

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Definisi**

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: pre operatif, intra operatif dan post operatif (HIPKABI, 2014)

##### **2. Etiologi**

Menurut Smeltzer & Bare, (2013) Operasi dilakukan untuk berbagai alasan seperti:

- a. Diagnostik: seperti dilakukan biopsi atau laparatomi eksplorasi
- b. Kuratif: seperti ketika mengeksisi masa tumor atau mengangkat apendiks yang inflamasi
- c. Reparatif: seperti memperbaiki luka yang multipek
- d. Rekonstruktif atau Kosmetik: seperti perbaikan wajah
- e. Paliatif: seperti ketika harus menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah, contoh ketika selang gastrostomi dipasang untuk mengkompensasi terhadap kemampuan untuk menelan makanan.

##### **3. Tahap dalam keperawatan perioperatif**

###### **a. Fase pre operasi**

Fase pre operasi 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 operasi. 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 operasi. Persiapan operasi dapat dibagi menjadi 2 bagian, yang meliputi persiapan psikologi baik pasien maupun keluarga dan persiapan fisiologi (khusus pasien).

#### 1) Persiapan Psikologi

Terkadang pasien dan keluarga yang akan menjalani operasi emosinya tidak stabil. Hal ini dapat disebabkan karena takut akan perasaan sakit, narcosa atau hasilnya dan keadaan sosial ekonomi dari keluarga. Maka hal ini dapat diatasi dengan memberikan penyuluhan untuk mengurangi kecemasan pasien. Meliputi penjelasan tentang peristiwa operasi, pemeriksaan sebelum operasi (alasan persiapan), alat khusus yang diperlukan, pengiriman ke ruang operasi, ruang pemulihan, kemungkinan pengobatan-pengobatan setelah operasi, bernafas dalam dan latihan batuk, latihan kaki, mobilitas dan membantu kenyamanan.

#### 2) Persiapan Fisiologi

- a) Diet (puasa), pada operasi dengan anaestesi umum, 8 jam menjelang operasi pasien tidak diperbolehkan makan, 4 jam sebelum operasi pasien tidak diperbolehkan minum. Pada operasi dengan anaestesi lokal /spinal anaestesi makanan ringan diperbolehkan. Tujuannya supaya tidak aspirasi pada saat pembedahan, mengotori meja operasi dan mengganggu jalannya operasi.
- b) Persiapan Perut, Pemberian leuknol/lavement sebelum operasi dilakukan pada bedah saluran pencernaan atau pelvis daerah perifer. Tujuannya mencegah cedera kolon, mencegah konstipasi dan mencegah infeksi.
- c) Persiapan Kulit, Daerah yang akan dioperasi harus bebas dari rambut
- d) Hasil Pemeriksaan, hasil laboratorium, foto roentgen, ECG, USG dan lain-lain.

- e) Persetujuan Operasi / *Informed Consent* → Izin tertulis dari pasien / keluarga harus tersedia.

#### **b. Fase Intra operasi**

Fase intra operatif dimulai ketika pasien masuk atau dipindahkan ke instalasi bedah dan berakhir saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup pemasangan IV cath, 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.

Prinsip tindakan keperawatan selama pelaksanaan operasi yaitu pengaturan posisi karena posisi yang diberikan perawat akan mempengaruhi rasa nyaman pasien dan keadaan psikologis pasien. Faktor yang penting untuk diperhatikan dalam pengaturan posisi pasien adalah:

- 1) Letak bagian tubuh yang akan dioperasi.
- 2) Umur dan ukuran tubuh pasien.
- 3) Tipe anaesthesia yang digunakan.
- 4) Sakit yang mungkin dirasakan oleh pasien bila ada pergerakan (arthritis).

Prinsip-prinsip didalam pengaturan posisi pasien: Atur posisi pasien dalam posisi yang nyaman dan sedapat mungkin jaga privasi pasien, buka area yang akan dibedah dan kakinya ditutup dengan duk. Anggota tim asuhan pasien intra operatif biasanya di bagi dalam dua bagian. Berdasarkan kategori kecil terdiri dari anggota steril dan tidak steril:

- 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 anastesi, perawat sirkulasi dan anggota lain (teknisi yang mengoperasikan alat-alat pemantau yang rumit).

**c. Fase Post operasi**

Fase Post operasi merupakan tahap lanjutan dari perawatan pre operasi dan intra operasi yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (*recovery room*)/pasca anaestesi dan berakhir sampai evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah.

Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas selama periode ini. 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. Fase post operasi meliputi beberapa tahapan, diantaranya adalah:

- 1) Pemindahan pasien dari kamar operasi ke unit perawatan pasca anastesi (*recovery room*), Pemindahan ini memerlukan pertimbangan khusus diantaranya adalah letak insisi bedah, perubahan vaskuler dan pemajanan. Pasien diposisikan sehingga ia tidak berbaring pada posisi yang menyumbat drain dan selang drainase. Selama perjalanan transportasi dari kamar operasi ke ruang pemulihan pasien diselimuti, jaga keamanan dan kenyamanan pasien dengan diberikan pengikatan diatas lutut dan siku serta *side rail* harus dipasang untuk mencegah terjadi resiko *injury*. Proses transportasi ini merupakan tanggung jawab perawat sirkuler dan perawat anastesi dengan koordinasi dari dokter anastesi yang bertanggung jawab.

- 2) Perawatan post anestesi di ruang pemulihan atau unit perawatan pasca anestesi, Setelah selesai tindakan pembedahan, pasien harus dirawat sementara di ruang pulih sadar (*recovery room* atau RR) atau unit perawatan pasca anestesi (PACU: *post anesthesia care unit*) sampai kondisi pasien stabil, tidak mengalami komplikasi operasi dan memenuhi syarat untuk dipindahkan ke ruang perawatan (bangsal perawatan). PACU atau RR biasanya terletak berdekatan dengan ruang operasi. Hal ini disebabkan untuk mempermudah akses bagi pasien untuk :
  - a) Perawat yang disiapkan dalam merawat pasca operatif (perawat anestesi)
  - b) Ahli anestesi dan ahli bedah
  - c) Alat monitoring dan peralatan khusus penunjang lainnya.

