

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Konsep Perioperatif**

##### **1. Pengertian Keperawatan Perioperatif**

Keperawatan perioperatif merupakan proses keperawatan untuk mengembangkan rencana asuhan secara individual dan mengkoordinasikan serta memberikan asuhan pada pasien yang mengalami pembedahan atau prosedur invasif. (AORN, 2013).

Keperawatan perioperatif adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keragaman fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pengalaman pembedahan pasien (HIPKABI, 2014).

Menurut Brunner dan Suddarth (2010) fase perioperatif mencakup tiga fase dan pengertiannya yaitu :

- a. Fase pra operatif dimulai saat keputusan untuk melakukan pembedahan dibuat dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi.
- b. Fase intra operatif dimulai ketika pasien masuk atau dipindahkan ke instalasi bedah dan berakhir saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan.
- c. Fase Post operatif merupakan tahap lanjutan dari perawatan pre operatif dan intra operatif yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (recovery room)/pasca anaestesi dan berakhir sampai evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah.

##### **2. Indikasi Pembedahan**

Pembedahan juga dapat diklasifikasikan sesuai tingkat urgensinya, dengan penggunaan istilah-istilah kedaruratan, urgen, diperlukan, elektif, dan pilihan (Brunner & Suddarth, 2010).

Tabel 2. 1 Kategori Pembedahan Berdasar Tingkat Urgensinya (Brunner & Suddarth, 2010)

No.	Klasifikas	Indikasi untuk Pembedahan	Contoh
1	Kedaruratan- pasien membutuhkan perhatian segera; gangguan mungkin mengancam jiwa	Tanpa ditunda	Perdarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka tembak atau tusuk, luka bakar sangat luas
2	Urgen-pasien membutuhkan perhatian segera	Dalam 24-30 jam	Infeksi kandung kemih akut, batu ginjal atau batu pada uretra
3	Diperlukan-pasien harus menjalani pembedahan	Dapat direncanakan dalam beberapa bulan atau minggu	Hiperplasia prostat tanpa obstruksi kandung kemih, gangguan tiroid, katarak
4	Elektif-pasien harus dioperasi ketika diperlukan	Pembedahan dimana jika Tidak dilakukan pembedahan (penundaan) tidak terlalu membahayakan pasien	Perbaikan eskar, hernia sederhana, perbaikan vaginal
5	Pilihan-keputusan terletak pada pasien	Pilihan pribadi	Bedah kosmetik

### 3. Tahap Dalam Keperawatan Perioperatif

#### a. Fase Preoperatif

Fase preoperatif merupakan tahap pertama dari perawatan perioperatif yang dimulai ketika pasien diterima masuk di ruang terima pasien dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi untuk dilakukan tindakan pembedahan (Brunner & Suddarth, 2010).

Asuhan keperawatan pre operatif pada prakteknya akan dilakukan secara berkesinambungan, baik asuhan keperawatan pre operatif di bagian rawat inap, poliklinik, bagian bedah sehari (one day care), atau di unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan di kamar operasi oleh perawat kamar bedah (Muttaqin & Sari, 2009).

Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup penetapan pengkajian dasar pasien di tatanan klinik ataupun rumah, wawancara pre operatif dan menyiapkan pasien untuk anestesi yang diberikan pada saat pembedahan. Kegiatan keperawatan yang dilakukan pada pasien yaitu (HIPKABI, 2014) :

1) Rumah sakit

Melakukan pengkajian perioperatif awal, merencanakan metode penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan pasien, melibatkan keluarga dalam wawancara, memastikan kelengkapan pre operatif, mengkaji kebutuhan pasien terhadap transportasi dan perawatan pasca operatif.

2) Persiapan pasien di unit perawatan

Persiapan fisik, status kesehatan fisik secara umum, status nutrisi, keseimbangan cairan dan elektrolit, kebersihan lambung dan kolon, Pencukuran daerah operasi, Personal hygiene, pengosongan kandung kemih, latihan pra operasi

3) Faktor resiko terhadap pembedahan

Faktor resiko terhadap pembedahan antara lain : Usia, nutrisi, penyakit kronis, ketidaksempurnaan respon neuroendokrin, merokok, alkohol dan obat-obatan.

4) Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari tindakan pembedahan. Pemeriksaan penunjang yang dimaksud adalah berbagai pemeriksaan radiologi, laboratorium, maupun pemeriksaan lain seperti (Electrocardiogram) ECG, dan lain-lain.

5) Pemeriksaan status anestesi

Pemeriksaan status fisik untuk dilakukan pembiusan dilakukan untuk keselamatan pasien selama pembedahan. Pemeriksaan ini dilakukan karena obat dan teknik anestesi pada umumnya akan mengganggu fungsi pernafasan, peredaran darah dan sistem saraf.

