

**KEPERAWATAN MEDIKAL
BEDAH : PANDUAN LENGKAP DAN
PRAKTIS**

**Zuliani
Sufendi Hariyanto
Zahri Darni
Najihah
Ratna Puspita Adiyasa
Nurul Khoirun Nisa
Nonok Karlina**



GET PRESS INDONESIA

KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH : PANDUAN LENGKAP DAN PRAKTIS

Penulis :

Zuliani
Sufendi Hariyanto
Zahri Darni
Najihah
Ratna Puspita Adiyasa
Nurul Khoirun Nisa
Nonok Karlina

ISBN :

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Ilda Melisa, A.Md.,Kep

Penyunting : Rantika Maida Sahara, S.Tr.Kes.

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat

Website : www.getpress.co.id

Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Oktober 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Keperawatan Medikal Bedah : Panduan Lengkap Dan Praktis ini.

Buku ini membahas Konsep keperawatan medikal bedah, Jenis – jenis keperawatan medical bedah, Persiapan pre-operasi, Posisi operasi dan pemantauan, Perawatan luka, Perawatan pasien pada kasus-kasus khusus, Keterampilan dan kompetensi perawat medical bedah.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB 1 KONSEP KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH	1
1.1 Latar Belakang Keperawatan Medikal Bedah	1
1.2 Ruang lingkup praktik perawat medikal bedah di tatanan praktik klinik	2
1.3 Definisi Keperawatan Medikal bedah	5
1.4 Lingkup praktik keperawatan medikal bedah	7
1.5 Komponen keperawatan medikal bedah	9
DAFTAR PUSTAKA.....	12
BAB 2 LINGKUP KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH ..	13
2.1 Pendahuluan	13
2.2 Keperawatan Medikal Bedah	14
2.3 Karakteristik Keperawatan Medikal Bedah	17
2.4 Ruang Lingkup Praktik Keperawatan Medikal Bedah	18
2.5 Hubungan Interpersonal dalam Keperawatan Medikal Bedah	19
2.6 Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah	20
DAFTAR PUSTAKA.....	27
BAB 3 PERSIAPAN PRE OPERASI.....	29
3.1 Pendahuluan	29
3.2 Anamnesis	30
3.3 Pemeriksaan Fisik	30
3.4 Pemeriksaan Penunjang.....	31
3.5 Tindakan Keperawatan Sebelum Operasi	32
3.6 Elemen <i>Hands Off</i> Pra Operasi - Intra Operasi.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	38
BAB 4 POSISI OPERASI DAN PEMANTAUAN	39
4.1 Pendahuluan	39

4.2 Posisi Pasien	40
4.3 Pemantauan Pasien	57
4.3.1 Safety Management.....	57
4.3.2 Monitoring Fisiologis	58
4.3.3 Monitoring Psikologis	58
4.3.4 Pengaturan dan koordinasi <i>Nursing Care</i>	59
DAFTAR PUSTAKA	60
BAB 5 PERAWATAN LUKA	61
5.1 Pengertian Luka	61
5.2 Anatomi Sistem Integumen	61
5.2.1 Epidermis.....	61
5.2.2 Dermis	64
5.2.3 Hipodermis.....	65
5.3 Fisiologi Sistem Integumen	65
5.4 Klasifikasi Luka.....	67
5.4.1 Berdasarkan Sifat/Penyebabnya.....	67
5.4.2 Berdasarkan Kehilangan Jaringan	67
5.4.3 Berdasarkan Stadium.....	68
5.4.4 Berdasarkan Mekanisme Terjadinya.....	68
5.4.5 Berdasarkan Penampilan Klinis.....	69
5.5 Proses Penyembuhan Luka	69
5.5.1 Fase Homeostasis.....	70
5.5.2 Fase Inflamasi	70
5.5.3 Fase Ploriferasi.....	71
5.6 Faktor yang Menghambat Penyembuhan Luka	72
5.6.1 Faktor Umum	72
5.6.2 Faktor Lokal.....	75
5.7 Pengkajian Luka	76
5.7.1 Ukuran dan kedalaman luka	76
5.7.2 Tepi luka	76
5.7.3 Lokasi luka.....	77
5.7.4 Penampilan dasar luka	77
5.7.5 Area kulit sekitar	77
5.7.6 Infeksi	77

5.7.7 Eksudat.....	78
5.8 Manajemen Luka	78
5.8.1 Penyembuhan luka	78
5.8.2 Frekuensi penggantian balutan.....	79
5.8.3 Prosedur Perawatan Luka.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
BAB 6 PERAWATAN PASIEN PADA	
KASUS-KASUS KHUSUS.....	81
6.1 Perawatan Pasien dengan Diabetes Mellitus	81
6.1.1 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus	83
6.2.2 Perawatan dirumah Kasus Diabetes Mellitus...	84
6.2 Perawatan Pasien dengan Hipertensi.....	85
6.2.1 Penatalaksanaan Hipertensi	87
6.2.2 Perawatan dirumah kasus Hipertensi.....	88
6.3 Perawatan Pasien dengan HIV/AIDS	91
6.3.1 Penatalaksanaan HIV/AIDS.....	92
6.3.2 Perawatan dirumah Kasus HIV/AIDS.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	94
BAB 7 KETERAMPILAN DAN KOMPETENSI	
PERAWAT MEDICAL BEDAH.....	97
7.1 Pendahuluan	97
7.2 Keterampilan Dan Kompetensi Perawat	
Medical Bedah.....	98
7.2.1 Keterampilan	98
7.2.2 Tingkat Keterampilan	98
7.2.3 Daftar Keterampilan Perawat Medical Bedah ..	99
7.2.4 Standar Kompetensi.....	101
7.2.5 Domain Kompetensi.....	101
7.3 Keterampilan Perawat Medical Bedah Persistem...	103
DAFTAR PUSTAKA.....	109
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jenis Diagnosa Keperawatan.....	21
Gambar 4.1. Posisi Dorsal Recumbent.....	42
Gambar 4.2. Posisi Tradelenburg.....	44
Gambar 4.3. Posisi Litotomy.....	47
Gambar 4.4. Posisi Lateral.....	49
Gambar 4.5. Posisi Prone	51
Gambar 4.5. Posisi Jackknife	53
Gambar 4.6. Posisi Sitting.....	54
Gambar 4.7. Posisi Mayfield Headrest.....	56
Gambar 5.1. Anatomi Epidermis	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Deskriptor Intervensi Keperawatan	23
Tabel 7.1. Keterampilan Perawat Medical Bedah Persistem.....	103

BAB 1

KONSEP KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

Oleh Zuliani

1.1 Latar Belakang Keperawatan Medikal Bedah

Perkembangan keperawatan yang dinamis di tatanan pelayanan kesehatan dan perkembangan ilmu pengetahuan dalam praktik keperawatan menyoroti kebutuhan untuk menggambarkan dan menafsirkan praktik perawat medikal bedah. Perawat medikal bedah mengakui bahwa klien adalah fokus dasar dan sentral dalam pelayanan keperawatan. Tujuan dari keperawatan medikal bedah adalah untuk mempromosikan, memulihkan, dan menjaga kesehatan klien.

Perawat merupakan tenaga kesehatan terbesar dari seluruh tenaga kesehatan yang ada, dengan 80% kegiatan pelayanan rumah sakit adalah pelayanan keperawatan. Perawat merupakan tenaga kesehatan terpenting di rumah sakit. Meningkatkan keefektifan dan efisiensi perawatan merupakan inti dari pengoperasian rumah sakit dan pemberian perawatan pasien yang aman. Oleh karena itu, pelayanan keperawatan yang ditawarkan harus bermutu tinggi dan melindungi pasien dengan ciri pelayanan yang berkesinambungan pelayanan yang bekerja sangat erat dan lama dengan pasien, serta praktik yang luas yang tidak terbatas pada wilayah geografis dan kondisi sosil ekonomi.

Hal ini diperlukan karena secara langsung mempengaruhi pencapaian tujuan pembangunan kesehatan yaitu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya. Untuk menghasilkan tenaga keperawatan yang

berkualitas. Untuk menjamin mutu penyelenggaraan pendidikan keperawatan, perawat saat ini bekerja dalam system yang sangat kompleks sosial ekonomi

Hal ini diperlukan karena secara langsung mempengaruhi pencapaian tujuan pembangunan kesehatan yaitu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya. Untuk menghasilkan tenaga keperawatan yang berkualitas diperlukan pendidikan keperawatan yang berkualitas. Untuk menjamin mutu penyelenggaraan pendidikan keperawatan, perawat saat ini bekerja dalam sistem yang sangat kompleks aktif dan selalu berubah sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang, sehingga setiap perawat memiliki departemen tertentu, dalam memberikan perawatan medis menyediakan dan melaksanakan berbagai fungsi kesehatan.

1.2 Ruang lingkup praktik perawat medikal bedah di tatanan praktik klinik

1. Klien

Perawat medikal bedah berkomitmen untuk membantu klien dalam mencapai tingkat fungsional yang optimal. Tindakan keperawatan ditujukan untuk mencegah penyakit, menghentikan penyakit lebih lanjut dan disfungsi membantu dengan rehabilitasi dalam mencapai tingkat fungsional yang optimal. Tindakan keperawatan ditujukan untuk mencegah penyakit, menghentikan penyakit lebih lanjut dan disfungsi, membantu dengan rehabilitasi, dan/atau membantu klien dalam menghadapi kematian dengan damai. Perawat medikal bedah merawat klien di rumah sakit, rumah, dan masyarakat. Klien adalah penerima tindakan keperawatan pada area orang dewasa, fokusnya adalah pada keadaan kesehatan, masalah, atau kebutuhan individu sepanjang rentang kehidupan. Ketika

klien adalah keluarga atau kelompok, fokusnya adalah efek timbal balik kesehatan individu pada anggota lain dari area pelayanan kesehatan.

2. Praktik keperawatan medikal bedah

Praktik keperawatan medikal bedah adalah area praktik di keperawatan profesional. Asuhan keperawatan medikal bedah adalah diagnosis dan penatalaksanaan terhadap respon manula sebagai individu dan kelompok untuk masalah kesehatan aktual atau potensial. Tujuan keperawatan medikal bedah adalah untuk membantu individu atau kelompok dalam mempromosikan, memulihkan, atau menjaga kesehatan yang optimal. Perawat medikal bedah terampil dalam menilai, mendiagnosa, dan penatalaksanaan perubahan aktual atau potensial dalam kemampuan fungsional dan gaya hidup praktik keperawatan medikal bedah memerlukan pengetahuan khusus dan ketrampilan klinis untuk mengelola masalah kesehatan aktual atau potensial yang mempengaruhi individu, orang lain yang signifikan, dan masyarakat. Pelayanan keperawatan medikal bedah diberikan kepada klien dari masa remaja dan dewasa dalam rentang kehidupan.

3. Pertimbangan etik

Perawat medikal bedah menghadapi berbagai dilema etika. Keperawatan medikal bedah didasarkan pada keyakinan bahwa klien memiliki hak dan tanggung jawab untuk membuat keputusan tentang masa depan mereka. Kadang-kadang bagaimanapun, pilihan klien mungkin tidak mencerminkan nilai-nilai kemandirian dan kesehatan. Dalam beberapa situasi, perawat medikal bedah dapat merawat klien dengan kualitas hidup yang dapat dikompromikan oleh kemajuan teknologi dalam perawatan kesehatan. Konflik dapat timbul antara dan/atau di antara

hak-hak individu, hak-hak keluarga, pengobatan ilmiah dan teknologi yang tersedia, dan realitas ekonomi. Konsultasi etika dan hukum dapat dibenarkan dalam kasus tersebut.

