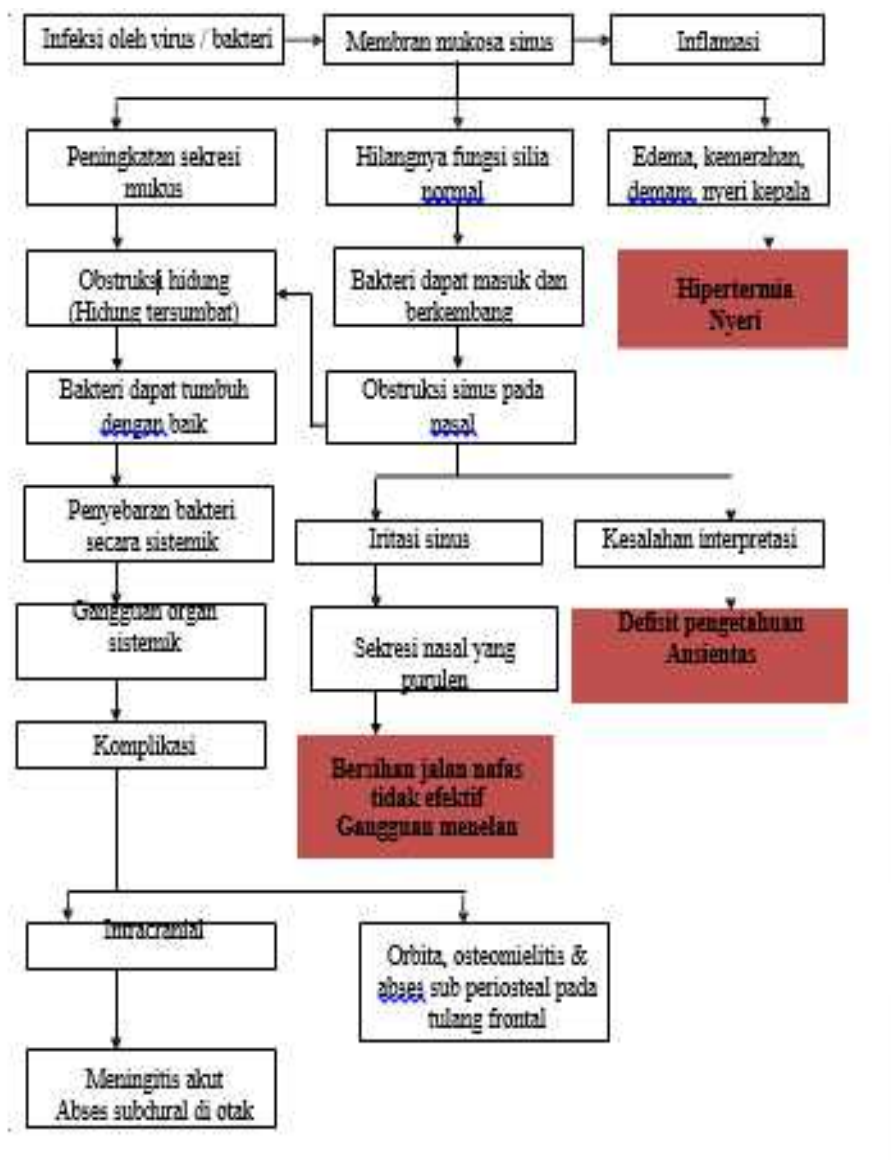
Bila kondisi ini menetap, sekret yang terkumpul dalam sinus merupakan media baik untuk tumbuhnya dan multiplikasi bakteri. Sekret menjadi purulen. Keadaan ini disebut sebagai rinosinusitis akut bakterial

dan memerlukan terapi antibiotik. Jika terapi tidak berhasil (misalnya karena ada faktor 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 faktor predisposisi harus dicari dan di obati secara tuntas.

Menurut berbagai penelitian, bakteri utama yang ditemukan pada sinusitis akut adalah *streptococcus pneumonia* (30-50%). *Haemophilus influenzae* (20-40%) dan *moraxella catarrhalis* (4%). Pada anak, *M.Catarrhalis* lebih banyak di temukan (20%). Pada sinusitis kronik, faktor predisposisi lebih berperan, tetapi umumnya bakteri yang ada lebih condong ke arah bakteri negatif gram dan anaerob (Soepardi, 2010).

7. WOC (Web Of Caution)



Gambar 2.1 Web Of Caution (Amin dan Hardhi,2015)

8. Epidemiologi

Menurut Lucas seperti yang di kutip Moh. Zaman, etiologi sinusitis sangat kompleks, hanya 25% disebabkan oleh infeksi, sisanya yang 75% disebabkan oleh alergi dan ketidakseimbangan pada sistim saraf otonom yang menimbulkan perubahan-perubahan pada mukosa sinus. Suwasono

dalam penelitiannya pada 44 penderita sinusitis maksila kronis mendapatkan 8 di antaranya (18,18%) memberikan tes kulit positif dan kadar IgE total yang meninggi. Terbanyak pada kelompok umur 21-30 tahun dengan frekuensi antara laki-laki dan perempuan seimbang. Hasil positif pada tes kulit yang terbanyak adalah debu rumah (87,75%), tungau (62,50%) dan serpihan kulit manusia (50%).

Sebagian besar kasus sinusitis kronis terjadi pada pasien dengan sinusitis akut yang tidak respon atau tidak mendapat terapi. Peran bakteri sebagai dalang patogenesis sinusitis kronis saat ini sebenarnya masih dipertanyakan. Sebaiknya tidak menyepelekan pilek yang terus menerus karena bisa jadi pilek yang tak kunjung sembuh itu bukan sekadar flu biasa.

9. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Gabriel Panggabean (2011), beberapa pemeriksaan penunjang dalam kasus sinusitis :

a. 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.

b. Rinoskopi posterior

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

c. Nyeri tekan pada pipi

d. 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 (Husni, 2012).

- e. X-Foto sinus paranasalis : Kesuraman, gambaran “*airfluidlevel*”, penebalan mukosa

10. Komplikasi

Menurut Soepardi (2010), 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 :

- a. Osteomielitis dan abses sub periosteal

Paling sering timbul akibat sinusitis frontal dan biasanya ditemukan pada anak – anak.

- b. Kelainan orbita

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

- c. Kelainan intracranial

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

11. Pencegahan

- a. Makan-makanan yang bergizi serta konsumsi vitamin C untuk menjaga dan memperkuat daya tahan tubuh
- b. Rajin berolahraga, karena tubuh yang sehat tidak mudah terinfeksi virus maupun bakteri
- c. Hindari stress
- d. Hindari merokok
- e. Usahakan hidung selalu lembab meskipun udara sedang panas
- f. Hindari efek buruk dari polusi udara dengan menggunakan masker g. Bersihkan ruang tempat tinggal
- g. Istirahat yang cukup
- h. Hindari alergen (debu, asap, tembakau) jika diduga menderita alergi

12. Penatalaksanaan

Menurut Amin & Hardhi (2015), prinsip pengobatan ialah menghilangkan gejala memberantas infeksi dan menghilangkan penyebab. Pengobatan dapat dilakukan dengan cara konservatif dan pembedahan.

a. Konservatif

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 redikamentosa. Selain itu pada pemberian dekonjestan terlalu lama dapat timbul rasa nyeri, rasa terbakar, dan kering karena arthofi mukosa dan kerusakan silia
- 5) Antihistamin jika ada faktor alergi
- 6) Kortikosteorid dalam jangka pendek jika ada riwayat alergi yang cukup parah.

b. Pembedahan

Pengobatan operatif dilakukan hanya jika ada gejala sakit yang kronis, otitis media kronik, bronkhitis kronis, atau ada komplikasi serta abses orbita atau komplikasi abses intrakranial. Menurut Marbun (2018), prinsip operasi sinus ialah untuk memperbaiki saluran sinus paranasalis yaitu dengan cara membebaskan muara sinus dari sumbatan. Operasi dapat dilakukan dengan alat sinoskopi (FESS = *functional endoscopic sinus surgery*). Tujuan primer FESS adalah mengembalikan fungsi drainase mukosilier sel. Konsep FESS adalah mengangkat semua jaringan yang menutup kompleks osteomeatal dan fasilitasi drainase dan ventilasi, sementara bagian yang normal dilestarikan yang diperlukan untuk regenerasi mukosa, hal ini dapat dilakukan dengan mikrodebrider. Alat yang disebut mikrodebrider

telah diperkenalkan beberapa dekade yang lalu. Alat ini diperkenalkan untuk operasi hidung pada tahun 1994 oleh Setliff dan Parson, dengan memakai alat ini dapat mempercepat waktu penyembuhan, mengurangi pembentukan sinekia dan menurunkan trauma pada konkoid media. Mikrodebrider khususnya membuat pengangkatan polip nasi akurat dan struktur anatomi seperti konkoid dipertahankan.

D. Jurnal Terkait

Arifaini (2020) Asuhan Keperawatan Perioperatif Pada Pasien Sinusitis Dengan Tindakan FESS (*Functional Endoscopic Sinus Surgery*) Di Ruang Operasi RS DKT Bandar Lampung. Hasil pengkajian di dapatkan Pasien mengatakan nyeri pada area hidung, pipi, tenggorokan dan kepala, nyeri ini dirasakan sejak 7 hari yang lalu disertai flu (pilek) yang sering kambuh.

Antoni Eka Fajar Maulana (2018) Perbedaan Efektivitas Terapi Cairan Hangat dan Selimut Penghangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh pada Pasien Pasca Operasi di Ruang Pulih Instalasi Bedah RSI Yatofa, didapatkan kenaikan rata-rata suhu tubuh pasien setelah diberikan terapi cairan hangat dan selimut penghangat.

Jessica Kairupan (2018), yang berjudul Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien *Postoperatif Sectio Caesarea* Di Instalasi Rawat Inap D Bwah RSUP Prof. Dr.R.D. Kandou Manado. Hasil penelitian di dapatkan adanya penurunan tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi napas dalam dan setelah diberikan napas dalam yaitu terjadi penurunan tingkat nyeri dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan.

Septimar (2018) yang berjudul Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir (*Suction*) Terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis, menunjukkan hasil adanya perbedaan kadar saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan tindakan penghisapan lendir.

Aglusi Badri (2020) Studi Kasus Pada Pasien Rhinosinusitis Dengan Penerapan Cuci Hidung Dengan NaCl 0,9%. Didapatkan hasil pengkajian pada pasien dengan keluhan pilek, keluar cairan kental dari hidung serta nyeri saat

kepala menunduk dan menelan. Tampak pasien meringis kesakitan dan mengeluarkan cairan dari hidung.

Yuli Permata (2020) Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Preoperasi Bedah Mayor di Ruang Teratai. Didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh pengalaman terhadap tingkat kecemasan pasien preoperasi bedah mayor.