#### **4. Klasifikasi Perawatan Perioperatif**

Tindakan operasi dapat diklasifikasikan menjadi 5 tingkatan, yaitu:

- a. Kedaruratan/Emergency, pasien membutuhkan perhatian segera, gangguan mungkin mengancam jiwa. Indikasi dilakukan operasi tanpa di tunda. Contoh: perdarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka tembak atau tusuk, luka bakar sangat luas.
- b. Urgen, pasien membutuhkan perhatian segera. Operasi dapat dilakukan dalam 24-30 jam. Contoh: infeksi kandung kemih akut, batu ginjal atau batu pada uretra.
- c. Diperlukan, pasien harus menjalani operasi. Operasi dapat direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan. Contoh: Hiperplasia prostat tanpa obstruksi kandung kemih, gangguan tyroid dan katarak.
- d. Elektif, Pasien harus dioperasi ketika diperlukan. Indikasi operasi, bila tidak dilakukan operasi maka tidak terlalu membahayakan. Contoh: perbaikan Scar, hernia sederhana dan perbaikan vaginal.

- e. Pilihan, Keputusan tentang dilakukan operasi diserahkan sepenuhnya pada pasien. Indikasi operasi merupakan pilihan pribadi dan biasanya terkait dengan estetika. Contoh: bedah kosmetik.

Sedangkan menurut faktor resikonya, tindakan operasi di bagi menjadi:

- a. Minor, menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan resiko kerusakan yang minim. Contoh: insisi dan drainage kandung kemih, sirkumsisi
- b. Mayor, menimbulkan trauma fisik yang luas, resiko kematian sangat serius. Contoh: Total abdominal histerektomi, reseksi colon, dan lain-lain.

## **5. Komplikasi post operatif dan penatalaksanaannya**

### **a. Syok**

Syok yang terjadi pada pasien operasi biasanya berupa syok hipovolemik. Tanda-tanda syok adalah: Pucat , Kulit dingin, basah, pernafasan cepat, sianosis pada bibir, gusi dan lidah, nadi cepat, lemah dan bergetar, penurunan tekanan darah, urine pekat. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah kolaborasi dengan dokter terkait dengan pengobatan yang dilakukan seperti terapi obat, terapi pernafasan, memberikan dukungan psikologis, pembatasan penggunaan energi, memantau reaksi pasien terhadap pengobatan, dan peningkatan periode istirahat.

### **b. Perdarahan**

Penatalaksanaannya pasien diberikan posisi terlentang dengan posisi tungkai kaki membentuk sudut 20 derajat dari tempat tidur sementara lutut harus dijaga tetap lurus. Kaji penyebab perdarahan, luka bedah harus selalu diinspeksi terhadap perdarahan.

### **c. Trombosis vena profunda**

Trombosis vena profunda adalah trombosis yang terjadi pada pembuluh darah vena bagian dalam. Komplikasi serius yang bisa ditimbulkan adalah embolisme pulmonari dan sindrom pasca flebitis.

d. Retensi urin

Retensi urine paling sering terjadi pada kasus-kasus operasi rektum, anus dan vagina. Penyebabnya adalah adanya spasme spinkter kandung kemih. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah pemasangan kateter untuk membatu mengeluarkan urine dari kandung kemih.

e. Infeksi luka operasi

Infeksi luka post operasi dapat terjadi karena adanya kontaminasi luka operasi pada saat operasi maupun pada saat perawatan di ruang perawatan. Pencegahan infeksi penting dilakukan dengan pemberian antibiotik sesuai indikasi dan juga perawatan luka dengan prinsip steril.

f. Sepsis

Sepsis merupakan komplikasi serius akibat infeksi dimana kuman berkembang biak. Sepsis dapat menyebabkan kematian karena dapat menyebabkan kegagalan multi organ.

g. Embolisme pulmonal

Embolsime dapat terjadi karena benda asing (bekuan darah, udara dan lemak) yang terlepas dari tempat asalnya terbawa di sepanjang aliran darah. Embolus ini bisa menyumbat arteri pulmonal yang akan mengakibatkan pasien merasa nyeri seperti ditusuk-tusuk dan sesak nafas, cemas dan sianosis. Intervensi keperawatan seperti ambulatori pasca operatif dini dapat mengurangi resiko embolus pulmonal.

h. Komplikasi gastrointestinal

Komplikasi pada gastrointestinal sering terjadi pada pasien yang mengalami operasi abdomen dan pelvis. Komplikasinya meliputi obstruksi intestinal, nyeri dan distensi abdomen.

## **B. Tinjauan Asuhan Keperawatan**

### **1. Pre Operasi**

#### **a. Pengkajian Fokus Keperawatan Pre Operasi**

Pada pengkajian anamnesis biasanya didapatkan adanya keluhan luka, pengkajian penyebab luka sangat penting dilakukan untuk menentukan intervensi yang tepat, kemampuan untuk memahami dan mengidentifikasi penyebab luka menjadi aspek penting dalam pengkajian holistik dan pengembangan rencana keperawatan (Wijaya, 2018).

Pada pengkajian lengkap dengan kebutuhan individu secara menyeluruh, begitu juga pada pengkajian luka tidak hanya berfokus pada lukanya tetapi secara keseluruhan individu yang mengalami luka seutuhnya (holistik). Pengkajian holistik pada klien dengan luka akut dan kronis meliputi; penyebab luka, durasi luka (usia luka), faktor yang menghambat luka dan pengkajian luka yang berfokus. Pengkajian holistik yang tepat akan menyebabkan proses penyembuhan luka terhambat seperti adanya kadar gula darah yang tidak terkontrol atau ulkus vena yang disebabkan katup vena (Wijaya, 2018).

Pada pengkajian diruang prabedah, perawat melakukan pengkajian ringkas mengenai kondisi fisik pasien dan kelengkapan yang berhubungan dengan pembedahan. Pengkajian ringkas tersebut adalah sbb :

- 1) Validasi: perawat melakukan konfirmasi kebenaran identitas pasien sebagai data dasar untuk mencocokkan prosedur jenis pembedahan yang akan dilakukan.
- 2) Kelengkapan administrasi: Status rekam medik, data-data penunjang (Laboratorium, dan Radiologi) serta kelengkapan *informed consent*.
- 3) Tingkat kecemasan dan pengetahuan pembedahan



- 4) Pemeriksaan fisik terutama tanda-tanda vital dan kondisi luka pada kaki.

**b. Diagnosis Keperawatan**

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2017).

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien pre operasi dalam (SDKI,2017) yaitu: kecemasan, nyeri, dan gangguan integritas kulit.