4. Praktik keperawatan profesional keperawatan medikal bedah

Perawat medikal bedah yang profesional, sebagai pemberi asuhan langsung. Berkolaborasi dengan profesi keperawatan kesehatan lainnya untuk memberikan perawatan kesehatan yang tepat, efektif, dan efisien. Peran perawat medikal bedah tergantung pada persiapan keperawatan, *setting* praktik, pendidikan formal maupun informal khusus, dan pengalaman klinis dengan klien dan lain-lain yang signifikan. Semua perawat medikal harus profesional, memiliki pengetahuan dan ketrampilan klinis dasar yang memungkinkan mereka untuk:

- a. Membangun hubungan yang efektif dengan klien dan lain-lain yang signifikan untuk memfasilitasi pengembangan rencana perawatan
- b. Menggunakan proses keperawatan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan rencana perawatan: mengumpulkan data penilaian yang tepat untuk setiap klien, menentukan diagnose keperawatan yang tepat, mengidentifikasi 3 hasil yang diharapkan klien, menentukan rencana perawatan, menerapkan intervensi, dan mengevaluasi hasil klien
- c. Mengembangkan strategi penilaian dan manajemen didasarkan pada pertimbangan dimensi fisik, fungsional, budaya, sosial, ekonomi, perkembangan, dan spiritual, respon manusia terhadap masalah kesehatan aktual dan potensial
- d. Menunjukkan pengetahuan tentang dampak penyakit aktual atau potensial pada perkembangan fisik, sosial, emosional, usia klien, spiritual, ekonomi, kejuruan, dan status klien

- e. Berkoordinasi dan berkolaborasi dengan klien, keluarga, masyarakat, dan anggota tim interdisipliner dalam menilai kebutuhan, menetapkan tujuan, merencanakan intervensi, memberikan perawatan, dan mengevaluasi hasil

1.3 Definisi Keperawatan Medikal bedah

Keperawatan medikal bedah adalah pelayanan *proficient* berbasis di ilmu keperawatan medikal bedah serta tehnik keperawatan medikal bedah berupa pelayanan bio-psiko-sosio-spiritual secara komprehensif bagi orang dewasa. Menurut definisi tersebut menunjukkan bahwa asuhan keperawatan medikal bedah harus mencapai empat aspek yaitu pelayanan *proficient*, berdasarkan ilmu pengetahuan, menggunakan cara ilmiah, dan cara yang didasari oleh etika keperawatan. Perawat memenuhi kebutuhan pasien melalui metode keperawatan. Asuhan yang diberikan meliputi asuhan terhadap individu untuk memberikan kenyamanan, meningkatkan, dan memelihara kesehatan, tindakan preventif, asuhan yang berkaitan dengan penyakit (Kardiudiani & Ayu, 2019)

Keperawatan medikal bedah merupakan pelayanan profesional yang didasarkan ilmu dan tehnik keperawatan medikal bedah berbentuk pelayanan bio-psiko-sosio-spiritual yang komprehensif ditujukan pada orang dewasa dengan atau yang cenderung mengalami gangguan fisiologi dengan atau tanpa gangguan struktur akibat trauma.

Selain itu, menurut (Anggita *et al*, 2023) keperawatan medikal bedah juga menjadi latar belakang untuk penerapan ilmu dan teknologi keperawatan untuk memenuhi kebutuhan pasien dewasa yang mengalami fisiologis perubahan dengan atau tanpa gangguan struktural, seperti sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler, sistem oerkemihan, sistem endokrin,

sistem imunologi dan sistem reproduksi sebagai serta masalah mengenai berbagai penyakit kronis.

1. Layanan profesional

Keperawatan merupakan salah satu bentuk pelayanan profesional yang bagian integral dari pelayanan kesehatan yang berlandaskan pengetahuan dan kiat keperawatan dalam bentuk holistik pelayanan keperawatan dengan melihat pasien dalam segala aspek baik psikologi, biologis, sosial, budaya dan spiritual yang komprehensif dan tidak bertujuan hanya pada individu tetapi juga keluarga dan masyarakat sakit dan sehat meliputi seluruh daur hidup. Dalam memberikan setiap tindakan, asuhan keperawatan harus diberikan secara profesional sesuai dengan standar profesi keperawatan. Perawat harus bisa memberikan kesinambungan perawatan dan meningkatkan penggunaan yang optimal waktu dan sumber daya. Layanan ini harus disediakan oleh sumber optimal. Layanan ini harus disediakan oleh perawat yang memiliki kompetensi untuk lulus dari profesi keperawatan di perguruan tinggi tingkat.

2. Berdasarkan sains

Perawat yang menjalankan tugas kemitraan telah selesai pendidikan formal yang telah ditetapkan oleh pemerintah dan menguasai ilmu keperawatan. Seiring berjalannya waktu. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan akan terus berubah dari waktu ke waktu (dinamis). Kemajuan yang dicapai meliputi berbagai bidang. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan sektor telah mampu meningkatkan kualitas hidup. Ini membutuhkan perawat ke memberikan asuhan keperawatan ke pasien yang dilakukan berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan terkini.

3. Menggunakan metode ilmiah

Perawat harus mematuhi tahapan dalam proses keperawatan berdasarkan pada pendekatan ilmiah.

Pendekatan yang dimaksud adalah standarisasi asuhan keperawatan menggunakan diagnosis standar, hasil standar kriteria, dan standar intervensi yang berlaku dan telah disepakati bersama.

4. Berdasarkan etika keperawatan

Etika keperawatan merupakan salah satu ciri atau persyaratan keperawatan profesi yang mempunyai arti penting dalam menentukan dan meningkatkan standar pelayanan. Untuk dapat membuat keputusan dan tindakan yang tepat, etika keperawatan harus digunakan sebagai dasar bagi perawat dalam melaksanakan setiap tugas keperawatan. Itu prinsip etik keperawatan antara lain:

- a. Prinsip otonomi (menghormati hak pasien /kebebasan pasien)
- b. Beneficence (bermanfaat bagi pasien), non maleficence (tidak ada salahnya)
- c. Kejujuran
- d. Keadilan
- e. Kesetiaan
- f. Secara rahasia
- g. Dan pertanggungjawaban

1.4 Lingkup praktik keperatan medikal bedah

Merujuk pada UU keperawatan no.38 tahun 2014, dalam (Anggita, *et.al* 2023) ruang llingkup praktik keperatan medikal bedah difokuskan pada bentuk perawatan rehabilitasi untuk pasien dewasa yang mengalami perubahan fisik dengan atau tanpa gangguan struktural pada berbagai sistem tubuh. Selanjutnya dilakukan praktik Keperawatan medikal bedah harus menggunakan kajian ilmiah, perencanaan, pelaksanaan, dan langkah-langkah evaluasi dengan memperhatikan hubungan komponen biopsiko sosial pasien dalam merespons gangguan fisiologis akibat penyakit, trauma, atau disabilitas

(Hidayah dan uliyah, 2014). Nursalam (2008) taruh mengedepankan dua ruang lingkup bedah medis, yaitu runag lingkup pasien dan ruang lingkup pekerjaan keperawatan.

1. Lingkup pasien

Dalam lingkup pasien, keperawatan medikal bedah praktik memperlakukan orang dewasa melalui pedekatan "satu ke satu". Tim medis harus mempertimbangkan "tingkat kematangan" pasien yang di rawat perawatan operasi

2 Lingkup bidang keperawatan

Dalam ruang lingkup pekerjaan keperawatan, ada dua hal yaitu fokus hasil keperawatan yaitu ruang lingkup pekerjaan dan dasar keperawatan intervensi. Ruang lingkup pekerjaan keperawatan medikal bedah merupakan hambatan untuk memenuhi kebutuhan dasar kebutuhan yang terjadi karena adanya perubahan fisiologis pada satu atau berbagai sistem tubuh serta modalitas dan berbagai upaya untuk mengatasi mereka

3 Lingkup garapan

Ruang lingkup pekerjaan keperawatan adalah aspek dasar kebutuhan manusia, penyimpangan, dan intervensi. Perawat harus dapat menentukan berbagai hambatan untuk memenuhi kebutuhan dasar manuasia dan modalitas tepat waktu untuk mengatasi mereka. Oleh karena itu, logis dan kritis keterampilan berpikir sangat diperlukan dalam menilai dengan baik dan keterampilan teknis dan studi etika hukum juga diperlukan.

4 Basis intervensi

Apa yang menjadi dasar keperawaan medikal bedah intervensi adalah ketidakmampuan pasien untuk memenuhi kebutuhannya. Kebutuhan dasar sendiri yang mengakibatkan gangguan fungsi. Ruang lingkup masalah penelitian keperawatan medikal bedah adalah sebagai berikut: sistem kekebalan tubuh, sistem pernapasan dan oksigenasi, sistem kardiovaskuler, sistem saraf, saluran

kemih sistem pencernaan, sistem endokrin, sistem persepsi sensoris, dan sistem muskuloskeletal.

1.5 Komponen keperawatan medikal bedah

Memahami praktik keperawatan tentunya medikal bedah perawat penting untuk menghargai filosofi perawat. Prospek ini mencakup paradigma dan teori yang mencerminkan nilai-nilai sebagai perawat, terutama bedah medis dan signifikan mempengaruhi praktik keperawatan. Roy dalam Aligood dan Tommey (2010) menjelaskan bahwa ada 5 objek utama dalam ilmu keperawatan yaitu manusia/individu (yang menerima asuhan keperawatan), keperawatan, konsep sehat sakit, penerapan keperawatan tindakan, dan konsep lingkungan yang dilakukan secara bersama-sama dengan petugas kesehatan lain untuk mencapai tujuan pemeliharaan kesehatan, mencegah terjadinya penyakit, sejak dini diagnosis penyembuhan dan pemulihan dari penyakit atau kecelakaan serta rehabilitasi

1. Manusia

Manusia adalah makhluk Tuhan Yang Maha Esa dan merupakan satu kesatuan yang utuh dan unik yang mencerminkan 3 komponen yaitu tubuh, pikiran, dan jiwa yang tentu saling mempengaruhi. Manusia dalam keperawatan merupakan sasaran pelayanan keperawatan yang disebut klien meliputi individu, keluarga, kelompok dan masyarakat yang selalu dapat berubah untuk mencapai keseimbangan dengan sekitarnya lingkungan melalui adaptasi

2. Konsep sehat sakit

Organisasi kesehatan dunia (WHO) merumuskan tiga karakteristik dalam meningkatkan konsep sehat yang positif. Karakteristik ini meliputi:

a. Peduli dengan individu secara keseluruhan sistem

b. Lihat kesehatan dengan mengidentifikasi internal dan lingkungan luar

3. Konsep lingkungan

Faktor yang mempengaruhi kesehatan manusia adalah lingkungan. Lingkungan dalam keperawatan mencakup semua internal dan kondisi eksternal yang dapat mempengaruhi dan mengakibatkan perkembangan perilaku individu dan kelompok. Itu lingkungan internal adalah lingkungan yang berasal dari dalam manusia itu sendiri seperti faktor genetik, jenis kelamin, psikologi/emosional, dan predisposisi terhadap penyakit dan faktor perilaku. Sedangkan menurut (Nursalam, 2008) dalam (Anggita, *et al.* 2023) lingkungan luar meliputi aspek fisik, kimia, atau psikologi yang diterima oleh individu dan dianggap sebagai ancaman sementara itu.