6) Inform consent

Aspek hukum dan tanggung jawab dan tanggung gugat, setiap pasien yang akan menjalani tindakan medis, wajib menuliskan surat pernyataan persetujuan dilakukan tindakan medis (pembedahan dan anastesi).

7) Persiapan mental/psikis

Tindakan pembedahan merupakan ancaman potensial maupun aktual pada integritas seseorang yang akan membangkitkan reaksi stress fisiologis maupun psikologis.

b. Fase Intraoperatif

1) Persiapan pasien dimeja operasi

Persiapan di ruang serah terima diantaranya adalah prosedur administrasi, persiapan anastesi dan kemudian prosedur *drapping*.

2) Prinsip-prinsip umum

Prinsip aseptis ruangan antiseptis dan aseptis adalah suatu usaha untuk agar dicapainya keadaan yang memungkinkan terdapatnya kuman-kuman pathogen dapat dikurangi atau ditiadakan. Cakupan tindakan antiseptis adalah selain alat-alat bedah, seluruh sarana kamar operasi, alat-alat yang dipakai personel operasi (sandal, celana, baju, masker, topi, dan lain-lainnya) dan juga cara membersihkan/ melakukan desinfeksi dari kulit atau tangan (HIPKABI, 2014).

3) Fungsi keperawatan intra operatif

Perawat sirkulasi berperan mengatur ruang operasi dan melindungi keselamatan dan kebutuhan pasien dengan memantau aktivitas anggota tim bedah dan memeriksa kondisi didalam ruang operasi. Tanggung jawab utamanya meliputi memastikan kebersihan, suhu sesuai, kelembapan, pencahayaan, menjaga peralatan tetap berfungsi dan ketersediaan berbagai material yang dibutuhkan sebelum, selama, dan sesudah operasi (HIPKABI, 2014).

4) Aktivitas keperawatan secara umum

Aktivitas keperawatan yang dilakukan selama tahap intra operatif meliputi *safety management*, monitor fisiologis, monitor psikologis, pengaturan dan koordinasi *Nursing Care*.

Menurut Majid Judha dan Istianah (2011), anggota tim asuhan pasien intra operatif biasanya di bagi dalam dua bagian yaitu :

- a) Anggota steril, terdiri dari: ahli bedah utama / operator, asisten ahli bedah, Scrub Nurse/Perawat Instrumen.
- b) Anggota tim yang tidak steril, terdiri dari: ahli atau pelaksana anaestesi, perawat sirkulasi dan anggota lain (operator alat, ahli patologi, dan lainnya)

Pembagian tugas tim operasi antara lain :

(1) Perawat steril :

- Mempersiapkan pengadaan alat dan bahan yang diperlukan untuk operasi.
- Membantu ahli bedah dan asisten bedah saat prosedur bedah berlangsung.
- Membantu persiapan pelaksanaan alat yang dibutuhkan seperti jarum, pisau, kassa dan instrumen yang dibutuhkan untuk operasi.

(2) Perawat sirkuler :

- Mengkaji, merencanakan, mengimplementasikan dan mengevaluasi aktivitas keperawatan yang dapat memenuhi kebutuhan pasien.
- Mempertahankan lingkungan yang aman dan nyaman.
- Menyiapkan bantuan kepada tiap anggota tim menurut kebutuhan.
- Memelihara komunikasi antar anggota tim di ruang bedah.
- Membantu mengatasi masalah yang terjadi.

c. Fase Postoperatif

Fase Post operatif merupakan tahap lanjutan dari perawatan pre operatif dan intra operatif yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (*recovery room*)/pasca anaestesi dan berakhir sampai

evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah (Brunner & Suddarth, 2010).

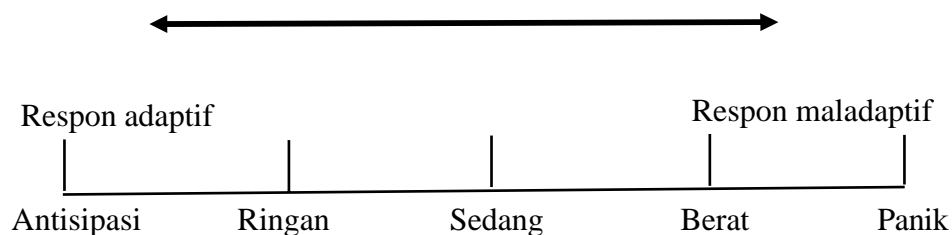
Pada fase ini fokus pengkajian meliputi efek agen anestesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan kemudian berfokus pada peningkatan penyembuhan pasien dan melakukan penyuluhan, perawatan tindak lanjut dan rujukan yang penting untuk penyembuhan dan rehabilitasi serta pemulangan ke rumah.