**c. Rencana Intervensi**

Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah:

**Table 2.1 Rencana Keperawatan Pre Operatif**

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
1	<p>Ansietas b.d Krisis Situasional (D.0080)</p> <p>Gejala dan tanda mayor</p> <p>Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. merasa bingung</li> <li>2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi</li> <li>3. Sulit berkonsentrasi</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat ansietas menurun, dengan K.H (L.09093)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. verbalisasi kebingungan menurun</li> <li>2. verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun</li> <li>3. perilaku gelisah</li> </ol>	<p><u>Reduksi ansietas (I.09314)</u></p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (misal:kondisi,waktu,stresor).</li> <li>b) Identifikasi kemampuan mengambil keputusan</li> <li>c) Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal)</li> </ol> <p>Teraupetik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Ciptakan suasana teraupetik untuk menumbuhkan kepercayaan</li> </ol>

	<p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tampak gelisah</li> <li>2. Tampak tegang</li> <li>3. Sulit tidur</li> </ol> <p>Gejala dan tanda minor</p> <p>Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mengeluh pusing</li> <li>2. Anoreksia</li> <li>3. Palpitasi</li> <li>4. Merasa tidak berdaya</li> </ol> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frek. Nafas meningkat</li> <li>2. Frek nadi meningkat</li> <li>3. TD meningkat</li> <li>4. Diaphoresis</li> <li>5. Tremor</li> <li>6. Muka tampak pucat</li> <li>7. Suara bergetar</li> <li>8. Kontak mata buruk</li> <li>9. Sering berkemih</li> <li>10. Berorientasi pada masa lalu</li> </ol>	<p>menurun</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Perilaku tegang menurun</li> <li>5. Konsentrasi membaik</li> <li>6. Pola tidur membaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>b) Temani pasien untuk mengurangi kecemasan</li> <li>c) Pahami situasi yang membuat ansietas</li> <li>d) Dengarkan dengan penuh perhatian</li> <li>e) Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</li> <li>f) Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan</li> <li>g) Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</li> <li>h) Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang Edukasi:</li> <li>i) Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami</li> <li>j) Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis</li> <li>k) Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien</li> <li>l) Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif</li> <li>m) Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi</li> <li>n) Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan</li> <li>o) Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat</li> <li>p) Latih tehnik relaksasi</li> </ol> <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i></li> </ol>
--	--	--	---

<p>Nyeri akut b.d agen pencidera fisiologis (D.0077)</p> <p>Gejala dan tanda mayor</p> <p>Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh nyeri</li> </ol> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak meringis</li> <li>2. Bersikap protektif</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Frekuensi nadi meningkat</li> <li>5. Sulit tidur</li> </ol> <p>Gejala dan tanda minor</p> <p>Subjektif (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD meningkat</li> <li>2. Pola nafas berubah</li> <li>3. Nafsu makan berubah</li> <li>4. Proses berpikir terganggu</li> <li>5. Menarik diri</li> <li>6. Berfokus pada diri sendiri</li> <li>7. diaforesis</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan K.H: (L.08066)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun</li> <li>2. Meringis menurun</li> <li>3. Sikap protektif menurun</li> <li>4. Gelisah menurun</li> <li>5. Kesulitan tidur menurun</li> <li>6. Frekuensi nadi meningkat</li> </ol>	<p><u>Manajemen Nyeri</u> : (I.08238)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>b) Identifikasi skala nyeri</li> <li>c) Identifikasi nyeri non verbal</li> <li>d) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>e) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>f) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>g) Monitor efek samping penggunaan analgetik</li> </ol> <p>Teraupetik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal: TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin.)</li> <li>b) Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri (misal: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>c) Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>d) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ol> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri</li> </ol>
---	--	---

			<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 teknik non farmakologis untuk mengurangi rasanyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>a) Kolaborasi pemberian analgetik , <i>jika perlu</i></p>
	<p>gangguan integritas kulit b.d perubahan sirkulasi (D.0129)</p> <p>Gejala dan tanda mayor</p> <p>Subjektif: (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <p>1. Kerusakan jaringan dan atau lapisan kulit</p> <p>Gejala dan tanda minor</p> <p>Subjektif: (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <p>1. Nyeri</p> <p>2. Perdarahan</p> <p>3. Kemerahan</p> <p>4. hematoma</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat, dengan K.H: (L.14125)</p> <p>1. kerusakan jaringan menurun</p> <p>2. kerusakan lapisan kulit menurun</p> <p>3. nekrosis menurun</p> <p>4. suhu kulit membaik</p> <p>5. sensasi membaik</p>	<p><u>Perawatan Luka</u> (I. 14564)</p> <p>Observasi</p> <p>a) Catat karakteristik luka post operasi</p> <p>b) Catat karakteristik dari beberapa drainase</p> <p>c) Bersihkan luka post operasi tiap hari</p> <p>d) Gunakan unnit TENS (Transcutaneous Elektric Nerve Stimulation) untuk peningkatan penyembuhan luka post operasi yang sesuai</p> <p>e) Pertahankan teknik septik dan antiseptik dalam perawatan luka post operasi</p> <p>f) Pantau luka setiap mengganti perban</p> <p>g) Bandingkan dan catat secara teratur perubahan – perubahan pada luka Ajarkan pasien dan keluarga dalam proses perawatan luka</p>

(Sumber: SIKI 2018)

## 2. Intra Operasi

### a. Pengkajian Fokus Keperawatan Intra Operasi

Pengkajian intra operasi Debridemen. Diantaranya adalah validasi identitas dan prosedur jenis pembedahan yang akan dilakukan, serta konfirmasi kelengkapan data penunjang laboratorium dan radiologi (Muttaqin, 2009).