4. Penerapan asuhan keperawatan : proses keperawatan

Pemenuhan kebutuhan pasien dilakukan oleh perawat menggunakan pendekatan asuhan keperawatan. Asuhan keperawatan termasuk pelayanan kesehatan promotif atau kesehatan kegiatan promosi, preventif atau pencegahan terhadap penyakit atau masalah kesehatan, memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dalam memenuhi kebutuhan dasarnya. Praktik keperawatan medikal bedah menggunakan keilmuan langkah penilaian, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan memperlihatkan aspek bio-psiko-sosial pasien dalam mengatasi gangguan fisiologi akibat penyakit trauma dan kecacatan. Aplikasi dalam keperawatan perawatan anatara lain sebagai berikut:

a. Pengkajian

Pengkajian meliputi proses pengumpulan data, validasi dan klasifikasi data. Pengkajiam keperawsatan terdiri dari data subjektif dan data objektif, keduanya diperoleh dari pemeriksaan diagnostik. Pengkajian

individu terdiri dari riwayat media (data subjektif) dan pemeriksaan fisik (objektif data)

b. Perumusan diagnosis keperawatan

Perumusan diagnosis melibatkan proses mengidentifikasi dan memprioritaskan masalah kesehatan. Setelah datanya dikumpulkan maka perlu dilakukan analisis dan kemudian dilakukan identifikasi masalah atau tanggapan terhadap proses kehidupan dan status kesehatan, trauma, dan kecacatan

c. Intervensi

Intervensi dan keperawatan yang diberikan harus melibatkan penetapan tujuan dan hasil. Penetapan intervensi keperawatan dapat merujuk pada SIKI (standar intervensi keperawatan Indonesia) yang sudah dikeluarkan oleh organisasi perawat (PPNI)

d. Implementasi

Ketika tahap pelaksanaan asuhan keperawatan dilakukan perawat harus terus meninjau respon pasien dan memodifikasi setiap rencana sesuai kebutuhan pasien. Selanjutnya, perawat perlu memastikan adanya dokumentasi setiap tahapan proses pelaksanaan asuhan ceder.

e. Tahap evaluasi dilakukan untuk menentukan tingkat efektivitas pelaksanaan asuhan keperawatan. Evaluasi dilakukan dengan menilai respon pasien berdasarkan kriteria obyektif.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Azis Alimul Hidayat & Musrifatul Uliyah. 2014. Pengantar kebutuhan dasar manusia. Edisi 2. Jakarta : Salemba medika
- Alligood, M. R. and Tomey, A. M. 2010. Nursing Theorists and Their Work. Mosby.
- American Nurses Association : A Statement of the Scope at Medical-Surgical Nursing Practice.
- Anggita, K. D. et al. 2023. Keperawatan Medikal Bedah. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=Wg24EAAAQBAJ>.
- Dochtsmar and Grace, 2001, Current Issues in Nursing, St. Louis: Mosby Inc.
- Kardiyudiani ketut ni & Ayu Brigitta. 2019. Keperawatan Medikal Bedah 1. Yogyakarta. PT pustaka baru.
- Luckmann & Sorensen, 1993, Medikal and Surgical Nursing; A. Psychophysiologic Approach, 4 th ed , Philadelphia : W.B. Saunders, CO.
- Nursalam, 2008. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Jakarta: Salemba Medika
- Orem, 2001, Nursing : Concept at Practice, 6th ed, St. Louis; Mosby Inc.

BAB 2

LINGKUP KEPERAWATAN

MEDIKAL BEDAH

Oleh Sufendi Hariyanto

2.1 Pendahuluan

Perawat merupakan tenaga kesehatan terbesar dari seluruh tenaga kesehatan yang ada, di mana 80% kegiatan pelayanan di rumah sakit adalah pelayanan asuhan keperawatan (Gilles, 2000). Untuk itu dengan karakteristik pelayanan yang kontinu, sangat dekat dan lama dengan pasien serta cakupan praktik yang luas tidak terbatas pada kondisi geografis dan sosial ekonomi, pelayanan keperawatan yang diberikan harus berkualitas dan melindungi pasien. Hal ini perlu dilakukan karena akan berpengaruh langsung terhadap pencapaian tujuan pembangunan kesehatan, yaitu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya.

Untuk menghasilkan tenaga perawat yang berkualitas diperlukan pendidikan keperawatan yang berkualitas. Sebagai upaya penjaminan mutu penyelenggaraan pendidikan keperawatan tersebut, Saat ini, perawat bekerja dalam sistem yang sangat rumit, aktif, dan selalu berubah sesuai tuntutan yang berkembang di masyarakat, oleh sebab itu masing-masing perawat mempunyai bidang keahlian khusus dalam melakukan asuhan keperawatan. untuk menyediakan dan memberikan beragam fungsi perawatan kesehatan.

Dalam pendidikan Seorang perawat dituntut mampu dan memahami asuhan keperawatan medikal bedah. Perawat medikal bedah harus memiliki pengetahuan dasar dalam

memenuhi kebutuhan pasien pada berbagai setting perawatan serta harus meningkatkan pengetahuan baik di bidang teori maupun klinis untuk menghadapi perubahan dan sistem perkembangan teknologi yang begitu pesat.

Keperawatan medikal bedah atau disebut perawatan dewasa bertujuan untuk memberikan dan menyediakan layanan keperawatan dalam mengatasi penyimpangan atau tidak terpenuhinya kebutuhan dasar manusia akibat adanya perubahan/ gangguan struktur atau fungsi organ. Medikal bedah adalah kasus penyakit dalam dan bedah dan diasumsikan pada orang dewasa usia 18 tahun $\leq$ 100 tahun.

Keperawatan medikal bedah memiliki berbagai pembahasan dalam teori dan praktik yang memungkinkan untuk membantu klien dengan berbagai kondisi dan kebutuhan. Keperawatan medikal bedah. Dan perawat medikal bedah tidak bekerja secara mandiri dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien/ pasien, perawat dalam melakukan asuhan keperawatan medikal bedah bisa saja berkolaborasi dengan ahli kesehatan yang lainnya untuk mencapai suatu keberhasilan atau kesembuhan untuk pasiennya.

Dalam setiap tindakan, perawat dituntut untuk memberikan asuhan keperawatan secara profesional sesuai dengan standarisasi profesi keperawatan, tak terkecuali dalam Keperawatan Medikal Bedah.

2.2 Keperawatan Medikal Bedah

Keperawatan adalah suatu bentuk pelayanan atau asuhan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan atau kesehatan, didasarkan pada ilmu dan kiat keperawatan ditujukan kepada individu, keluarga kelompok dan masyarakat baik sehat maupun sakit yang mencakup seluruh proses kehidupan manusia.

Standar kompetensi perawat meliputi kerangka kerja kompetensi perawat Indonesia, meliputi praktik profesional, etis, legal dan peka budaya. Pemberian asuhan keperawatan dan manajemen asuhan keperawatan, dan pengembangan kualitas personal dan profesional. Rincian unit kompetensi dengan modifikasinya. Penjabaran kompetensi perawat dalam pelaksanaan asuhan keperawatan (Darmawan, 2013).

Medikal Bedah merupakan pelayanan profesional yang berdasarkan ilmu dan teknik keperawatan medikal bedah berbentuk pelayanan bio-psiko-sosial- spiritual yang komprehensif ditujukan pada orang dewasa dengan atau yang cenderung mengalami gangguan struktural akibat trauma.

Keperawatan medikal bedah adalah suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan atau kesehatan, yang berdasarkan ilmu dan teknik keperawatan medikal bedah berbentuk pelayanan bio-psiko-sosial-spiritual yang komprehensif ditujukan pada orang dewasa baik sehat maupun sakit yang mencakup seluruh proses kehidupan manusia dengan atau yang cenderung mengalami gangguan struktural akibat trauma.

Keperawatan medikal bedah adalah bidang spesialisasi keperawatan yang berkaitan dengan pelatihan perawat yang terdidik, berpengetahuan luas, dan efisien yang sangat berkomitmen untuk merawat pasien yang menderita masalah bedah dan internal.

Perawat akan menggunakan pendekatan seperti perawatan berbasis bukti, perawatan yang berpusat pada klien, perawatan holistik dan berbasis komunitas sehubungan dengan etika dan interaksi manusiawi untuk mengidentifikasi kebutuhan klien dan, akibatnya, menawarkan perawatan profesional mengenai tahap pencegahan tersier.

Keperawatan medikal bedah adalah suatu pelayanan spesialisasi keperawatan dengan menggunakan teknik keperawatan yang kompleks dan melibatkan peran seorang

perawat profesional mempunyai kompetensi dalam bidang keperawatan medikal bedah.

Kualitas dan keterampilan yang dibutuhkan oleh seorang perawat dalam melakukan keperawatan medikal bedah adalah menjunjung tinggi standar praktik klinis, memberikan perawatan pasien yang aman, mendidik pasien, berkomunikasi secara efektif, bekerja sebagai anggota kolaboratif tim perawatan kesehatan, mendukung pasien, dan menunjukkan kepemimpinan. Empat hal yang dilaksanakan dalam keperawatan medikal bedah:

1. Pelayanan Profesional

Seorang perawat dalam memberikan pelayanan keperawatan kepada pasien, selalu memandang pasien secara holistic/menyeluruh baik Bio-Psiko-sosial-kultural-Spiritual. Dalam setiap tindakan, perawat dituntut untuk memberikan asuhan keperawatan secara professional sesuai dengan standarisasi profesi keperawatan. Pelayanan ini diberikan oleh seorang perawat yang berkompentensi dan telah menyelesaikan pendidikan profesi keperawatan pada jenjang yang lebih tinggi.

2. Berdasarkan Ilmu Pengetahuan

Perawat dalam melaksanakan tugasnya sudah melalui jenjang Pendidikan Formal yang sudah ditetapkan oleh Pemerintah. Ilmu pengetahuan terus berubah dari waktu ke waktu (dinamis), sehingga dalam memberikan Asuhan keperawatan pada Klien berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan terbaru

3. Menggunakan scientific Metode

Dalam melaksanakan asuhan keperawatan melalui tahap-tahap dalam proses keperawatan berdasarkan pendekatan ilmiah. Dengan menggunakan standarisasi asuhan keperawatan yang ada (SDKI, SLKI, SIKI).

4. Berlandaskan Etika Keperawatan

Perawat dalam melaksanakan tugasnya, dituntut untuk dapat menerapkan asas etika keperawatan yang ada, meliputi asas *Autonomy* (menghargai hak pasien/ kebebasan pasien), *Beneficience* (menguntungkan bagi pasien), *Veracity* (kejujuran), *Justice* (keadilan).

2.3 Karakteristik Keperawatan Medikal Bedah

Keperawatan medikal bedah berkembang dari posisi entry-level menjadi spesialisasi keperawatan orang dewasa. Hal ini menjadi penyangga bagi pelayanan kesehatan di institusi. Keperawatan medikal bedah terus berubah diikuti oleh perubahan perannya (DeWit, Stromberg and Dallred, 2017). Keperawatan medikal bedah memiliki karakteristik yaitu prioritas dan pengorganisasian, pemikiran kritis dan pemecahan masalah yang inovatif. Karakteristik tersebut membantu perawat dalam merawat klien dengan berbagai kondisi medis dan prosedur pembedahan yang diuraikan sebagai berikut:

1. *Prioritization and Organization Skills*

Penetapan prioritas dalam perawatan dan pengaturan beban kerja dilakukan bersamaan. Keterampilan ini membutuhkan pengalaman dan latihan yang cukup dalam memutuskan prioritas klien yang harus dirawat. Perawat perlu melakukan kolaborasi dengan perawat yang lebih berpengalaman tentang cara memprioritaskan klien mana yang harus dirawat lebih dahulu. Metode yang digunakan dengan aturan CAB (sirkulasi, jalan napas, pernapasan) atau menggunakan hierarki kebutuhan Maslow. Perawat melakukan pengorganisasian beban kerja dengan berkonsultasi kepada perawat berpengalaman. Mereka menggunakan lembar organisasi atau alat seperti brain sheet atau shift organizer (White, Duncan and Baumle, 2013).

2. *Innovative Problem Solver*

Pemecahan masalah adalah proses pengambilan informasi yang telah ditemukan dan diklarifikasi kemudian memprosesnya secara sistematis untuk menemukan penyelesaian masalah yang dapat diterima. Data harus dikumpulkan, diatur, dianalisis dan ditarik kesimpulan (White, Duncan and Baumle, 2013).

3. *Critical Thinking* (Berpikir Kritis)

Berpikir kritis adalah proses mengungkapkan dan mengklarifikasi informasi untuk melakukan penilaian yang akurat. Berpikir kritis memperoleh informasi dengan menanyakan siapa, apa, kapan, di mana dan bagaimana. Berpikir kritis juga menanyakan apakah informasi itu benar, akurat, dan apakah variabel memiliki pengaruh pada data yang dikumpulkan. Strategi yang umum digunakan dalam berpikir kritis seperti penalaran induktif (khusus ke umum) atau penalaran deduktif (umum ke khusus), pengenalan pola, hipotesis berulang, representasi mental, dan intuisi (Cohen, 2007).

Pada praktik keperawatan klinis, berpikir kritis adalah kemampuan perawat untuk melihat kebutuhan pasien secara unik dan merespon dengan tepat tanpa intruksi. Kemampuan berpikir kritis dikembangkan melalui peningkatan pengetahuan yang berkelanjutan, pengalaman, membaca literatur dan peningkatan kualitas berkelanjutan dengan mengobservasi perkembangan grafik pasien (Cohen, 2007).