## B. Asuhan Keperawatan Perioperatif

Menurut Mutaqqin (2009) di setiap fase perioperatif memiliki masing-masing pengkajiannya tersendiri, yaitu :

### 1. Fase Pre Operatif

Pengkajian preoperatif meliputi pengkajian umum, riwayat kesehatan, pengkajian psikososiosiritual, pemeriksaan fisik, dan pengkajian diagnostic. Pengkajian psikologis dilakukan untuk menilai tingkat kecemasan praoperasi disebabkan oleh ketidaktahuan proses pembedahan dan konsekuensinya. Berbagai dampak psikologis yang muncul akibat kecemasan praoperasi seperti marah, menolak, atau apatis terhadap kegiatan keperawatan. Kecemasan juga dapat menimbulkan perubahan secara fisik maupun psikologis yang akhirnya mengaktifkan saraf otonom simpatis sehingga meningkatkan denyut jantung, peningkatan tekanan darah, peningkatan frekuensi napas, dan secara umum dapat mengurangi energi pada pasien. Berdasarkan konsep psikoneuroimunologi, kecemasan merupakan stresor yang dapat menurunkan sistem imunitas tubuh (Mutaqqin & Sari, 2009)



Gambar 2.1 Rentang Respon Kecemasan  
(Stuart & Sandra J. Sundeen, 2005)

Skala HARS penilaian kecemasan terdiri dari 14 item, meliputi:

- (1) Perasaan cemas, firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung
- (2) Ketegangan: merasa tegang, gelisah, gemetar, mudah menangis, dan lesu, tidak bisa istirahat tenang, dan mudah terkejut
- (3) Ketakutan: takut terhadap gelap, terhadap orang asing, bila ditinggal sendiri, pada binatang besar, pada keramaian lalu lintas, dan pada kerumunan orang banyak
- (4) Gangguan tidur : sukar memulai tidur, terbangun pada malam hari, tidur tidak pulas, bangun dengan lesu, banyak mimpi-mimpi, mimpi buruk, dan mimpi menakutkan
- (5) Gangguan kecerdasan: daya ingat buruk, susah berkonsentrasi
- (6) Perasaan depresi: hilangnya minat, berkurangnya kesenangan hobi, sedih, bangun dini hari, perasaan berubah-ubah sepanjang hari
- (7) Gejala somatik: sakit dan nyeri otot, kaku, kedutan otot, gigi gemerutuk, suara tidak stabil
- (8) Gejala sensorik: tinitus, penglihatan kabur, muka merah atau pucat, merasa lemas, dan perasaan ditusuk-tusuk
- (9) Gejala kardiovaskuler: berdebar, nyeri di dada, denyut nadi mengeras, perasaan lesu lemas seperti mau pingsan, dan detak jantung hilang sekejap
- (10) Gejala pernafasan : rasa tertekan di dada, pernafasan tercekik, sering menarik nafas, nafas pendek/sesak
- (11) Gejala gastrointestinal: sulit menelan, perut melilit, gangguan pencernaan, nyeri sebelum dan sesudah makan, perasaan terbakar di perut, kembung, mual, muntah buang air besar lembek, berat badan turun, susah buang air besar
- (12) Gejala urogenitas: sering kencing, tidak dapat menahan air seni, amenorrhoe, menorrhagia, frigid, ejakulasi *praecoeks*, ereksi lemah, dan impotensi
- (13) Gejala otonom: mulut kering, muka merah, mudah berkeringat, pusing dan bulu roma berdiri

- (14) Perilaku sewaktu wawancara: gelisah, tidak tenang, jari gemetar, kerut kening, muka tegang, tonus otot meningkat, napas pendek cepat, dan muka merah.

Cara penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori :

0= tidak ada gejala sama sekali

1= satu gejala yang ada

2= sedang/ separuh gejala ada

3= berat/lebih dari separuh gejala yang ada

4= sangat berat semua gejala ada

Pemantauan derajat kecemasan dengan cara menjumlahkan skor 1-14 dengan hasil:

Skor kurang dari 14= tidak ada kecemasan

Skor 14-20= kecemasan ringan

Skor 21-27= kecemasan sedang

Skor 28-41= kecemasan berat

Skor 42-52= kecemasan berat sekali

## 2. Fase Intra Operatif

Fase intra operatif adalah suatu masa dimana pasien sudah berada dimeja pembedahan sampai ke ruang pulih sadar. Pengkajian yang dilakukan intraoperatif meliputi proses keperawatan pemberian anestesi umum, regional, lokal, proses keperawatan prosedur intrabedah, dan proses keperawatan pengiriman ke ruang pemulihan.

## 3. Fase Post Operatif

Fase post operatif merupakan suatu kondisi dimana pasien ke ruang pulih sadar sampai pasien dalam kondisi sadara betul untuk dibawa ke ruang rawat inap. Pengkajian yang dilakukan saat post operatif meliputi keadaan umum, tanda-tanda vital, *airway, breathing, circulation*, kesadaran, brome score, aldrete score, dan keluhan.