### b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan intra operasi debridemen yang lazim adalah sebagai berikut:

- 1) Risiko perdarahan d.d tindakan pembedah
- 2) Risiko hipotermi d.d suhu lingkungan rendah
- 3) Risiko Cidera d.d prosedur pembedahan (SDKI, 2017)

### c. Rencana Intervensi

Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah:

**Table 2.2 Rencana Keperawatan Intra Operatif**

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
1.	Risiko perdarahan d.d tindakan pembedahan (D.0012)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat perdarahan menurun, dengan K.H: (L.02017) 1.Kelembapan membrane mukosa meningkat 2.Kelembapan kulit meningkat 3.Hemoptysis	<u>Pencegahan Perdarahan</u> (I.02067)  Observasi: a) Monitor tanda dan gejala perdarahan b) Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah c) Monitor tanda-tanda vital ortostatik d) Monitor koagulasi  Teraupetik: a) Pertahankan bedrest selama perdarahan b) Batasi tindakan invasif, <i>jika perlu</i>

		<p>menurun</p> <p>4.Hematemesis menurun</p> <p>5.Hematuria menurn</p> <p>6.Hemoglobin memmbaik</p> <p>7.Hematocrit membaik</p>	<p>c) Gunakan kasur pencegah dekubitus</p> <p>d) Hindari pengukuran suhu rektal</p> <p>Edukasi:</p> <p>a) Jelaskan tanda dan gejala perdarahan</p> <p>b) Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi</p> <p>c) Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk mencegah konstipasi</p> <p>d) Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan</p> <p>e) Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K</p> <p>f) Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>a) Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, <i>jika perlu</i></p> <p>b) Kolaborasi pemberian produk darah, <i>jika perlu</i></p> <p>c) Kolaborasi pemberian pelunak tinja, <i>jika perlu</i></p>
2.	Risiko hipotermi perioperatif d.d suhu lingkungan rendah (D.0140)	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan termoregulasi membaik dengan K.H: (L.14134)</p> <p>1. Menggigil meningkat</p> <p>2. Suhu tubuh membaik</p>	<p><u>Manajemen Hipotermia (I.14507)</u></p> <p>Observasi:</p> <p>a) Monitor suhu tubuh</p> <p>b) Identifikasi penyebab hipotermia, (Misal: terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan)</p> <p>c) Monitor tanda dan gejala hipotermia</p> <p>Teraupetik:</p>

		<p>3. Suhu kulit membaik</p> <p>4. Kulit merah meningkat</p>	<p>a) Sediakan lingkungan yang hangat (misal: atur suhu ruangan)</p> <p>b) Ganti pakaian atau linen yang basah</p> <p>c) Lakukan penghangatan pasif (misal: selimut, menutup kepala, pakaian tebal)</p> <p>d) Lakukan penghangatan aktif eksternal (Misal: kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, metode kangguru)</p> <p>e) Lakukan penghangatan aktif internal (misal: infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)</p> <p>Edukasi:</p> <p>a) Anjurkan makan/minum hangat</p>
	<p>Resiko cedera d.d prosedur pembedahan (D.0136)</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat cedera menurun dengan KH : (L.14136)</p> <p>1. Toleransi aktivitas meningkat</p> <p>2. Kejadian cedera menurun</p> <p>3. Tekanan darah membaik</p> <p>4. Frekuensi nadi, napas membaik</p>	<p><u>Pencegahan cedera (I.14537)</u></p> <p>Obs:</p> <p>a) Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera</p> <p>b) Identifikasi obat yang menyebabkan cedera</p> <p>Terapeutik:</p> <p>a) Pertahankan roda tempat tidur dalam kondisi terkunci</p> <p>b) Tingkatkan observasi dan pengawasan pasien sesuai kebutuhan</p> <p>c) Memastikan tindakan operasi dilakukan sesuai prosedur</p>

(Sumber: SIKI 2018)

### 3. Post Operasi

#### a. Pengkajian Fokus Keperawatan Post Operasi

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

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

#### Status Respirasi

- 1) Kontrol pernafasan
  - a) Obat anastesi tertentu dapat menyebabkan depresi pernafasan
  - b) Perawat mengkaji frekuensi, irama, kedalaman ventilasi pernafasan, kesemitrisan gerakan dinding dada, bunyi nafas, dan warna membran mukosa
- 2) Kepatenan jalan nafas
  - a) Jalan nafas oral atau oral airway masih dipasang untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas sampai tercapai pernafasan yang nyaman dengan kecepatan normal.
  - b) Salah satu khawatiran terbesar perawat adalah obstruksi jalan nafas akibat aspirasi muntah, okumulasi sekresi, mukosa di



faring, atau bengkaknya spasme faring

3) Status Sirkulasi

- a) Pasien beresiko mengalami komplikasi kardiovaskuler akibat kehilangan darah secara aktual atau resiko dari tempat pembedahan, efek samping anastesi, ketidakseimbangan elektrolit, dan defresi mekanisme regulasi sirkulasi normal.
- b) Pengkajian kecepatan denyut dan irama jantung yang teliti serta pengkajian tekanan darah menunjukkan status kardiovaskuler pasien.
- c) Perawat membandingkan TTV pra operasi dan post operasi.

4) Status Neurologi

- a) Perawat mengkaji tingkat kesadaran pasien dengan cara memanggil namanya dengan suara sedang
- b) Mengkaji respon nyeri

**b. Diagnosis Keperawatan Post Operasi**

Diagnosa yang sering muncul pada post operasi adalah:

- 1) Nyeri akut b.d agen pencidera fisik
- 2) Risiko hipotermi perioperatif b.d suhu lingkungan rendah
- 3) Gangguan integritas kulit b.d luka post operasi (SDKI, 2017)

**c. Rencana keperawatan**

Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah:

**Table 2.3 Rencana Keperawatan Post Operatif**

NO	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
1	Nyeri akut b.d agen pencidera fisik (D.0077)  Gejala dan tanda mayor	Setelah dilakukan asukan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan	<u>Manajemen Nyeri(I.08238)</u> Observasi: a) Monitor efek samping penggunaan analgetik

	<p>Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh nyeri</li> </ol> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak meringis</li> <li>2. Bersikap protektif</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Frekuensi nadi meningkat</li> <li>5. Sulit tidur</li> </ol> <p>Gejala dan tanda minor Subjektif (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TD meningkat</li> <li>2. Pola nafas berubah</li> <li>3. Nafsu makan berubah</li> <li>4. Proses berpikir terganggu</li> <li>5. Menarik diri</li> <li>6. Berfokus pada diri sendiri</li> <li>7. diaforesis</li> </ol>	<p>KH: (L.08066)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun</li> <li>2. Meringis menurun</li> <li>3. Gelisah menurun</li> <li>4. Kesulitan tidur menurun</li> <li>5. Frekuensi nadi membaik</li> </ol> <p>Tekanan darah membaik</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>b) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>c) Identifikasi skala nyeri</li> <li>d) Identifikasi nyeri non verbal</li> <li>e) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>f) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>g) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>h) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> </ol> <p>Teraupetik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal:TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, <i>biofeedback</i> ,terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin)</li> <li>b) Kontrol lingkungan yang memperberat</li> </ol>
--	---	--	---