2.4 Ruang Lingkup Praktik Keperawatan Medikal Bedah

Ruang lingkup praktik keperawatan medikal bedah meliputi asuhan keperawatan pada klien dewasa yang mengalami gangguan fisiologis baik yang nyata maupun

terprediksi. Gangguan tersebut berupa penyakit, trauma atau kecacatan. Asuhan keperawatan diberikan kepada klien guna memperoleh: 1) kenyamanan; 2) membantu klien meningkatkan dan mempertahankan kesehatannya; 3) melakukan tindakan preventif; 4) deteksi dan mengatasi kondisi yang berhubungan dengan penyakit; 5) mengupayakan pemulihan sampai klien dapat mencapai kapasitas produktif tertingginya; 6) membantu klien menghadapi kematian secara bermartabat (Lewis et al., 2014). Kasus keperawatan medikal bedah meliputi sistem sensory, oksigenasi, gastrointestinal, urinary, kardiovaskular, neurology, endokrin, integumen (Ankner, 2012). Kasus bedah diantaranya: perawatan bedah akut, payudara dan kulit, cardiothoracic, endokrin, kepala dan leher, hepatopancreaticobiliary, gastrointestinal bawah, bedah saraf, orthopedic, trauma, perdarahan gastrointestinal atas, urology, vascular (Virgilio and Grigorian, 2020).

Ruang lingkup penelitian keperawatan medikal bedah: 1) mengembangkan konsep dan teori keperawatan difokuskan pada kajian teori-teori; 2) kebutuhan dasar manusia dengan mengidentifikasikan sebab dan upaya untuk memenuhi kebutuhan; 3) pendidikan keperawatan; 4) manajemen model asuhan keperawatan medikal bedah, peran kinerja perawat, model sistem pencatatan dan pelaporan); 5) asuhan keperawatan yang berfokus kepada gangguan sistem tubuh yang umum terjadi (Cohen, 2007).

2.5 Hubungan Interpersonal dalam Keperawatan Medikal Bedah

Penentu kontekstual dalam interaksi ditempat pelayanan keperawatan terdapat tiga kategori utama yaitu: 1) diri pribadi: tantangan rasa hormat yang dirasakan (konsep diri negatif, perasaan tidak menyenangkan dan komunikasi tidak efektif), 2) ketidakhormatan yang dirasakan berbasis

organisasi yang buruk. iklim organisasi, kondisi pekerjaan yang tidak memadai, struktur organisasi yang membatasi; 3) sosial: tantangan untuk menunjukkan rasa hormat (norma sosial implisit, kesenjangan budaya) (Nouri et al., 2021). Penelitian tentang hubungan interpersonal perawat diketahui bahwa sikap saling menghormati antar perawat merupakan faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja yang positif.

Perilaku interpersonal yang tidak sopan menyebabkan tempat kerja yang tidak menyenangkan dan tidak sehat. Hal ini dapat membahayakan orang dan organisasi sehingga mempengaruhi hasil pelayanan perawatan (Deng and Li, 2021). Penelitian lain yang menguji teori hubungan interpersonal Hildegard Peplau sebagai kerangka kerja untuk membantu memahami keterampilan komunikasi holistik. Teori Peplau memberikan tiga fase kerja yang saling terkait dengan interaksi perawat dengan pasien dalam bentuk hubungan perawat dan pasien (Deane, 2015).

2.6 Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah

Asuhan keperawatan medical bedah pada bab ini menggunakan standar proses perawatan dari PPNI, dengan rincian sebagai berikut:

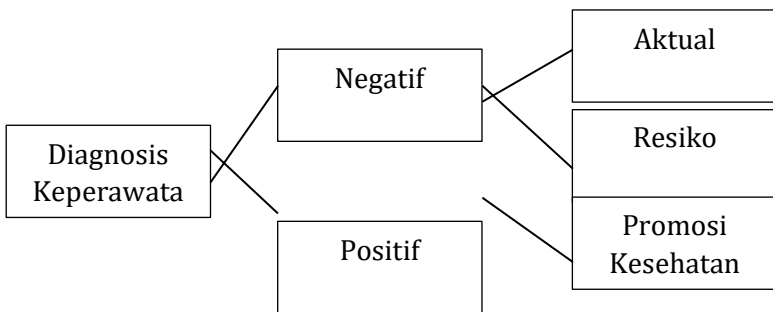
1. Pengkajian

Tujuan pengkajian adalah untuk memiliki database yang relevan dengan masalah pasien. Pengumpulan data sebagai dasar untuk mengembangkan daftar masalah dan dari mana diagnosis keperawatan akan dikembangkan. Pengkajian mencakup interview, pemeriksaan fisik (inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi), pengkajian psikologi, tes diagnostik dan sumber lain seperti textbook, jurnal, internet (DeWit, Stromberg and Dallred, 2017). Bagian diagnostik mencakup daftar diagnosis fisik, mental, obat-obatan. Diidentifikasi apakah obat-obatan tersebut dapat memengaruhi fungsi.

Bagian kognitif memiliki tiga kategori: 1) kesadaran umum; 2) kemampuan kognitif; dan 3) dampak faktor emosional dan psikiatri. Bagian fungsi sehari-hari kemudian terdapat bagian tentang nilai dan preferensi, risiko bahaya dan tingkat pengawasan yang diperlukan dan perawatan (Moye *et al.*, 2007).

2. Diagnosa Keperawatan

Pedoman yang digunakan pada penegakkan diagnosa kepearwatan medical bedah adalah Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) (PPNI, 2017). Klasifikasi diagnosa keperawatan medikal bedah terbagi dalam lima kategori yaitu fisiologis, psikologis, perilaku, relasional dan lingkungan. Kategori fisiologis dalam keperawatan medikal bedah mencakup enam dari tujuh subkategori yang di kelompokkan berdasarkan SDKI, yaitu respirasi, sirkulasi, nutrisi dan cairan, eliminasi, aktivitas dan istirahat serta neurosensory. Kategori psikologis terdiri dari subkategori nyeri dan kenyamanan dan integritas ego. Kategori perilaku terdiri dari subkategori kebersihan diri, penyuluhan dan pembelajaran. Kategori relasional yaitu interaksi sosial. Kategori lingkungan yaitu keamanan dan proteksi.



Gambar 2.1. Jenis Diagnosa Keperawatan
Sumber: (PPNI, 2017)

Pada gambar 2.1 menggambarkan jenis diagnosa keperawatan menurut SDKI dibagi menjadi dua yaitu diagnosis negatif dan diagnosis positif. Diagnosis negative menunjukkan klien dalam kondisi sakit atau risiko mengalami sakit. Diagnosis positif menunjukkan klien dalam kondisi sehat dan dapat mencapai kondisi sehat optimal. Diagnosis ini sering disebut diagnosis promosi kesehatan.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan menggunakan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) (PPNI, 2019) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) (PPNI, 2018).

a. Standar Luaran Keperawatan

Klasifikasi luaran keperawatan medikal bedah sesuai dengan klasifikasi diagnosa keperawatannya. Jenis luaran dibagi menjadi luaran negative dan luaran positif. Luaran negatif menunjukkan kondisi, perilaku atau persepsi tidak sehat. Intervensi keperawatan diarahkan bertujuan untuk menurunkan. Luaran positif menunjukkan kondisi, perilaku atau persepsi yang sehat. Luaran intervensi keperawatannya bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki (PPNI, 2019).

b. Standar Intervensi Keperawatan

Standar intervensi keperawatan medikal bedah diklasifikasikan berdasarkan standar diagnosa keperawatan. Komponen intervensi keperawatan terdiri dari label, definisi dan tindakan. Tabel intervensi dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Deskriptor Intervensi Keperawatan

No	Deskriptor	Definisi
1	Dukungan	Memfasilitasi, memudahkan atau melancarkan
2	Edukasi	Mengajarkan atau memberikan informasi
3	Kolaborasi	Melakukan kerjasama atau interaksi
4	Konseling	Memberikan bimbingan
5	Konsultasi	Memberikan informasi tambahan atau pertimbangan
6	Latihan	Mengerjakan suatu keterampilan atau kemampuan
7	Manajemen	Mengidentifikasi atau mengelola
8	Pemantauan	Mengumpulkan dan menganalisis data
9	Pemberian	Menyiapkan dan memberikan
10	Pemeriksaan	Mengobservasi dengan teliti
11	Pencegahan	Meminimalkan risiko atau komplikasi
12	Pengontrolan	Mengendalikan
13	Perawatan	Mengidentifikasi dan merawat
14	Promosi	Meningkatkan
15	Rujukan	Menyusun penatalaksanaan lebih lanjut
16	Resusitasi	Memberikan tindakan secara cepat untuk mempertahankan kehidupan
17	Skrining	Mendeteksi secara dini
18	Terapi	Memulihkan Kesehatan dan menurunkan resiko

Komponen tindakan merupakan rangkaian aktifitas yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri dari:

- a. Observasi: tindakan yang bertujuan mengumpulkan dan menganalisis status kesehatan klien
- b. Terapeutik: tindakan yang secara langsung berdampak memulihkan status kesehatan klien
- c. Edukasi: tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pasien merawat dirinya dengan membantu klien memperoleh perilaku baru yang dapat mengatasi masalah
- d. Kolaborasi: tindakan yang membutuhkan kerjasama baik dengan perawat lainnya maupun dengan profesi kesehatan lainnya. Tindakan ini membutuhkan kompilasi pengetahuan, skill profesi keperawatan dan keterampilan dari berbagai profesi kesehatan (PPNI, 2018).

4. Pelaksanaan

Implementasi memerlukan perawat untuk merencanakan aktivitas klien untuk meningkatkan pencapaian tujuan. Perawat membantu klien untuk mengatasi hambatan. Hal ini menuntut klien untuk mempelajari cara-cara baru dalam melakukan sesuatu. Perawat mendorong klien untuk mencari metode baru dalam melakukan aktivitas. Perawat perlu memecahkan masalah dengan melibatkan suami dan anak-anak. Setelah perawat memahami sepenuhnya situasi dan kegiatan yang perlu dilakukan, perawat kemudian dapat mengatur anggota tim untuk bergabung sesuai kebutuhan. Perawat diharapkan untuk menyimpan catatan akurat tentang kemajuan klien mencapai tujuan yang dinyatakan dengan rencana yang diterapkan. Hal ini menyebabkan komunikasi antara perawat dan tim perawatan kesehatan dan memungkinkan perubahan dilakukan sesuai kebutuhan.

Jika tujuan klien tidak tercapai, diperlukan perubahan dalam rencana klien untuk mengkompensasi penyimpangan dan hambatan untuk mendapatkan hasil terbaik (White, Duncan and Baumle, 2013). Standar pelaksanaan membutuhkan penyediaan perawatan dalam praktik untuk mencapai sasaran yang ditetapkan. Rencana perawatan sering ditemukan di unit medikal bedah termasuk masalah pasien yang sering ditemui. Rencana perawatan individual lebih menyeluruh, karena dikembangkan untuk pasien tertentu. Membedakan aktivitas mana yang harus dilakukan dan aktivitas mana yang harus dipelajari pasien untuk mendapatkan kebebasan (DeWit, Stromberg and Dallred, 2017).

5. Evaluasi

Beberapa individu dapat terganggu evaluasi setelah tahap penilaian. Penilaian memberikan informasi subjektif dan objektif. Evaluasi memberikan penilaian tentang hasil. Evaluasi membutuhkan perawat untuk mengukur hasil faktual terhadap harapan yang direncanakan untuk menentukan keberhasilan. Setiap individu yang terlibat dalam rencana perawatan klien harus dimasukkan secara sistematis. Penilaian dilakukan dengan mengukur rencana tercapai dan jika rencana tersebut memerlukan modifikasi untuk meningkatkan hasil. Dengan informasi yang diperoleh ini perawat mengkomunikasikan kepada tim pelayanan keperawatan untuk kebutuhan perbandingan hasil aktual dari perawatan pasien (White, Duncan and Baumle, 2013). Perbandingan ini disebut evaluasi. Evaluasi dimulai segera setelah rencana keperawatan dilaksanakan. Untuk membuat perbandingan yang diperlukan untuk evaluasi, kumpulkan data dengan setiap pasien kontak, berpikir kritis tentang bagaimana kemajuan pasien dalam menanggapi tindakan keperawatan, dan menentukan apakah ada cara untuk

meningkatkan perawatan. Evaluasi harian adalah bagian dari aliran alami proses keperawatan, terlepas dari kerangka waktu yang ditetapkan untuk hasil pasien. yang dikumpulkan dan data terdokumentasi menunjukkan kemajuan pasien menuju pencapaian hasil yang diharapkan. Jika data menunjukkan kurangnya kemajuan dalam memenuhi hasil yang diharapkan dengan intervensi yang direncanakan, intervensi harus ditinjau dan direvisi (DeWit, Stromberg and Dallred, 2017).