#### 4. Diagnosa Keperawatan

Menurut SDKI (2016) Diagnosa keperawatan pre operasi, intra operasi, dan post operasi adalah sebagai berikut :

##### a. Pre Operasi

- Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik.
- Ansietas berhubungan dengan krisis situasional.
- Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi.

##### b. Intra Operasi

- Risiko cedera dibuktikan dengan pengaturan posisi bedah dan trauma prosedur pembedahan.
- Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan.

##### c. Post Operasi

- Risiko hipotermia perioperatif dibuktikan dengan prosedur pembedahan
- Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik.

#### 5. Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
<b>Pre Operasi</b>			
1.	Nyeri akut. Definisi : Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan. (D.0077)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan tingkat nyeri menurun, kriteria hasil: a. Keluhan nyeri menurun. b. Meringis menurun. c. Sikap protektif menurun. d. Gelisah menurun. e. Kesulitan tidur menurun. f. Frekuensi nadi membaik. (L.08066)	<b>Manajemen Nyeri (1.08238)</b> <b>Observasi :</b> a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. b. Identifikasi skala nyeri. c. Identifikasi nyeri non verbal. d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri. f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri. g. Identifikasi pengaruh

			<p>nyeri pada kualitas hidup.</p> <p>h. Monitor efek samping penggunaan analgetik.</p> <p><b>Teraupetik :</b></p> <p>a. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, misal: TENS (<i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>), hipnosis, akupresure, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin).</p> <p>b. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri misal : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.</p> <p>c. Fasilitasi istirahat dan tidur.</p> <p>d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri .</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>a. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri.</p> <p>b. Jelaskan strategi meredakan nyeri.</p> <p>c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri.</p> <p>d. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat.</p> <p>e. Ajarkan eknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>a. Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>.</p>
2.	<p>Ansietas</p> <p>Definisi : Kondisi emosi dan pengalaman subyektif terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan ansietas menurun, kriteria hasil:</p> <p>a. Verbalisasi kebingungan menurun.</p> <p>b. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang</p>	<p><b>Reduksi Ansietas (1.09314)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis.kondisi, waktu, stressor).</p> <p>b. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan.</p> <p>c. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan</p>

	<p>tindakan untuk menghadapi ancaman. (D.0080)</p>	<p>dihadapi menurun.</p> <p>c. Perilaku gelisah menurun.</p> <p>d. Perilaku tegang menurun.</p> <p>e. Konsentrasi membaik.</p> <p>f. Pola tidur membaik. (L.09093).</p>	<p>nonverbal)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>a. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan.</p> <p>b. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, <i>jika memungkinkan</i>.</p> <p>c. Pahami situasi yang membuat ansietas dengarkan dengan penuh perhatian.</p> <p>d. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan.</p> <p>e. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan.</p> <p>f. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan.</p> <p>g. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang.</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>a. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami.</p> <p>b. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis.</p> <p>c. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i>.</p> <p>d. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, <i>sesuai kebutuhan</i>.</p> <p>e. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi.</p> <p>f. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan.</p> <p>g. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat.</p> <p>h. Latih relaksasi.</p>
--	--	---	---

			<p><b>Kolaborasi</b></p> <p>a. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu.</i></p>
3.	<p>Defisit pengetahuan</p> <p>Definisi : Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu <b>(D.0111)</b></p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan pengetahuan membaik, kriteria hasil:</p> <p>a. Perilaku sesuai anjuran meningkat. b. Verbalisasi minat belajar meningkat. c. Kemampuan menjelaskan suatu topik meningkat. d. Kemampuan menggambarkan kejadian sebelumnya sesuai topik meningkat. e. Perilaku sesuai pengetahuan meningkat. f. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun. g. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun. <b>(L.12111)</b></p>	<p><b>Edukasi Kesehatan (1.12383)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi. b. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat.</p> <p><b>Teraupetik</b></p> <p>a. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan. b. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan. c. Berikan kesempatan untuk bertanya.</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>a. Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan. b. Ajarkan perilaku hidup dan sehat. c. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.</p>
<b>Intra Operasi</b>			
1.	<p>Risiko cedera</p> <p>Definisi : Berisiko mengalami bahaya atau kerusakan fisik yang menyebabkan seseorang tidak lagi sepenuhnya sehat atau dalam kondisi baik <b>(D.0136)</b></p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan tingkat cedera menurun, kriteria hasil:</p> <p>a. Kejadian luka/lecet menurun <b>(L.14136)</b></p>	<p><b>Manajemen Keselamatan Lingkungan (1.14513).</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <p>a. Identifikasi kebutuhan keselamatan (mis, kondisi fisik, fungsi kognitif dan riwayat perilaku). b. Monitor perubahan status keselamatan lingkungan.</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>a. Hilangkan bahaya keselamatan lingkungan (mis, fisik, biologi, dan kimia), <i>jika</i></p>