			<p>nyeri (misal: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.)</p> <p>c) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p>Edukasi:</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>Kolaborasi</p> <p>a) Kolaborasi pemberian analgetik , <i>jika perlu</i></p>
2	Risiko hipotermi perioperatif b.d suhu lingkungan rendah (D.0140)	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan termoregulasi membaik dengan K.H:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggigil meningkat</li> <li>2. Suhu tubuh membaik</li> </ol>	<p><u>Manajemen Hipotermia</u></p> <p>Observasi:</p> <p>a) Monitor suhu tubuh</p> <p>b) Identifikasi penyebab hipotermia, (Misal:terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus,</p>

		<p>3. Suhu kulit membaik</p> <p>4. Kulit merah meningkat</p>	<p>penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan)</p> <p>c) Monitor tanda dan gejala akibat hipotermi</p> <p>Teraupetik:</p> <p>a) Sediakan lingkungan yang hangat (misal:atur suhu ruangan)</p> <p>b) Lakukan penghangatan pasif (Misal:Selimut, menutup kepala, pakaian tebal)</p> <p>c) Lakukan penghangatan aktif eksternal (Misal:kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, metode kangguru)</p> <p>d) Lakukan penghangatan aktif internal (misal:infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)</p>
3	<p>Gangguan integritas kulit b.d luka post operasi (D.0129)</p> <p>Gejala dan tanda mayor</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan integritas kulit meningkat dengan KH: (L.14125)</p>	<p>1. <u>perawatan Luka</u>(I. 14564)</p> <p>Observasi</p> <p>a) Catat karakteristik luka post operasi</p> <p>b) Catat karakteristik</p>

	<p>Subjektif: (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerusakan jaringan dan atau lapisan kulit</li> </ol> <p>Gejala dan tanda minor</p> <p>Subjektif: (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyeri</li> <li>2. Perdarahan</li> <li>3. Kemerahan</li> <li>4. hematoma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerusakan jaringan menurun</li> <li>2. Kerusakan lapisan kulit menurun</li> <li>3. Nyeri menurun</li> <li>4. Kemerahan menurun</li> <li>5. Nekrosis menurun</li> <li>6. Suhu kulit membaik</li> </ol>	<p>dari beberapa drainase</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Bersihkan luka post operasi tiap hari</li> <li>d) Gunakan unit TENS (<i>Transcutaneous Elektric Nerve Stimulation</i>) untuk peningkatan penyembuhan luka post operasi yang sesuai</li> <li>e) Pertahankan teknik septik dan antiseptik dalam perawatan luka post operasi</li> <li>f) Pantau luka setiap mengganti perban</li> <li>g) Bandingkan dan catat secara teratur perubahan – perubahan pada luka</li> </ol> <p>Ajarkan pasien dan keluarga dalam proses perawatan luka</p>
--	---	---	---

(Sumber: SIKI 2018)

## A. Konsep Medis

### 1. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hyperglikemia yang disebabkan oleh defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat (Brunner dan Suddart, 2013).

Sedangkan menurut Susilo (2011) dalam Ayu (2018) Diabetes Melitus atau yang lebih dikenal oleh masyarakat umum dengan kencing manis adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi hormon insulin atau karena penggunaan yang tidak efektif dari produksi insulin.

## 2. Manifestasi Diabetes Melitus

Seringkali orang mengabaikan gejala-gejala dan ciri-ciri yang mengarah pada diabetes melitus yang muncul karena adanya gangguan metabolisme karbohidrat akibat terganggunya kinerja pankreas. Gangguan metabolisme karbohidrat ini menyebabkan tubuh kekurangan energi. Berikut merupakan gejala umum yang sering kali muncul pada penderita diabetes melitus (Susilo,2011; Ayu 2018)

- a. Banyak kencing (*polyuria*)
- b. Mudah haus dan banyak minum (*polydipsia*)
- c. Mudah lapar dan banyak makan (*polyphagia*)
- d. Mudah lelah dan sering mengantuk
- e. Penglihatan kabur
- f. Sering pusing dan mual
- g. Berat badan turun terus menerus
- h. Mati rasa atau sakit pada anggota tubuh bagian bawah

## 3. Klasifikasi Diabetes Melitus

Tabel 2.4. Klasifikasi dan Etiologi Diabetes Melitus

PERKENI (2015) membagi klasifikasi Diabetes Melitus menjadi :

Tipe 1	Disebabkan akibat destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut Autoimun Idiopatik
Tipe 2	Penyebabnya bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin

Tipe lain	Disebabkan oleh Defek genetik fungsi sel beta Defek genetik kerja insulin Penyakit eksokrin pankreas Endokrinopati Infeksi Sindrom genetik lain yang berkaitan dengan dm
Diabetes melitus gestasional	Terjadi dalam beberapa kasus dari kehamilan, akan tetapi biasanya menghilang setelah kehamilan

#### 4. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Dalam konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus di indonesia tahun 2015, terdapat empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus yaitu: (PERKENI, 2015)

- a. Edukasi
- b. Terapi nutrisi (diit diabetes melitus)
- c. Latihan jasmani
- d. Pemantauan rutin gula darah
- e. Terapi farmakologi

#### 5. Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi dari diabetes melitus dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu makroangiopati, mikroangiopati dan neuropati. Mikroangiopati merupakan komplikasi yang terjadi paling dini diikuti dengan makroangiopati dan neuropati. Berikut beberapa komplikasi dari diabetes mellitus (Liwang dan tanto, 2014):

- a. Mikroangiopati:
  - 1) Retinopati diabetik
  - 2) Nefropati diabetik
  - 3) Disfungsi ereksi

- b. Makroangiopati
  - 1) Penyakit jantung koroner
  - 2) Penyakit arteri perifer
  - 3) Penyakit serebrovaskuler
  - 4) Kaki diabetik (ulkus dan ganggren)
- c. Neuropati
  - 1) Neuropati perifer
  - 2) Neuropati otonom – charcot arthropathy

## **6. Pengertian Ulkus Diabetikum**

Menurut Waspadji (2015) Ulkus diabetika adalah salah satu bentuk komplikasi kronik Diabetes melitus berupa luka terbuka pada permukaan kulit yang dapat disertai adanya kematian jaringan setempat.