DAFTAR PUSTAKA

- Ankner, G. M. 2012. *Clinical Decision Making Case Studies in Medical-Surgical Nursing*. 2 nd. Edited by S. Helba. Clifton Park: Delmar Cengage Learning.
- Cohen, S. 2007. *Critical Thinking in the Medical-Surgical Unit*. USA: HCPro Inc.
- Darmawan, Deden. 2013. *Pengantar Keperawatan Profesional*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Deane, W. H. 2015. 'Incorporating Peplau's Theory of Interpersonal Relations to Promote Holistic Communication Between Older Adults and Nursing Students'. *Journal of Holistic Nursing*, XX(X), pp. 1–7.
- Deng, H. and Li, C. 2021. "Surgical Nursing" Curriculum Reform based on Online-offline Dual-teaching Model. *ijET*, 16(19), pp. 94–108.
- DeWit, S. C., Stromberg, H. K. and Dallred, C. V. 2017. *Medical-Surgical Nursing: Concepts and Practice*. 3 rd. USA: Elsevier.
- Gillies, D.A. 2000. *Nursing Management: A System Approach*, 2nd edition, W.B. Saunders. Philadelphia. Terjemahan, Subandi., 2000., Manajemen Keperawatan: Suatu Pendekatan Sistem. Edisi 2. Salemba empat, Jakarta.
- Lewis, S. L. et al. 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9th edn, Study Guide for Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems. 9th edn. Elsevier Inc.
- Moye, J. et al. 2007. 'A Conceptual Model and Assessment Template for Capacity Evaluation in Adult Guardianship', *The Gerontological Society of America*, 47(5), pp. 591–603.

- Nouri, A. et al. 2021. '*Contextual barriers of respectful workplace in nursing: A focused ethnography*', Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 26(4), pp. 349–354. doi:10.4103/ijnmr. IJNMR_274_20.
- PPNI. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. 1st edn. DPP PPNI.
- PPNI. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.
- Taylor, B. M. K. 2006. '*Mapping the Literature of Medical-Surgical Nursing*', *Journal Medical Library Associated*, pp. 65–73. Virgilio, C. De and Grigorian, A. (2020) *Surgery: A Case Based Clinical Review*. 2 nd. Edited by C. de Virgilio. California: Springer.
- White, L., Duncan, G. and Baumle, W. 2013. *Medical- Surgical Nursing an Integrated Approach*. 3 rd. Edited by D. Garza. New York: DelmarCengage Learning.
- White, L., Duncan, G. and Baumle, W. 2016. *Medical- Surgical Nursing an Integrated Approach*. 3rd edn. Edited by D. Garza. Clifton Park: Delmar Cengage Learning.

BAB 3

PERSIAPAN PRE OPERASI

Oleh Zahri Darni

3.1 Pendahuluan

Perawatan perioperatif adalah proses dinamis yang dilandasi oleh pengetahuan teoritis, prinsip etika, hasil penelitian, keterampilan klinis khusus dan praktik caring (*Operating Room Nurses Association of Canada*). Perawat perlu menerapkan pemikiran kritis (*critical thinking*), mempraktikkan kompetensi teknik aseptis pembedahan yang ketat, berkomunikasi secara efektif dengan anggota tim pembedahan, dan menekankan keselamatan pasien (*patient safety*) dalam semua fase perawatan (Potter *et al.*, 2020). Pre operasi merupakan suatu fase yang akan dilalui pasien sebelum dilakukan operasi. Untuk mengurangi masalah yang timbul perlu dilakukan manajemen pre operatif yang baik sehingga morbiditas perioperatif menurun dan dapat meningkatkan hasil terapi (Liwang, Yuswar, *et al.*, 2020).

Berbagai permasalahan yang timbul pada pasien saat fase pre operasi diantaranya adalah pasien menunjukkan kecemasan. Hasil dari penelitian Sitorus and Wulandari (2020), menunjukkan sebagian besar perawat menunjukan sikap caring yang baik 91,7 % dan 56,3% pasien menunjukan rasa cemas yang sedang dengan nilai $p < 0,05$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara sikap caring perawat dengan tingkat kecemasan pasien pre operasi di Rumah Sakit Advent Bandung. Diharapkan perawat dapat mempertahankan dan mengaplikasikan sikap caring dalam melakukan asuhan keperawatan. Perawat mempunyai peranan yang sangat penting dalam setiap tindakan pembedahan baik pada masa

sebelum, selama maupun setelah operasi sehingga perawat perlu mempersiapkan pasien baik secara fisik maupun psikis (Mubarak, Indrawati and Susanto, 2015).

3.2 Anamnesis

Anamnesis pasien dilakukan untuk mengetahui riwayat penyakit pasien baik penyakit dahulu, sekarang maupun keluarga. Informasi didapat dengan memberikan pertanyaan yang tepat dan interpretasi terhadap deskripsi gejala yang disampaikan oleh pasien. Anamnesis sistematis dilakukan untuk mengetahui kondisi medis yang ada pada pasien, yang sudah ada atau belum terdiagnosis.

3.3 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang dilakukan sebelum operasi, diantaranya adalah:

1. Tanda - Tanda Vital

Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernapasan, suhu, saturasi oksigen. Pemeriksaan tekanan darah perlu dilakukan berulang kali untuk menghindari hasil yang bias karena pengaruh kondisi psikis pasien pre operasi. Seringkali pasien mengalami peningkatan tekanan darah karena cemas akan dilakukan operasi.

2. Tinggi dan Berat Badan

Digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) yang dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan jalan napas dan memperkirakan penyakit kronis, seperti penyakit jantung dan diabetes melitus.

3. Inspeksi jalan napas: penilaian terhadap status gigi, kaji pasien yang beresiko mengalami kesulitan jalan napas seperti usia lebih dari 55 tahun, IMT lebih dari 26, riwayat

mendengkur, obesitas, trauma kepala dan leher, dan lain-lain.

4. Sistem kardiovaskuler: kaji JVP (*Jugular Vein Pressure*), bunyi jantung tambahan dan gangguan irama jantung, dan tanda overload.
5. Sistem respirasi: kaji bunyi napas menurun atau tidak normal, sianosis, *clubbing finger*, penggunaan otot bantu napas, dan usaha bernapas.
6. Abdomen: kaji apakah ada asites atau pembesaran hepar.
7. Ekstremitas: kaji apakah ada edema pada ekstremitas.
8. Neurologi; pemeriksaan status kesadaran, nervus kranialis, motorik, sensorik, reflek fisiologis, dan reflek patologis

3.4 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan sebelum pasien di operasi menurut (Liwang, Wijaya, *et al.*, 2020), adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan darah lengkap, hemoglobin dan hematokrit. Pemeriksaan ini sangat penting dilakukan pada pasien dengan riwayat perdarahan, kelainan hematologi, penyakit ginjal, riwayat kemoterapi atau radiasi, riwayat mengonsumsi kortikosteroid atau antikoagulan, status nutrisi buruk, serta trauma. Pasien dengan anemia sebelum operasi memiliki tingkat morbiditas dan mortalitas yang jauh lebih tinggi dan kemungkinan besar akan menerima transfusi sel darah merah (Munting and Klein, 2019).
2. Fungsi ginjal: Pemeriksaan fungsi ginjal diindikasikan pada pasien dengan diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung, pasien yang beresiko dehidrasi, anoreksia, bulimia, overload, penyakit ginjal, penyakit hati, riwayat kemoterapi, gangguan berkemih seperti hematuria, nokturia, poliuria, oliguria, anuria, dan transplantasi ginjal.

3. Fungsi hati: dilakukan pada pasien dengan riwayat hepatitis, jaundice, sirosis, hipertensi porta, penyakit empedu, dan gangguan perdarahan.
4. Koagulasi: dilakukan pada pasien dengan gangguan koagulapati. Indikasi pemeriksaan ini dilakukan pada pasien dengan riwayat gangguan perdarahan, penyakit hepar, status nutrisi buruk, dan riwayat mengonsumsi antikoagulan/obat yang memengaruhi koagulasi.
5. Urinalisis: dilakukan pada pasien dengan infeksi saluran kemih atau demam yang tidak diketahui sebabnya.
6. Elektrokardiografi: dilakukan pada pasien dengan riwayat penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, diabetes melitus, gagal jantung kongestif, nyeri dada, berdebar-debar, murmur, edema perifer, pusing, orthopnoe, sesak di malam hari, dan penyakit serebrovaskuler.
7. Foto toraks: dilakukan apabila ditemukan kelainan saat anamnesa dan pemeriksaan fisik. Indikasi dilakukan foto toraks adalah pada pasien apabila terdapat data adanya auskultasi suara paru tambahan (ronki atau whezing). Deviasi atau penyimpangan trakea, Penyakit Paru Obstruksi Kronis/PPOK, suspek pneumonia, adanya massa paru, dan kardiomegali.

3.5 Tindakan Keperawatan Sebelum Operasi

Tindakan keperawatan sebelum operasi sangat perlu dilakukan pada pasien dan keluarga, salah satunya dalam bentuk penyuluhan kesehatan agar dapat membantu pasien dalam pemulihan. Apabila pasien diberikan rasionalisasi prosedur pra operasi pasien akan lebih siap dalam berpartisipasi dalam perawatan, membantu meningkatkan pemulihan, dan mencegah komplikasi.

Tindakan keperawatan yang dilakukan sebelum operasi menurut (Mubarak, Indrawati and Susanto, 2015) dan (Liwang, Wijaya, *et al.*, 2020) adalah sebagai berikut:

1. *Informed Consent*. Kecuali dalam kondisi darurat, operasi tidak dapat dilakukan secara legal atau etis sampai pasien sepenuhnya memahami prosedur pembedahan. Prosedur bedah tidak dapat dilakukan tanpa dokumentasi persetujuan pasien dalam rekam medis. Dokter akan memberikan penjelasan tentang prosedur, risiko yang terkait, manfaat, alternatif dan kemungkinan komplikasi dan didokumentasikan pada status pasien.
Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lapijan, Mulyadi and Onibala (2016), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *informed consent* sebelum tindakan operasi dengan tingkat kepuasan keluarga pasien di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Hasil penelitian tersebut disarankan agar perawat ruangan dapat mempertahankan dan meningkatkan pelayanan keperawatan melalui asuhan keperawatan pada pasien sebelum operasi.
2. Monitor tanda-tanda vital. Monitor tanda-tanda vital sangat penting sebelum operasi. Apabila diperoleh hasil tanda-tanda vital tidak normal, biasanya operasi ada yang harus ditunda sampai diperoleh hasil tanda-tanda vital normal kembali. Perawat harus menginformasikan kepada dokter bedah apabila ditemukan tanda-tanda vital pasien yang tidak normal.
3. Puasa: sebelum dilakukan tindakan operasi pasien harus puasa dengan tujuan mencegah aspirasi ke paru. Lamanya puasa bergantung kepada jenis operasi pasien. Pada anak dan dewasa puasa 6 jam setelah makan dan minum atau 8 jam setelah mengonsumsi makanan yang berminyak dan berlemak. Puasa juga akan membantu mengurangi risiko muntah dan emesis aspirasi selama operasi. Aspirasi paru dapat menyebabkan komplikasi serius seperti infeksi, pneumonia, dan kesulitan bernapas. Selain itu, makan sebelum

operasi juga dapat menyebabkan mual dan muntah setelah operasi.