			<p>memungkinkan.</p> <p>b. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bahaya dan risiko.</p> <p>c. Sediakan alat bantu keamanan lingkungan (mis. <i>commode chair</i> dan pegangan tangan).</p> <p>d. Gunakan perangkat pelindung (mis, pengekangan isik, rel amping, pintu terkunci, pagar).</p> <p>e. Hubungi pihak berwenang sesuai masalah komunitas (mis, puskesmas, polisi, damkar).</p> <p>f. Fasilitasi relokasi ke lingkungan yang aman.</p> <p>g. Lakukan program skrining bahaya lingkungan (mis. timbal).</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>a. Ajarkan individu, keluarga dan kelompok risiko tinggi bahaya lingkungan.</p>
2.	<p>Risiko perdarahan</p> <p>Definisi : Berisiko mengalami kehilangan darah baik internal (terjadi di dalam tubuh) maupun eksternal (Terjadi hingga keluar tubuh). <b>(D.0012)</b></p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan tingkat perdarahan menurun, kriteria hasil:</p> <p>a. Kelembapan membran mukosa meningkat.</p> <p>b. Kelembapan kulit meningkat.</p> <p>c. Hemoptisis menurun.</p> <p>d. Hematuria menurun.</p> <p>e. Hemoglobin membaik.</p> <p>f. Hematokrit membaik. <b>(L.02017).</b></p>	<p><b>Pencegahan Perdarahan (1.02067)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <p>a. Monitor tanda dan gejala perdarahan.</p> <p>b. Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah.</p> <p>c. Monitor tanda-tanda vital ortostatik.</p> <p>d. Monitor koagulasi (mis. Prothrombin time (PT), <i>partial thromboplastin time</i> (PTT), fibrinogen, degradasi fibrin dan/atau platelet).</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>a. Pertahankan <i>bed rest</i> selama perdarahan.</p> <p>b. Batasi tindakan invasif, <i>jika perlu</i>.</p> <p>c. Gunakan kasur pencegah</p>

			<p>dekubitus</p> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan tanda dan gejala perdarahan.</li> <li>Anjurkan menggunakan asupan cairan untuk menghindari konstipasi.</li> <li>Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan.</li> <li>Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K.</li> <li>Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan.</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, <i>jika perlu</i>.</li> <li>Kolaborasi pemberian produk darah, <i>jika perlu</i>.</li> <li>Kolaborasi pemberian pelunak tinja, <i>jika perlu</i>.</li> </ol>
<b>Post Operasi</b>			
1.	<p>Risiko hipotermia perioperatif</p> <p>Definisi : Berisiko mengalami penurunan suhu tubuh dibawah 36 derajat Celcius secara tiba-tiba yang terjadi satu jam sebelum pembedahan hingga 24 jam setelah pembedahan. <b>(D.0141)</b></p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan termoregulasi membaik, kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menggigil menurun.</li> <li>Suhu tubuh membaik</li> <li>Suhu kulit membaik <b>(L. 14134)</b></li> </ol>	<p><b>Manajemen Hipotermia (1.14507)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor suhu tubuh.</li> <li>Identifikasi penyebab hipotermia (mis. terpapar suhu lingkungan rendah, pakaian tipis, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metablisme, kekurangan subkutan).</li> <li>Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia (hipotermia ringan: takipnea, disatria, menggigil, hipertensi, diuresis; hipotermia sedang: aritmia, hipotensi, apatis, koagulopati, reflek menurun; hipotermia berat: oliguria, refleks menghilang, edema paru, asam-basa abnormal).</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sediakan lingkungan yang hangat (mis. atur suhu ruangan, inkubator).</li> <li>Ganti pakaian dan/atau</li> </ol>

			<p>linen yang basah.</p> <p>c. Lakukan penghangatan aktif eksternal (mis. kompres hangat, kompres botol hangat, selimut hangat, perawatan metode kangguru)</p> <p>d. Lakukan penghangatan aktif internal (mis. infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat).</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>a. Anjurkan minum/makan hangat.</p>
2.	<p>Nyeri akut</p> <p>Definisi : Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan. (D.0077)</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan tingkat nyeri menurun, kriteria hasil:</p> <p>a. Keluhan nyeri menurun.</p> <p>b. Meringis menurun.</p> <p>c. Sikap protektif menurun.</p> <p>d. Gelisah menurun.</p> <p>e. Kesulitan tidur menurun.</p> <p>f. Frekuensi nadi membaik. (L.08066)</p>	<p><b>Manajemen Nyeri (1.08238)</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <p>a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</p> <p>b. Identifikasi skala nyeri.</p> <p>c. Identifikasi nyeri non verbal.</p> <p>d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.</p> <p>e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri.</p> <p>f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri.</p> <p>g. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup.</p> <p>h. Monitor efek samping penggunaan analgetik.</p> <p><b>Teraupetik :</b></p> <p>a. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, misal: TENS (<i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>), hipnosis, akupresure, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin).</p> <p>b. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri misal :</p>