## **7. Penyebab Ulkus Diabetikum**

Waspadji (2015) menyatakan proses terjadinya kaki diabetik diawali oleh angiopati, neuropati, dan infeksi. Neuropati menyebabkan gangguan sensorik yang menghilangkan atau menurunkan sensasi nyeri kaki, sehingga ulkus dapat terjadi tanpa disadari. Gangguan motorik menyebabkan atrofi otot tungkai sehingga mengubah titik tumpu yang menyebabkan ulserasi kaki. Angiopati akan mengganggu aliran darah ke kaki, penderita dapat merasa nyeri tungkai sesudah berjalan dalam jarak tertentu. Luka pada kaki diabetikum atau ulkus diabetikum akan semakin buruk jika terjadi infeksi pada luka tersebut. Menurut Maryunani (2013) dalam apriansyah (2015), kaki diabetik akan mengalami infeksi akibat munculnya lingkungan gula darah yang subur untuk berkembangnya bakteri patogen. Karena kekurangan suplai oksigen bakteri-bakteri akan tumbuh subur terutama bakteri anaerob. Keadaan hiperglikemi yang terus-menerus akan mempunyai dampak pada kemampuan pembuluh darah tidak berkontraksi dan relaksasi berkurang. Selain itu, kemampuan sel darah



putih ‘memakan’ dan membunuh kuman berkurang (kemampuan ini pulih kembali bila KGD (kadar gula darah) menjadi normal dan terkontrol baik).

## **8. Klasifikasi Ulkus Diabetikum**

Ulkus kaki diabetikum merupakan komplikasi dari infeksi yang muncul akibat lingkungan gula darah yang tinggi. Menurut Zgonis dkk (2008) dalam Abidin (2017) Luka ulkus akibat infeksi dibagi menjadi 3 yaitu:

- a. Luka ulkus infeksi ringan dimana luka terdapat pada superficial, ukuran dan dalamnya luka terbatas.
- b. Luka ulkus infeksi sedang dimana luka lebih dalam dan luas.
- c. Luka ulkus infeksi berat dimana luka disertai tanda-tanda sistemik atau gangguan metabolik seperti gas gangren atau instabilitas metabolik yang mengancam kaki dan jiwa.

Ada beberapa klasifikasi derajat ulkus kaki diabetikum dikenal saat ini seperti klasifikasi skala wagner. Terdapat lima grade ulkus diabetikum menurut wegner, antara lain:

- a. Grade 0: tidak terdapat luka
- b. Grade I: kerusakan hanya sampai pada permukaan kulit
- c. Grade II: kerusakan kulit mencapai otot dan tulang
- d. Grade III: terdapat abses pada luka
- e. Grade IV: gangren pada kaki bagian distal
- f. Grade V: gangren pada seluruh kaki dan tungkai

Sumber: Wegner dalam Ayu (2018).

Berdasarkan teori luka ulkus akibat infeksi dan klasifikasi skala wagner maka derajat ulkus dapat dikelompokkan menjadi derajat ulkus ringan meliputi grade 0 dan grade I, derajat ulkus sedang meliputi grade II dan III, derajat ulkus berat meliputi grade IV dan V.

Klasifikasi ulkus kaki diabetikum berdasarkan skala wagner		
Grade 0	Grade 1	Grade 2
<p>Tidak terdapat luka</p> 	<p>Luka hanya pada permukaan kulit</p> 	<p>Luka dalam, mencapai otot dan tulang</p> 
Grade 3	Grade 4	Grade 5
<p>Luka dalam sampai ke tulang dan terdapat abses</p> 	<p>Gangren pada kaki bagian distal</p> 	<p>Gangren seluruh kaki dan tungkai</p>  <p>MD:A.N.</p>

**Gambar 2.1** Klasifikasi Derajat Luka Ulkus Menurut Wagner

(sumber: <https://peluwzulfiqr.blogspot.com>, diakses 29 maret 2020)

Barbara Bates Jensen pun telah mencetuskan alat ukur pengkajian luka lainnya yang diberi nama *Bates Jensen Wound Assasmen Tool* (BWAT) BWAT merupakan instrument yang telah lengkap dan rinci dalam mengevaluasi luka ulkus diabetikum.

BWAT merupakan skala yang dikembangkan dan digunakan untuk mnegkaji kondisi luka tekan. Skala ini sudah teruji validitas dan reabilitasnya, sehingga alat ini sudah biasa digunakan di rumah sakit atau klinik kesehatan. Nilai yang dihasilkan dari skala ini menggambarkan status keparahan luka. Semakin tinggi nilai yang dihasilkan maka menggambarkan pula status luka pasien yang semakin parah.

BWAT berisi 13 item yang menilai ukuran luka, kedalaman, tepi luka, GOA (lubang pada luka yang ada dibawah jaringan sehat), jenis jaringan nekrotik, jumlah nekrotik, granulasi dan jaringan epitelisasi. Jenis dan jumlah eksudat, warna kulit disekitarnya, edema dan indurasi. Ke-13 item

tersebut digunakan sebagai pengkajian luka tekan pada pasien. Setiap item di atas mempunyai nilai yang menggambarkan status luka tekan pasien (Yani, 2017)

Tabel 2.5 Lembar Pengkajian Luka

***BATES-JENSEN WOUND ASSESSMENT TOOLS (BWAT)***

<b>Item Penilaian</b>	<b>Panduan Pengkajian</b>	<b>Skor</b>	<b>Alat Ukur</b>
1. Ukuran luka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panjang x lebar &lt; 4 cm<sup>2</sup></li> <li>2. Panjang x lebar 4 – 15 cm<sup>2</sup></li> <li>3. Panjang x lebar 16 – 35 cm<sup>2</sup></li> <li>4. Panjang x lebar 36 – 79 cm<sup>2</sup></li> </ol>		Penggaris kertas atau plastik <i>measurement</i>
2. Kedalaman luka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eritema atau kemerahan</li> <li>2. Laserasi lapisan epidermis dan / atau dermis</li> <li>3. Seluruh kulit hilang, kerusakan atau nekrosis subkutan, tidak mencapai fascia, tertutup jaringan granulasi</li> <li>4. Tertutup jaringan nekrosis</li> <li>5. Seluruh lapisan kulit hilang dengan</li> </ol>		<i>Cutton bud</i> yang kemudian diukur dengan penggaris
3. Batas luka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebar, tidak jelas batasnya</li> <li>2. Batas luka terlihat, dasar luka terlihat</li> <li>3. Batas luka jelas dan tegas, tidak terlihat dasar luka</li> <li>4. Batas tegas, tidak terlihat dasar luka, tebal</li> </ol>		Kamera
4. <i>Undermining</i> (terowongan / gua)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada</li> <li>2. &lt; 2 cm disetiap area</li> <li>3. 2 – 4 cm pada &lt; 50% area luka</li> <li>4. 2 – 4 cm pada &gt; 50% area luka</li> <li>5. &gt; 4 cm atau terdapat gua pada semua area luka</li> </ol>		<i>Cutton bud</i> yang kemudian diukur dengan penggaris