4. Mandi atau mandi dengan antiseptik. Pasien dianjurkan mandi lengkap, mandi parsial sebelum operasi dengan tujuan untuk menyegarkan dan menghilangkan sekresi atau drainase dari kulit. Menurut penelitian Rahman (2019), mandi dengan chlorhexidine 2% sebelum operasi elektif bedah ortopedi efektif dapat mencegah IDO (Infeksi Daerah Operasi) karena bersifat sebagai bakterisidal dan bakterostatik serta dapat bertahan lama di kulit.
5. Menghilangkan kosmetika. Pasien perlu melepaskan jepit rambut, rambut palsu. Pasien diminta untuk membersihkan semua riasan/kosmetik (lipstik, bedak, cat kuku). Minta pasien melepas lensa kontak, bulu mata palsu, dan riasan mata serta kaca mata.
6. Melepas alat prostesi. Sebelum dilakukan operasi, minta pasien melepas semua alat prostesi (misalnya kaki palsu, gigi palsu, atau alat bantu dengar) untuk disimpan pada tempat yang tepat sebelum operasi. Alat-alat tersebut apabila digunakan sangat beresiko hilang atau rusak saat operasi. Minta persetujuan pasien untuk melepaskan alat-alat tersebut karena beberapa pasien menjadi tidak percaya diri akibat misalnya gigi palsu tidak digunakan sehingga perawat perlu menjelaskan kepada pasien rasionalisasi tidak menggunakan alat-alat tersebut.
7. Manajemen nyeri dilakukan pada pasien pre operasi. Dalam manajemen nyeri ini gunakan skala numerik atau analog visual. Sebelum operasi perawat perlu menjelaskan manajemen nyeri dengan tujuan apabila setelah operasi pasien mengalami nyeri maka pasien langsung dapat mengaplikasikan manajemen nyeri yang telah diajarkan perawat.
8. Latihan napas dan batuk. Tindakan ini dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi paru akibat anestesi dan

membantu paru berkembang dan mencegah terjadinya akumulasi sekresi yang terjadi setelah anastesi.

9. Latihan kaki: suatu latihan persiapan fisik yang diajarkan kepada pasien sebelum operasi. Tujuan latihan kaki ini adalah untuk memperlancar peredaran darah, mencegah vena statis dan mempertahankan tonus otot.
10. Persiapan kulit untuk pembedahan (mencukur) yaitu suatu tindakan untuk menghilangkan rambut tubuh yang menjadi tempat mikroorganisme dan menghalangi pandangan lapangan pembedahan. Tujuan tindakan ini adalah untuk mencegah terjadi infeksi dan menurunkan angka terjadinya cedera saat operasi.

Sebelum intervensi bedah, biasanya dilakukan penghilangan rambut dari area tubuh yang akan menjalani operasi. Rambut dapat dihilangkan dengan berbagai metode, termasuk gunting, pisau cukur, atau krim penghilang bulu. Rambut dihilangkan untuk menghindari masalah selama dan setelah operasi, misalnya saat menjahit luka atau membalut. Namun, beberapa penelitian menyatakan bahwa menghilangkan rambut dapat menyebabkan infeksi setelah operasi dan sebaiknya dihindari (Tanner and Melen, 2021).

11. Membersihkan usus dan kandung kemih. Beberapa jenis operasi harus dilakukan tindakan enema pada pagi hari operasi. Membersihkan usus dapat menurunkan jumlah bakteri di usus besar sehingga dapat mengurangi infeksi disamping tindakan lainnya dengan pemberian antibiotik. Persiapan usus dapat juga diberikan melalui pemberian obat pencakar (Kumar, Kelleher and Sigle, 2013). Kandung kemih yang kosong dapat mengurangi ketidaknyamanan dan resiko inkontinensia selama operasi. Jika pasien tidak dapat buang air besar biasanya dibantu dengan pemberian obat-obatan dan jika pasien tidak buang air kecil, dapat dilakukan pemasangan kateter menetap.

12. Pemberian obat-obatan dan pemasangan infus sesuai instruksi dokter. Beberapa obat-obatan yang diberikan sebelum dilakukan operasi adalah obat untuk mengurangi kecemasan pasien, antiemetik, antikolinergik, antibiotik atau obat lainnya yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Pemberian infus sebelum operasi disamping untuk membantu memenuhi kebutuhan cairan dan elektrolit akibat efek anastesi setelah operasi juga dapat mempermudah dalam pemberian obat secara intravena.

3.6 Elemen *Hands Off* Pra Operasi - Intra Operasi

Elemen *hands off* pra operasi-intra operasi menggunakan komunikasi SBAR, diantaranya adalah:

1. Situasi (*Situation*)
 - a. Nama pasien, tanggal lahir tertulis dengan jelas.
 - b. Nama prosedur operasi. Nama prosedur operasi harus tertulis dengan jelas untuk mempersiapkan pasien maupun tindakan sesuai dengan jenis operasi yang akan dilakukan.
 - c. Ketersediaan dokumen yang relevan dan konsisten terkait penyakit pasien.
2. Latar belakang (*Background*)
 - a. Riwayat pasien yang berkaitan dengan operasi.
 - b. Izin medis.
 - c. Riwayat alergi baik terhadap obat-obatan maupun makanan.
 - d. Tanda-tanda vital meliputi tekanan darah, frekuensi nadi dan pernapasan, suhu tubuh dan tingkat nyeri.
 - e. Obat-obat yang telah diberikan kepada pasien dan hasil laboratorium.

3. Pengkajian (*Assessment*)
 - a. Pemahaman pasien terhadap operasi yang akan dijalani.
 - b. Kebutuhan atau tindakan khusus pasien terkait operasi yang akan dilakukan.
 - c. Faktor budaya atau emosional pasien.
 - d. Permintaan anastesi.
4. Rekomendasi (*Recommendation*)
 - a. Data hasil visite dokter bedah.
 - b. Data kesediaan pasien untuk operasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Kumar, A., Kelleher, D. and Sigle, G. 2013. 'Bowel preparation before elective surgery', *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 26(3), pp. 146–152. doi:10.1055/s-0033-1351129.
- Lapian, W., Mulyadi, N. and Onibala, F. 2016. 'Hubungan Pemberian Informasi Sebelum Tindakan Operasi Dengan Tingkat Kepuasan Keluarga Pasien Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado', *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 4(1), p. 105142.
- Liwang, F., Wijaya, E., et al. 2020. *Kapita Selekta Kedokteran*. Depok: Media Aesculapius.
- Mubarak, I.W., Indrawati, L. and Susanto, J. 2015. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika.
- Munting, K.E. and Klein, A.A. 2019. 'Optimisation of pre-operative anaemia in patients before elective major surgery – why, who, when and how?', *Anaesthesia*, 74, pp. 49–57. doi:10.1111/anae.14466.
- Potter, P., et al. 2020. *Dasar-Dasar Keperawatan*. Singapore: Elseiver.
- Rahman, S. 2019. 'Efektivitas Mandi Chlorhexidine Sebelum Operasi Elektif Ortopedi Dalam Mencegah Infeksi Daerah Operasi Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 19(1), pp. 42–44. doi:10.24815/jks.v19i1.18050.
- Sitorus, R. idawati and Wulandari, I.S.M. 2020. 'Hubungan Caring Perawat dengan Kecemasan Pasien Pre Operasi', *Nursing Inside Community*, 2(3), pp. 100–105.
- Tanner, J. and Melen, K. 2021 'Preoperative hair removal to reduce surgical site infection', *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(8). doi:14651858.

BAB 4

POSISI OPERASI DAN PEMANTAUAN

Oleh Najihah

4.1 Pendahuluan

Tujuan utama dari posisi operasi adalah untuk mengoptimalkan posisi area pembedahan, untuk membantu prosedur bedah, untuk meminimalkan risiko efek fisiologis yang merugikan (seperti kerusakan saraf atau luka tekan), untuk membantu pemantauan fisiologi pasien, dan untuk memastikan keamanan dan perlekatan yang aman dari pasien ke meja (Wicker, 2015). Posisi operasi berkaitan dengan perubahan-perubahan fisiologis yang timbul bila pasien ditempatkan pada posisi tertentu (Harding, et al., 2023)

Berbagai faktor dapat mempengaruhi tingkat risiko cedera terkait dengan pemberian posisi pasien, antara lain: jenis anestesi; jenis dan lamanya prosedur pembedahan; posisi yang diperlukan untuk pemaparan area operasi; usia pasien, tinggi badan, berat badan, status gizi, tingkat mobilitas; penyakit penyerta; kondisi keseluruhan pasien pada saat pembedahan; dan apakah pasien diposisikan dengan benar dan aman (Goodman & Spry, 2017).

Tindakan anestesi umum dan blok regional pada pembedahan mencegah pasien merespons rasa sakit dan ketidaknyamanan. Sehingga, kerusakan saraf dan struktur pembuluh darah, serta gangguan pernapasan dan peredaran darah dapat terjadi tanpa disadari oleh pasien (Goodman & Spry, 2017). Oleh karena itu, pemberian posisi yang tepat dan

aman serta pemantauan selama pemberian posisi dan saat pembedahan sangat penting untuk dilakukan.

4.2 Posisi Pasien

Posisi pasien di meja operasi bergantung pada prosedur operasi yang akan dilakukan dan kondisi fisik pasien. Ketidaknyamanan sementara atau cedera permanen dapat timbul jika prosedur pembedahan menggunakan posisi yang tidak tepat. Posisi yang menyebabkan perpanjangan sendi, menekan arteri, atau menekan saraf dan tonjolan tulang menimbulkan ketidaknyamanan karena posisi tersebut dipertahankan dalam jangka waktu yang lama. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan adalah sebagai berikut (Hinkle, et al., 2022; Harding, et al., 2023):

1. Pasien harus dalam posisi nyaman mungkin, baik dalam kondisi sadar maupun tertidur
2. Area operatif harus terpajan secara adekuat
3. Pasokan vaskular tidak boleh terbungkus akibat posisi yang salah atau tekanan yang tidak tepat pada bagian tertentu.
4. Posisi anatomi yang tidak tepat, tekanan berlebihan pada bagian tubuh, dan penggunaan restrain/ traksi tidak boleh menghalangi suplai vaskular.
5. Pernapasan harus bebas dari tekanan lengan di dada dan oleh penggunaan gaun yang menyempitkan area leher atau dada.
6. Saraf harus dilindungi dari tekanan yang tidak semestinya. Posisi lengan, tangan, tungkai, atau kaki yang tidak tepat dapat menyebabkan cedera serius atau kelumpuhan. Posisi bahu harus tersangga dengan baik untuk mencegah cedera saraf, terutama jika dalam posisi Trendelenburg.
7. Tindakan patient safety harus diperhatikan, terutama pada lansia, pasien yang kurus atau obesitas, dan yang memiliki kelainan bentuk fisik.

8. Tindakan restrain ringan perlu dilakukan sebelum induksi, sebagai upaya jika pasien melakukan perlawanan

Memastikan keamanan pasien selama pemberian posisi yaitu dengan mengidentifikasi pasien terlebih dahulu dan memastikan lokasi operasi. Menilai fleksibilitas pasien juga harus dilakukan. Misalnya, menempatkan pasien dalam posisi litotomi tidak dapat dilakukan ketika pinggulnya retak. Selain itu, mengunci meja operasi dan tempat tidur penting dilakukan saat memindahkan pasien dari satu tempat ke tempat tidur lainnya, untuk mencegah pasien jatuh. Mempertimbangkan anatomi dan fisiologi pasien selama pemosisian sangat penting karena dapat menyebabkan berbagai risiko, misalnya risiko membahayakan sistem pernapasan, sirkulasi, saraf, otot, dan jaringan lunak (Wicker, 2015)

Untuk menghindari berbagai risiko tersebut, maka tim bedah harus berhati-hati dengan (Harding, et al., 2023) :

1. Menjaga keseimbangan muskuloskeletal dengan benar.
2. Mencegah oklusi arteri dan vena serta tekanan berlebihan pada saraf, kulit di atas tonjolan tulang, cuping telinga, dan mata.
3. Memastikan ada ruang yang cukup untuk pemaparan area toraks.
4. Menjaga privasi area operasi.
5. Mengidentifikasi kebutuhan pasien, seperti nyeri atau kelainan bentuk yang dinilai sebelumnya.