			<p>suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.</p> <p>c. Fasilitasi istirahat dan tidur.</p> <p>d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri .</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>a. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri.</p> <p>b. Jelaskan strategi meredakan nyeri.</p> <p>c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri.</p> <p>d. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat.</p> <p>e. Ajarkan eknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>a. Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>.</p>
--	--	--	---

## 7. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan pelaksanaan perencanaan keperawatan oleh perawat. Hal-hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan implementasi intervensi dilaksanakan sesuai rencana setelah dilakukan validasi, penguasaan kemampuan interpersonal, intelektual, dan teknikal, intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keamanan fisik dan fisiologi dilindungi dan didokumentasi keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan. (Muttaqin & Sari, 2011).

## 8. Evaluasi Keperawatan

Fase akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah klien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan menentukan evaluasi hasil dibagi 5 komponen yaitu:

- a. Menentukan kriteria, standar dan pertanyaan evaluasi



- b. Mengumpulkan data mengenai keadaan klien terbaru
- c. Menganalisa dan membandingkan data terhadap kriteria dari standar
- d. Merangkum hasil dan membuat kesimpulan
- e. Melaksanakan tindakan sesuai berdasarkan kesimpulan (Muttaqin & Sari, 2011).

## **C. Konsep Penyakit**

### **1. Definisi Tromboangitis Obliterans**

*Buerger's Disease* atau Tromboangitis Obliterans merupakan penyakit oklusi kronis pembuluh darah arteri dan vena yang berukuran kecil dan sedang. Terutama mengenai pembuluh darah perifer pada ekstremitas inferior dan superior. Penyakit pembuluh darah arteri dan vena ini bersifat segmental pada anggota gerak dan jarang pada alat-alat dalam (Malecki et all, 2009 dalam Hanafiah, 2018).

Penyakit tromboangitis obliteran atau yang lebih dikenal dengan nama *Buerger's Disease* adalah suatu penyakit inflamasi non aterosklerotik yang etiologinya masih belum diketahui, namun erat kaitannya dengan riwayat pemakaian tembakau atau merokok (Oktaria & Samosir, 2017).

*Buerger's Disease* sering mengenai pembuluh darah berukuran kecil atau sedang pada distal ekstremitas atas dan bawah. Penyakit ini terjadi karena adanya proses inflamasi yang oklusif pada lumen pembuluh darah dan diidentifikasi sebagai respon autoimun terhadap nikotin (Nurtamin, 2014).

Penyakit Tromboangitis obliterans merupakan kelainan yang mengawali terjadinya obstruksi pada pembuluh darah tangan dan kaki. Pembuluh darah mengalami konstiksi atau obstruksi sebagian yang dikarenakan oleh inflamasi dan bekuan sehingga mengurangi aliran darah ke jaringan (Crager MA, 2012 dalam Hanafiah, 2018).

## 2. Etiologi

Etiologi penyakit Buerger atau tromboangitis obliterans adalah kondisi inflamasi segmental nonaterosklerotik pada pembuluh darah ukuran kecil dan sedang di ekstremitas. Penyakit ini jarang ditemukan pada orang yang tidak merokok. Oleh sebab itu, merokok merupakan salah satu faktor penyebab timbulnya penyakit ini. Kira-kira 40% penderita memiliki riwayat peradangan pembuluh vena. Penyakit ini terutama terjadi pada tungkai, tetapi dapat terjadi pada lengan. Gejala awal berupa menurunnya aliran darah iskemia pada arteri serta peradangan pembuluh darah supertisial.

Berkurangnya aliran darah berarti bahwa jaringan kulit di tangan dan kaki tidak mendapatkan oksigen yang cukup dan nutrisi. Ini mengarah pada tanda-tanda dan gejala penyakit buerger. Dimulai dengan rasa sakit dan kelemahan dalam jari-jari tangan dan jari-jari kaki dan menyebar ke bagian lain dari lengan dan kaki (Hanafi M,2003 dalam Leli dkk, 2018).

Faktor resiko tromboangitis obliterans menurut Medscape (2010) dalam Kartika (2018) yaitu :

a) Paparan tembakau

Merokok memegang peran sentral dalam inisiasi, pemeliharaan, dan progresi penyakit Buerger. Walaupun merokok tembakau adalah faktor risiko yang paling banyak, penyakit Buerger juga bisa muncul akibat mengunyah tembakau ataupun penggunaan marijuana

b) Penyakit periodontal

c) Sebanyak 2/3 pasien dengan penyakit Buerger ditemukan memiliki penyakit periodontal berat

d) Penggunaan kokain, amfetamin, dan ganja dapat menimbulkan iskemia dengan gejala menyerupai penyakit Buerger, dan juga meningkatkan progresivitas penyakit Buerger

e) Riwayat infeksi virus atau jamur

## 3. Manifestasi Klinis

Gejala yang paling sering dan utama adalah nyeri. Pengelompokan Fontaine tidak dapat digunakan karena nyeri terjadi justru saat istirahat. Nyeri

bertambah saat malam hari dan dalam keadaan dingin, dan berkurang bilang ekstremitas pada keadaan tergantung. Serangan nyeri dapat bersifat paroksimal. Pada keadaan lanjut, ketika ada gangren maka nyeri semakin hebat dan menetap.