5. Tipe jaringan nekrotik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada</li> <li>2. Putih / abu-abu, tidak ada slough</li> <li>3. Ada sedikit slough kekuningan</li> <li>4. Teraba lembut, <i>black eschar</i></li> <li>5. Teraba keras, <i>black eschar</i></li> </ol>		Kamera
6. Jumlah jaringan nekrotik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada</li> <li>2. &lt; 25% dasar luka tertutup</li> <li>3. 25% – 50% dasar luka tertutup</li> <li>4. &gt; 50% – 75% luka tertutup jaringan nekrotik</li> </ol>		Kamera
7. Tipe eksudat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada</li> <li>2. Darah</li> <li>3. Serosa tipis, lembab, merah, pucat, pink</li> <li>4. Serosa, tebal, basah, jernih</li> <li>5. Purulent: tipis atau tebal, keruh, kekuningan</li> </ol>		Kamera
8. Jumlah eksudat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada, luka kering</li> <li>2. Luka lembab, tanpa eksudat</li> <li>3. Sedikit</li> <li>4. Sedang</li> </ol>		Kamera
9. Warna kulit sekitar luka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pink atau normal</li> <li>2. Merah terang dan / atau pucat saat ditekan</li> <li>3. Putih atau abu-abu, pucat, hipopigmentasi</li> </ol>		Kamera
10. Edema perifer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada pembengkakan</li> <li>2. Non pitting edema &lt; 4 cm di sekitar luka</li> <li>3. Non pitting edema &gt; 4 cm di sekitar luka</li> <li>4. Pitting edema &lt; 4 cm di sekitar luka</li> <li>5. Pitting edema &gt; 4 cm di sekitar luka</li> </ol>		<i>Cutton bud</i> yang kemudian diukur dengan penggaris
11. Indurasi jaringan perifer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada</li> <li>2. Indurasi &lt; 2 cm disekitar luka</li> <li>3. Indurasi 2 – 4 cm dengan luas &lt; 50% area luka</li> <li>4. Indurasi 2 – 4cm dengan luas &gt; 50% area luka</li> </ol>		Kamera

12. Jaringan granulasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulit lunak</li> <li>2. Cerah, merah terang, pertumbuhan jaringan &gt; 75 % – 100%</li> <li>3. Cerah, merah terang, pertumbuhan jaringan &lt; 75%</li> <li>4. Pink, merah pucat, pertumbuhan</li> </ol>		Kamera
13. Epitelisasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 100% luka tertutup</li> <li>2. 75% – 100% luka tertutup jaringan epitel</li> <li>3. 50% – 74% luka tertutup jaringan epitel</li> <li>4. 25% – 49% luka tertutup jaringan</li> </ol>		Kamera
<b>Total Skor</b>			

(Sumber: Yani, 2017)

## 9. Pemeriksaan Penunjang

- a. Glukosa darah: darah arteri/kapiler 5-10% lebih tinggi daripada darah vena, serum/plasma 10-15% daripada darah utuh, metode dengan deproteinisasi 5% lebih tinggi daripada metode tanpa deproteinisasi
- b. Glukosa urin: 95% glukosa direabsorpsi tubulus, bila glukosa darah >160-180% maka sekresi dalam urine akan naik secara eksponensial, uji dalam urin: + nilai ambang ini akan naik pada orang tua. Metode yang populer: carik celup memakai GOD.
- c. HbA1c (hemoglobin A1c) atau glycated hemoglobin adalah hemoglobin yang berikatan dengan glukosa di dalam darah nilai normal <6%, prediabetes 6,0-6,4% dan diabetes  $\geq$ 6,5%. Pemeriksaan ini dilakukan tiap 3 bulan.
- d. Benda keton dalam urine: bahan urine segar karena asam asetoasetat cepat didekriboksilasi menjadi aseton. Metode yang dipakai Natroprusid, 3-hidroksibutirat tidak terdeteksi

- e. Pemeriksaan lain: fungsi ginjal ( Ureum, creatinin), Lemak darah: (Kholesterol, HDL, LDL, Trigleserid), fungsi hati, antibodi anti sel insula langerhans (*inlet cellantibody*)

## 10. Penatalaksanaan

- a. Kendali metabolik (*metabolic control*): pengendalian keadaan metabolik sebaik mungkin seperti pengendalian kadar glukosa darah, lipid, albumin, hemoglobin dan sebagainya.
- b. Kendali vaskular (*vascular control*): perbaikan asupan vaskular (dengan operasi atau angioplasti), biasanya dibutuhkan pada keadaan ulkus iskemik. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2.
- c. Kendali infeksi (*infection control*): jika terlihat tanda-tanda klinis infeksi harus diberikan pengobatan infeksi secara agresif (adanya kolonisasi pertumbuhan organisme pada hasil usap namun tidak terdapat tanda klinis, bukan merupakan infeksi).
- d. Kendali luka (*wound control*): pembuangan jaringan terinfeksi dan nekrosis secara teratur. Perawatan lokal pada luka, termasuk kontrol infeksi, dengan konsep TIME:
  - 1) *Tissue debridement* (membersihkan luka dari jaringan mati)
  - 2) *Inflammation and Infection Control* (control inflamasi dan infeksi)  
*Moisture Balance* (menjaga kelembaban)
  - 3) *Epithelial edge advancement* (mendekatkan tepi epitel)
- e. Kendali tekanan (*pressure control*): mengurangi tekanan pada kaki, karena tekanan yang berulang dapat menyebabkan ulkus, sehingga harus dihindari. Mengurangi tekanan merupakan hal sangat penting dilakukan pada ulkus neuropatik. Pembuangan kalus dan memakai sepatu dengan ukuran yang sesuai diperlukan untuk mengurangi tekanan.