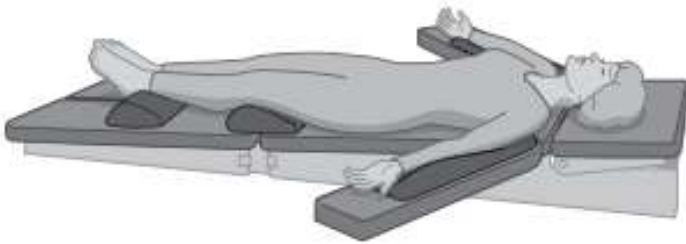
Pasien dapat ditempatkan dalam berbagai posisi, termasuk terlentang, tengkurap, lateral, litotomi, atau duduk (Harding, et al., 2023). Memposisikan pasien adalah bagian penting dari setiap prosedur pembedahan dan biasanya mengikuti induksi anestesi. Bagian anestesi akan memberitahukan kapan harus mulai memposisikan pasien. Posisi harus memperhatikan aksesibilitas ke lokasi operasi,

pemberian dan pemantauan agen anestesi, serta mempertahankan jalan napas (Hinkle, et al., 2022). Berikut beberapa posisi dalam pembedahan:

1. Dorsal Rekumben

Dorsal Rekumben atau Terlentang adalah posisi yang paling umum. Posisi pasien terlentang datar, kedua lengan diposisikan di sisi meja; satu lengan disisi tubuh, dengan telapak tangn tertelungkup; lengan satunya diposisikan di atas papan lengan untuk akses infus intravena. Posisi ini digunakan untuk sebagian besar operasi abdomen (kecuali untuk operasi kandung empedu atau panggul), jantung, dada, atau kepala, ekstremitas serta sebagian besar prosedur invasif minimal (Hinkle, et al., 2022; Goodman & Spry, 2017).

Sakit punggung dan sakit leher dapat terjadi akibat posisi ini, terutama jika operasi memakan waktu lama. Menempatkan penyangga di bawah daerah pinggang untuk menopang lekukan tulang belakang dapat mengurangi sakit punggung (Wicker, 2015).



Gambar 4.1. Posisi Dorsal Recumbent

(Sumber: Goodman & Spry, 2017)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memposisikan pasien dalam posisi telentang (Goodman & Spry, 2017) :

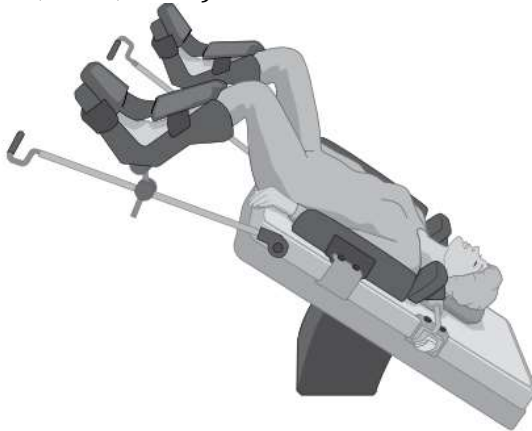
- a. Pasien diposisikan telentang dengan kepala dan tulang belakang dalam garis horizontal. Pinggul sejajar satu sama lain, dan kaki diposisikan dalam garis lurus, tidak menyilang, dan tidak saling bersentuhan. Kepala

- ditopang oleh sandaran kepala atau bantal untuk mencegah peregangan otot leher.
- b. Lengan dapat diletakkan di atas papan berbantal atau di samping pasien. Saat lengan direntangkan, papan lengan diposisikan kurang dari sudut 90° dari tubuh dan telapak tangan ditelentangkan (menghadap ke atas) untuk mencegah kompresi saraf ulnaris dan radial.
 - c. Saat lengan diposisikan di samping pasien, telapak tangan harus bersandar pada pasien dan siku harus diberi bantal dan tidak boleh ditekuk atau dijulurkan melebihi matras. Lengan diamankan dengan *draw sheet* yang condong ke atas siku dan diamankan di bawah pasien.
 - d. Pastikan kain yang menahan lengan tidak terlalu kencang sehingga akan mengganggu manset tekanan darah atau selang infus.
 - e. Bantal kecil dapat ditempatkan di bawah lengkung lumbal untuk mencegah ketegangan punggung yang terjadi ketika otot paraspinal direlaksasi dari agen anestesi dan pelepas otot. Pasien yang dibius berbaring telentang selama berjam-jam kemungkinan akan mengalami nyeri pinggang sementara tanpa penyangga pinggang.
 - f. Tali meja operasi dipasang tidak terlalu ketat setidaknya 2 inci di atas lutut untuk mencegah ketegangan berlebihan pada lutut. Tali harus aman, tetapi tidak sempit, dan tidak boleh diletakkan di atas tulang yang menonjol.
 - g. Bantal pelindung ditempatkan pada titik-titik tekanan. Titik-titik tekanan yang berisiko cedera kulit pada posisi terlentang termasuk kulit di atas tonjolan tulang: oksiput, proses spinosus, skapula, proses styloid ulna dan radius (siku), proses olekranon, sakrum, dan

kalkaneus (tumit). Kerusakan kulit akibat tekanan paling sering terjadi pada siku, sakrum, dan tumit.

2. Trendelenburg

Trendelenburg adalah posisi terlentang dimana meja dimiringkan ke bawah sehingga kepala pasien lebih rendah dari kaki. Posisi ini digunakan untuk memberikan tambahan visualisasi perut bagian bawah dan panggul dan juga diindikasikan untuk pasien yang mengalami syok hipovolemik (Goodman & Spry, 2017). Posisi ini biasanya digunakan untuk operasi pada abdomen bawah dan panggul untuk mendapatkan pajanan area operasi yang baik dengan menggeser usus ke abdomen atas. Pada posisi ini, kepala dan badan diturunkan. Posisi pasien ditopang oleh penyangga bahu yang empuk, *bean bag*, dan bantalan busa (Hinkle, et al., 2022).



Gambar 4.2. Posisi Tradelenburg
(Sumber: Goodman & Spry, 2017)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memposisikan pasien dalam posisi Trendelenburg (Goodman & Spry, 2017):

- a. Pasien diposisikan terlentang dengan lutut di atas bagian bawah meja. Semua tindakan pengamanan dimulai sebelum meja dimiringkan.
- b. Periksa posisi lengan dan tangan pasien untuk memastikan bahwa siku tidak melebihi meja dan jari-jari tidak terlalu dekat dengan bagian bawah meja agar terhindar dari risiko terjepit saat meja disesuaikan.
- c. Sebelum meja dimiringkan ke posisi Trendelenburg, dudukan Mayo, meja, dan perlengkapan lainnya disesuaikan.
- d. Semua gerakan dilakukan secara perlahan agar tubuh dapat menyesuaikan diri dengan perubahan volume darah, pertukaran pernapasan, dan perpindahan isi perut.
- e. Sebelum prosedur dimulai, pastikan penyangga Mayo dan peralatan lainnya tidak menyentuh pasien.
- f. Posisi Trendelenburg meningkatkan tekanan intrathoracic dan intrakranial. Sehingga, diupayakan pasien dalam posisi ini sesingkat mungkin

3. Reverse Trendelenburg

Reverse Trendelenburg adalah posisi head-up dengan meja dimiringkan kebawah yang dapat digunakan untuk operasi di kepala dan leher serta untuk memberikan visualisasi pada prosedur laparaskopic pada perut bagian atas (Wicker, 2015; Goodman & Spry, 2017). Posisi Reverse Trendelenburg memberikan ruang untuk melakukan pembedahan pada abdomen bagian atas dengan menggeser usus ke panggul (Hinkle, et al., 2022).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memposisikan pasien dalam posisi Reverse Trendelenburg (Goodman & Spry, 2017):

- a. Kaki pasien harus bertumpu kuat pada alas kaki yang empuk, agar pasien tidak tergelincir ke bawah saat di atas meja.
- b. Gunakan perangkat kompresi, perban elastis, atau stoking antiemboli untuk mencegah pengumpulan darah di kaki.
- c. Setiap gerakan pada posisi ini dilakukan secara perlahan untuk memberikan waktu yang cukup bagi jantung untuk menyesuaikan diri dengan perubahan volume darah.

4. Litotomi

Pasien diposisikan telentang, tungkai dan paha ditekuk dengan sudut yang tepat. Posisi ini dipertahankan dengan menempatkan telapak kaki di sanggurdi/pijakan kaki, posisi bokong rata dengan belahan bawah di meja (Wicker, 2015; Hinkle, et al., 2022). Posisi litotomi digunakan untuk berbagai prosedur ginekologi, genitourinari, dan kolon (Harding, et al., 2023). Posisi litotomi digunakan untuk hampir semua prosedur bedah perineum, rektal, vagina/alat kelamin dan organ panggul. Posisi litotomi juga dapat digunakan dalam operasi umum untuk operasi usus bagian bawah (Hinkle, et al., 2022; Goodman & Spry, 2017; Wicker, 2015). Posisi ini dapat menyebabkan tekanan pada saraf, otot, dan persendian, serta menyebabkan nyeri dan cedera pasca operasi (Wicker, 2015).



Gambar 4.3. Posisi Litotomy
(Sumber: Goodman & Spry, 2017)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memposisikan pasien dalam posisi Litotomi (Goodman & Spry, 2017):

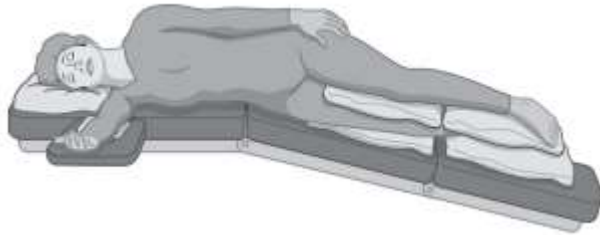
- a. Lengan diamankan pada papan berbantal untuk mencegah jari dan tangan terjepit saat bagian bawah meja digerakkan naik turun. Papan lengan diposisikan pada sudut kurang dari 90° ke tubuh.
- b. Sanggurdi dipasang dengan aman di atas meja, ditempatkan sesuai dengan petunjuk penggunaannya, dan disesuaikan dengan panjang kaki pasien untuk mencegah tekanan pada lutut, daerah pinggang dan tulang belakang.
- c. Pemilihan jenis sanggurdi harus dilakukan dengan hati-hati dan disesuaikan berdasarkan ukuran pasien, jenis dan lama prosedur pembedahan
- d. Penggunaan sanggurdi menyebabkan adanya titik tekanan yang bervariasi sesuai dengan jenis sanggurdi yang digunakan. Jadi perhatian khusus diberikan ke area epikondilus femoralis, kondilus tibialis, dan malleoli lateral dan medial.
- e. Untuk mencegah cedera pada saraf femoralis dan obturator, paha bagian dalam harus bebas dari tekanan sanggurdi.

- f. Meskipun jarang, sindrom kompartemen dilaporkan sebagai komplikasi dari posisi litotomi
- g. Kaki diangkat dan diturunkan secara perlahan dan bersamaan oleh dua anggota tim bedah untuk mencegah dislokasi pinggul atau ketegangan otot akibat rentang gerak yang berlebihan. Selama mengangkat kaki, kaki dipegang dengan satu tangan dan bagian bawah kaki dipegang dengan tangan lainnya. Kaki ditekuk perlahan, dan bantalan kaki diamankan di sanggurdi.
- h. Bantalan dapat ditempatkan di bawah sakrum untuk mencegah ketegangan lumbosakral.
- i. Setelah kaki terpasang dengan aman, bagian bawah meja diturunkan atau dilepas.
- j. Mengikuti prosedur, bagian bawah meja dinaikkan atau diganti agar sejajar dengan bagian meja lainnya. Kaki pasien dipindahkan dari sanggurdi secara bersamaan, direntangkan sepenuhnya untuk mencegah pergeseran pinggul, dan diturunkan perlahan ke atas meja, kemudian tali meja dipasang
- k. Turunkan kaki secara perlahan untuk mencegah hipotensi mendadak yang parah.

5. Sims/ Lateral

Posisi lateral digunakan saat pasien perlu berbaring miring dengan punggung sedikit ditekuk. Dalam posisi ini, pasien diikat ke meja dan penyangga dipasang untuk mempertahankan posisi pasien. Posisi untuk operasi ginjal juga menyamping, tetapi pasien ditempatkan dalam posisi lurus, dan meja ditekuk sejajar dengan pinggul untuk membuka bagian samping untuk akses ke ginjal (Wicker, 2015). Posisi Sims atau lateral digunakan untuk mengakses toraks, ginjal, ruang retroperitoneal, dan pinggul. Pasien dibaringkan miring pada sisi tubuh yang tidak dioperasi. Pada posisi lateral kanan, pasien berbaring miring ke kanan

untuk operasi di sisi kiri tubuh. Kebalikannya berlaku untuk posisi lateral kiri dengan menggunakan bantal udara setebal 12,5 sampai 15 cm (5 sampai 6 inci) di bawah pinggang, atau di atas meja dengan ginjal atau punggung bagian atas (Hinkle, et al., 2022; Goodman & Spry, 2017).