Menurut Medscape (2010) dalam Kartika (2018) tanda dan gejala tromboangitis obliterans lainnya adalah :

- a) Nyeri pada anggota tubuh (tangan dan atau kaki)
- b) Pelebaran pembuluh darah vena serta berwarna agak kemerahan
- c) Berkurangnya suplai darah arteri
- d) Kekakuan pada anggota badan
- e) Rasa kesemutan dan panas pada tangan/ kaki
- f) Ada luka pada jari-jari, terutama ibu jari
- g) Perubahan warna kehitaman pada tangan dan kaki yang terkena
- h) Denyut nadi dirasakan melemah pada tangan/ kaki yang terkena
- a) Ujung tangan berubah warnanya apabila terkena dingin, mula-mula pucat agak kebiruan dan lama kelamaan menjadi kemerahan disertai rasa nyeri.

#### **4. Patofisiologi**

Menurut Prince dan Wilson (2006) dalam Kartika (2018), pasien dengan penyakit ini memperlihatkan hipersensitivitas pada injeksi intradermal ekstrak tembakau, mengalami peningkatan sel yang sangat sensitive pada kolagen tipe I dan III, meningkatkan serum titer anti endothelial antibody sel dan merusak endothel terikat vasorelaksasi pembuluh darah perifer. Penyebab utama dari penyakit ini adalah rokok. Rokok memiliki 3 racun utama yaitu nikotin yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah yang mengakibatkan aliran darah terhambat. Karbon monoksida dapat menurunkan kadar oksigen dalam darah sehingga terjadi kekentalan darah yang menyebabkan sumbatan pembuluh darah. Tar dapat menyebabka kerusakan pada pembuluh darah. Faktor merokok dapat menimbulkan peningkatan asam pada penyakit buerger yang menimbulkan imun tubuh meningkat sehingga tubuh mengalami hipersensitivitas yang

menyebabkan kepekaan seluler serta meningkatkan enzim dan serum anti endotelial. Hal tersebut menyebabkan vaskuler melemah sehingga terjadilah peningkatan HLA-A9, HLA-A54, HLA-B5 dan disfungsi vaskuler yang menimbulkan peradangan pada arteri dan vena hingga terbentuklah gangrene. Iskemia pembuluh darah (terutama ekstremitas inferior) mengakibatkan terjadi perubahan patologis yaitu :

- b) Otot menjadi atrofi atau mengalami fibrosis
- c) Tulang mengalami osteoporosis dan bila timbul gangren terjadi destruksi tulang yang berkembang menjadi osteomielitis
- d) Terjadi kontraktur dan atrofi
- e) Kulit menjadi atrofi
- f) Fibrosis perineural dan perivaskular
- g) Ulserasi dan gangren yang dimulai dari ujung jari

#### **5. Komplikasi**

Menurut Medscape (2010) dalam Kartika (2018), komplikasi tromboangitis obliterans yang sering terjadi adalah :

- a) Ulkus
- b) Gangren
- c) Infeksi
- d) Amputasi
- e) Oklusi arteri koroner, renal, splenikus, mesenterika

#### **6. Pemeriksaan Diagnostik**

- a) Pemeriksaan laboratorium

Saat ini belum ada pemeriksaan laboratorium khusus untuk mendiagnosis penyakit Buerger. Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk membantu diagnosis adalah sebagai berikut:

- a. Darah lengkap, hitung platelet
- b. Tes fungsi hati
- c. Tes fungsi ginjal dan urinalisis
- d. Gula darah puasa untuk menyingkirkan diabetes melitus
- e. Profil lipid

- f. Test Venereal Disease Research Laboratory (VDRL)
- b) Pemeriksaan angiografi
- Pada ekstremitas atas dan bawah dapat membantu dalam mendiagnosis penyakit Buerger. Pada angiografi tersebut ditemukan gambaran “*corkscrew*” dari arteri yang terjadi oleh karena adanya kerusakan vaskular, sebagian kecil arteri tersebut pada bagian pergelangan tangan dan kaki. Angiografi juga menunjukkan adanya oklusi (hambatan) atau stenosis (kekakuan) pada daerah tangan dan kaki.
- c) Pemeriksaan Doppler
- Dapat membantu untuk mendiagnosa penyakit Buerger, yaitu untuk mengetahui kecepatan aliran darah dalam pembuluh darah.
- d) Pemeriksaan histopatologis
- Lesi dini menunjukkan adanya oklusi pembuluh darah oleh karena terdapat trombus yang mengandung Polimorphonuclear (PMN) dan mikroabses serta adanya penebalan dinding pembuluh darah yang cukup luas.
- e) Foto rontgen anggota gerak untuk melihat :
- Tanda-tanda osteoporosis tulang
  - Tanda-tanda klasifikasi arteri (*Sjamsuhidayat, 2015*).