- f. Penyuluhan (education control): penyuluhan yang baik. Seluruh pasien dengan diabetes perlu diberikan edukasi mengenai perawatan kaki secara mandiri. (PERKENI,2015)

### **11. Pengertian Debridemen**

Pengertian debridemen adalah menghilangkan jaringan mati juga membersihkan luka dari kotoran yang berasal dari luar yang termasuk benda asing bagi tubuh. Caranya yaitu dengan mengompres luka menggunakan cairan atau beberapa material perawatan luka yang fungsinya untuk menyerap dan mengangkat bagian-bagian luka yang nekrotik (Wesnawa, 2015).

### **12. Tujuan Debridemen**

Tujuan dilakukannya debridement yaitu untuk mengeluarkan kontaminan dengan rasa nyeri yang minimal pada pasien serta trauma jaringan yang minimal pula. Untuk luka yang kotor, mencelupkan bagian yang cidera ke dalam air yang sama dengan suhu tubuh, dapat meredakan nyeri dan dapat membantu menghilangkan debris.

(Wesnawa, 2015).

### **13. Macam macam Debridemen**

Terdapat 4 metode debridemen, yaitu autolitik, mekanikal, enzimatik dan surgikal. Metode debridemen yang dipilih tergantung pada jumlah jaringan nekrotik, luasnya luka, riwayat medis pasien, lokasi luka dan penyakit sistemik (Wesnawa, 2015).

#### **a. Debridement Otolitik**

Otolisis menggunakan enzim tubuh dan pelembab untuk rehidrasi, melembutkan dan akhirnya melisiskan jaringan nekrotik. Debridemen otolitik bersifat selektif, hanya jaringan nekrotik yang dihilangkan. Proses ini juga tidak nyeri bagi pasien. Debridemen otolitik dapat dilakukan dengan menggunakan balutan oklusif atau semioklusif yang mempertahankan cairan luka kontak dengan jaringan nekrotik. Debridemen otolitik dapat dilakukan dengan *hidrokolid*,

*hidrogel* (Wesnawa, 2015)

**b. Debridemen Enzimatik**

Debridemen enzimatik meliputi penggunaan salep topikal untuk merangsang debridemen, seperti kolagenase. Seperti otolisis, debridemen enzimatik dilakukan setelah debridemen surgical atau debridemen otolitik dan mekanikal. Debridemen enzimatik direkomendasikan untuk luka kronis (Wesnawa, 2015)

**c. Debridemen Mekanik**

Dilakukan dengan menggunakan balutan seperti anyaman yang melekat pada luka. Lapisan luar dari luka mengering dan melekat pada balutan anyaman. Selama proses pengangkatan, jaringan yang melekat pada anyaman akan diangkat. Beberapa dari jaringan tersebut non-viable, sementara beberapa yang lain viable. Debridemen ini nonselektif karena tidak membedakan antara jaringan sehat dan tidak sehat. Debridemen mekanikal memerlukan ganti balutan yang sering. Proses ini bermanfaat sebagai bentuk awal debridemen atau sebagai persiapan untuk pembedahan. Hidroterapi juga merupakan suatu tipe debridemen mekanik. Keuntungan dan risikonya masih diperdebatkan (Wesnawa, 2015)

**d. Debridemen Surgikal**

Debridemen surgikal adalah pengangkatan jaringan avital dengan menggunakan skalpel, gunting atau instrumen tajam lain Debridemen surgikal merupakan standar perawatan untuk mengangkat jaringan nekrotik. Keuntungan debridemen surgikal adalah karena bersifat selektif; hanya bagian avital yang dibuang. Debridemen surgikal dengan cepat mengangkat jaringan mati dan dapat mengurangi waktu. Debridemen surgikal dapat dilakukan di tempat tidur pasien atau di dalam ruang operasi setelah pembedahan (Wesnawa, 2015).



## B. Jurnal terkait

1. Asuhan keperawatan ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Ratu Alkhar, 2020 dengan judul asuhan keperawatan pasien ulkus diabetikum dengan pre dan post debridement yang di rawat di rumah sakit. Berdasarkan analisa data diperoleh pada pasien 1 dan pasien 2 terdapat masalah keperawatan pre operatif yang sama, yaitu nyeri akut, perfusi perifer tidak efektif, gangguan integritas kulit, gangguan mobilitas fisik serta resiko infeksi. Masalah keperawatan yang berbeda antar pasien yaitu pada pasien 1 muncul masalah keperawatan ansietas dan berduka, sedangkan pada pasien 2 tidak ditemukan masalah keperawatan yang berbeda. Pada masalah keperawatan post operatif pada kedua pasien muncul masalah keperawatan yang sama yaitu, nyeri akut, gangguan integritas kulit, gangguan mobilitas fisik, dan resiko infeksi.
2. Berdasarkan studi kasus yang dilakukan oleh Parwati, 2021 dengan judul asuhan keperawatan ansietas pada pasien dengan pre operatif debridemen diabetes melitus *diabetic foot* di ruang bedah sentral RSUD sanjiwani Gianyar. Hasil pengkajian kedua pasien kelolaan diperoleh 83,3% data mayor dan 42,8% data minor pada subkatagori ansietas. Perencanaan keperawatan yang dilakukan mengacu pada SIKI meliputi reduksi ansietas dan intervensi pendukung yaitu teknik relaksasi benson. Implementasi keperawatan diberikan selama 1x30 menit sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi keperawatan setelah pemberian intervensi selama 1x30 menit menunjukkan hasil penurunan tingkat ansietas. Pemberian intervensi inovasi teknik relaksasi benson efektif dalam menurunkan tingkat ansietas.
3. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nur anisa, 2021 dengan judul pemberian aromaterapi lavender menurunkan intensitas nyeri post op debridemen pada pasien ulkus granulosum. Hasil penelitian ini menunjukkan dari responden berjenis kelamin laki-laki, usia 37 tahun. Responden mengeluh adanya nyeri. Sebelum intervensi hari 1 reponden

mengalami nyeri skala 4 sesudah intervensi skala nyeri menjadi 2. Hal ini menunjukkan adanya perubahan skala nyeri pada pasien post op debridemen dengan ulkus granulosum yang mengalami nyeri setelah diberikan terapi aromaterapi lavender.

Studi kasus yang dilakukan oleh Parasmita, 2020 dengan judul asuhan keperawatan klien dengan post operasi debridemen ulkus digiti ke III pada penderita diabetes melitus di ruang lamprang RSUD Bendan Kota Pekalongan. Hasil penelitian yang dilakukan pada 1 responden yang dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari, ditemukan 3 diagnosis yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik, risiko infeksi berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam perawatan luka, defisit pengetahuan berhubungan terpaparnya informasi.