## 7. Penatalaksanaan

### (5) Penatalaksanaan Keperawatan

- a) Menjelaskan kepada pasien bahwa merokok merupakan faktor risiko terjadinya penyakit dan berhenti merokok bisa mencegah perburukan kondisi pasien
- b) Menyarankan pasien untuk menghindari paparan asap rokok
- c) Menjelaskan pada pasien pentingnya pencegahan terhadap cedera pada ekstremitas, misalnya cedera terhadap panas/dingin maupun perlukaan
- d) Memberitahu pasien untuk menghindari penggunaan obat-obat tertentu yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah

maupun yang meningkatkan kecenderungan untuk terbentuknya clotting

- e) Cegah terjadinya cedera pada anggota gerak yang terkena, misalnya cedera karena dingin atau panas, serta cedera akibat menggunting atau mengikis kapalan atau mata ikan
- f) Gunakan sepatu yang pas dan memiliki ruang yang cukup untuk jari – jari kaki, sehingga mencegah terjadinya cedera pada kaki
- g) Olahraga teratur, misalnya dengan berjalan kaki selama 15 – 30 menit 2x sehari, dapat membantu untuk memperbaiki sirkulasi
- h) Kompres hangat bila nyeri

#### (6) Penatalaksanaan Farmakologis

- a) Oral analgesik nonsteroid dan narkotika dapat diberikan untuk meringankan nyeri iskemik
- b) Antibiotik oral yang tepat dapat digunakan untuk mengobati ulkus ekstremitas distal yang terinfeksi

#### (7) Penatalaksanaan Operatif

- a) Memotong saraf pada daerah yang terkena dengan pembedahan (simpatektomi) untuk mengatasi nyeri dan meningkatkan aliran darah. Jarang dilakukan karena perbaikan aliran darah hanya bersifat sementara.
- b) Amputasi jika terjadi infeksi atau gangren.

### **D. Penelitian Terkait**

1. Penelitian berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Ny. J Dengan Diagnosa Medis Buerger Disease Di Lakesla Drs. Med. R. Rijadi S., Phys. Surabaya” oleh (Leli dkk, 2018). Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa pasien dengan buerger disease mengalami nyeri pada luka dan luka berwarna kehitaman pada ekstremitas kiri, kanan atas dan bawah. Klien tidak dapat beraktivitas secara mandiri. Maka, diagnosa keperawatan utama yaitu nyeri akut berhubungan agen pencedera fisiologis.

2. Penelitian berjudul “Laporan Kasus Tromboangitis Obliterans Komorbid DVT” oleh (Heri Hernawan, 2016). Pada kasus ini dilaporkan seorang laki-laki 33 tahun yang terdiagnosa TAO. Setelah menjalani perawatan dan penghentian merokok, pasien mengalami perbaikan klinis, namun muncul gejala DVT yang dikonfirmasi dari pemeriksaan USG doppler. Dapat disimpulkan bahwa penghentian merokok merupakan terapi definitif, penggunaan obat vasodilator, pentoksifilin dan cilostazol dapat membantu mengurangi gejala, namun tidak mencegah progresi penyakit.
3. Penelitian berjudul “Penatalaksanaan Persiapan Pasien Preoperatif Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ciamis” oleh (Apipudin, 2017) dengan dilakukan dengan metode cross sectional dengan teknik quota sampling. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penatalaksanaan persiapan informed consent pada pasien preoperatif 30 orang (100%) dilaksanakan dan penatalaksanaan persiapan mental/psikis pada pasien preoperatif 30 orang (100%) dilaksanakan. Dengan penatalaksanaan persiapan pre operatif hal ini berarti antara pemberian informasi dengan penurunan tingkat kecemasan berbanding lurus yaitu semakin baik/lengkap pemberian informasi maka semakin tinggi tingkat penurunannya.
4. Penelitian berjudul “Penerapan Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Rasa Nyeri Pada Pasien Post Op Ulkus DM” oleh Anis Farischa (2019). Metode data menggunakan metode wawancara dan skala penilaian nyeri menggunakan comparative pain scale. Intervensi untuk mengurangi nyeri yaitu penerapan tehnik relaksasi nafas dalam. Hasil yang didapatkan penulis dari hari pertama sampai hari ketiga setelah dilakukan tehnik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri yaitu terdapat penurunan skala nyeri berkurang