Gambar 4.4. Posisi Lateral
(Sumber: Goodman & Spry, 2017)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memposisikan pasien dalam posisi Lateral (Goodman & Spry, 2017):

- a. Pasien diinduksi dalam posisi terlentang. Pasien diangkat dan dibalik ke sisi nonoperatif oleh tim yang terdiri dari empat orang. Pasien diangkat dalam posisi terlentang ke arah tepi sisi meja operasi kemudian diputar ke samping menuju tengah meja.
- b. Satu orang menopang kepala dan leher serta menjaga jalan napas. Orang yang berdiri di sisi operasi mengangkat dan menopang dada dan bahu. Orang di sisi lain pasien mengangkat dan menopang pinggul, sedangkan orang keempat menopang dan memutar kaki.
- c. Kepala pasien ditopang dengan bantal atau sandaran kepala, dan periksa kesejajaran tubuh yang tepat dengan kepala sejajar serviks dan tulang belakang.
- d. Tungkai bawah ditekuk. Sisi lateral lutut bagian bawah dilapisi dengan baik untuk mencegah kerusakan saraf

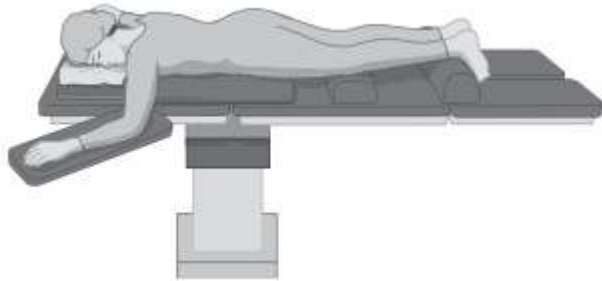
peroneal yang dapat menyebabkan kaki terjatuh akibat tekanan dari fibula pada saraf. Bantal ditempatkan di antara kedua kaki, dan kaki bagian atas direntangkan. Kaki dan pergelangan kaki diberi bantalan dan ditopang untuk mencegah jatuhnya kaki dan cedera tekan pada malleolus. Pasien diamankan dengan tali meja yang dipasang di pinggul atas dan diikat ke meja.

- e. Gulungan atau bantalan kecil ditempatkan di bawah aksila bawah pasien untuk mengurangi tekanan pada dada dan aksila, untuk memungkinkan ekspansi dada yang cukup, dan untuk mencegah kompresi pleksus brakialis oleh kaput humerus. Lengan bawah sedikit ditekuk dan diletakkan di atas papan berbantalan. Lengan atas dapat bertumpu pada papan lengan yang ditinggikan dengan bantalan atau penyangga bantalan lainnya.
- f. Untuk prosedur ginjal, panggul pasien harus diposisikan di atas elevator ginjal dengan krista iliaka tepat di bawah tablebreak. Meja dapat ditekuk di bagian tengah dan elevator ginjal dinaikkan untuk memberikan paparan yang lebih luas pada area dari tulang rusuk ke-12 hingga krista iliaka.
- g. Pada posisi ini sirkulasi dapat terganggu karena tekanan pada pembuluh perut dan pengumpulan darah di ekstremitas bawah. Pada posisi lateral kanan, kompresi pada vena cava dapat merusak aliran balik vena.
- h. Risiko Cedera pada mata atau telinga perlu diperhatikan dalam pemberian posisi lateral. Posisi telinga harus rata dan kelopak mata harus tertutup.

6. Prone

Posisi tengkurap adalah pasien berbaring telentang di meja operasi, menghadap ke bawah. Pada saat pemberian posisi, tim bedah dapat meletakkan bantal di bawah bahu, pinggul,

dan kaki pasien untuk memudahkan pernapasan dan mengurangi ketegangan pada tubuh. Menggunakan bantal potong (atau cincin kepala) untuk menopang kepala sehingga memungkinkan kepala menghadap ke bawah. Pasien diikat ke meja dengan aman untuk mencegah lengan atau kakinya jatuh dari meja (Wicker, 2015). Posisi tengkurap sering digunakan dalam operasi tulang belakang (misalnya, laminektomi), punggung, rektum, dan ekstremitas posterior (Hinkle, et al., 2022; Goodman & Spry, 2017).



Gambar 4.5. Posisi Prone
(Sumber: Goodman & Spry, 2017)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memposisikan pasien dalam posisi tengkurap (Goodman & Spry, 2017):

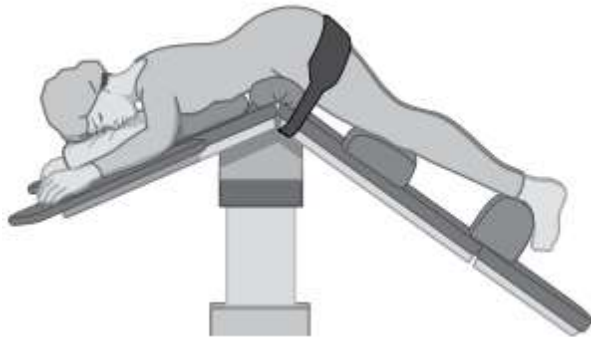
- a. Pasien akan berbaring di atas meja khusus yang dirancang untuk posisi tengkurap, atau di atas meja biasa dengan kerangka laminektomi (Bingkai Wilson).
- b. Proses induksi anestesi dilakukan diatas brankar.
- c. Dibutuhkan minimal empat orang untuk mengubah posisi pasien dewasa dengan aman dari posisi terlentang di brankar ke posisi tengkurap di meja operasi. Satu orang berada di area kepala, satu orang menopang dan memutar di area tubuh, sementara yang lain berada di sisi tempat tidur lainnya untuk

- memposisikan pasien pada bingkai atau gulungan dada. Orang keempat menopang dan menggerakkan tubuh bagian bawah.
- d. Semua gerakan pasien dilakukan secara perlahan agar tubuh dapat menyesuaikan diri dengan perubahan posisi. Selama proses membalikkan badan, lengan dan tangan pasien diletakkan di samping. Tubuh dipertahankan dalam keselarasan anatomis, dan semua anggota tim bekerja sama untuk membalikkan pasien dalam satu gerakan.
 - e. Setelah pasien terlentang, lengan dibawa ke bawah dan ke depan dalam rentang gerak normal dan diletakkan di atas papan lengan yang diposisikan di samping kepala. Lengan ditekuk ke siku dengan tangan pronasi (telapak tangan ke bawah).
 - f. Tim anestesi memutar kepala pasien ke satu sisi atau meletakkannya di sandaran kepala yang dirancang untuk melindungi jalan napas, kemudian memeriksa apakah mata pasien tertutup untuk mencegah abrasi kornea dan bebas dari tekanan yang dapat menyebabkan cedera mata permanen. Telinga tidak boleh terlipat, leher dan tulang belakang harus dalam posisi sejajar.
 - g. Bantalan diletakkan di bawah pergelangan kaki sehingga jari kaki terangkat dari kasur dan mencegah peregangan saraf tibialis anterior untuk mencegah fleksi plantar dan penurunan kaki.
 - h. Pengikat meja digunakan untuk membantu menahan posisi pasien di atas meja. Pengikat ditempatkan di tengah paha, yang pertama-tama ditutupi dengan seprai, bantalan, atau selimut untuk melindungi kulit. Posisi tali minimal 2 inci di atas lutut untuk meningkatkan aliran balik vena superfisial.

- i. Bantal kecil atau bantalan busa diletakkan di bawah lutut mencegah tekanan pada patela.
- j. Pantau denyut nadi dinilai untuk memastikan sirkulasi ke ekstremitas bawah

7. Jackknife

Posisi ini diadopsi dengan menempatkan pasien pada posisi tengkurap dengan lengan di atas papan lengan yang diletakkan ke atas ke arah kepala. Kepala pasien ditopang dengan bantal busa, sehingga kepala menghadap ke bawah menuju meja operasi. Meja operasi kemudian dimiringkan di bagian pinggang sekitar 90° , sehingga pasien membungkuk ke depan. Posisi ini digunakan sebagian besar untuk operasi sakral, perianal dan perineum, dan juga untuk operasi kranial oksipital atau postero-lateral (Wicker, 2015).



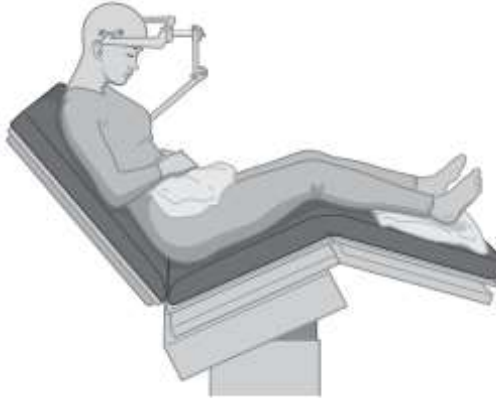
Gambar 4.5. Posisi Jackknife
(Sumber: Goodman & Spry, 2017)

Pada posisi ini dapat terjadi pengumpulan vena di dada dan kaki yang dapat menyebabkan penurunan tekanan darah arteri rata-rata. Pembatasan gerakan diafragma yang dikombinasikan dengan peningkatan volume darah di paru-paru dapat menyebabkan penurunan ventilasi dan curah

jantung. Efek tersebut menyebabkan posisi Jackknife sebagai salah satu posisi bedah yang paling berbahaya (Goodman & Spry, 2017).

8. Sitting, Beach Chair

Posisi duduk biasanya digunakan untuk operasi bahu. Posisi ini juga digunakan pada prosedur kraniotomi khusus dan laminektomi serviks, tetapi jarang dilakukan karena tekanan vena negatif di kepala dan leher membuat pasien ini berisiko mengalami emboli udara yang bisa berakibat fatal (Goodman & Spry, 2017).



Gambar 4.6. Posisi Sitting
(Sumber: Goodman & Spry, 2017)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memposisikan pasien dalam posisi duduk (Goodman & Spry, 2017):

- a. Pasien awalnya diposisikan terlentang. Kepala ditopang dengan sandaran kepala yang aman. Kaki ditopang dengan sandaran kaki yang empuk. Kaki meja diturunkan perlahan, menekuk lutut dan panggul. Bagian atas meja dinaikkan menjadi sandaran, sehingga tubuh mencapai posisi tegak.

- b. Lengan ditekuk ke siku dan diletakkan di atas bantal di pangkuan pasien atau di atas platform empuk yang diletakkan di depan pasien. Lengan tidak boleh dalam posisi tergantung.
- c. Bantalan tambahan digunakan untuk melindungi titik-titik tekan yang berisiko cedera.
- d. Stoking antiembolisme dapat digunakan untuk mencegah hipotensi postural dan pengumpulan darah di ekstremitas bawah

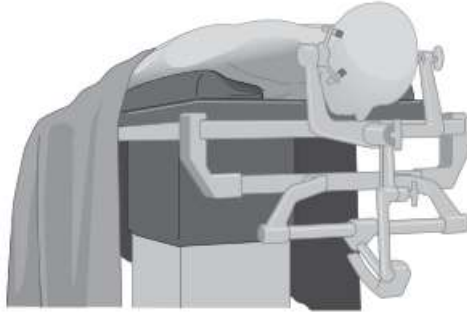
9. Semi-Sitting, Semi-Fowler's, Lawn-Chair Position

Posisi Semi-Fowler pada dasarnya adalah posisi supine dengan meja yang disesuaikan menjadi seperti kursi taman. Tubuh pasien ditekuk ke panggul dan lutut. Saat pasien dalam posisi berbaring, bagian belakang meja dapat disesuaikan dari rata hingga duduk, tergantung pada prosedur yang akan dilakukan. Posisi punggung dapat diangkat ke tingkat yang berbeda, posisi ini digunakan untuk operasi nasofaring, wajah, leher, dan payudara. Bantalan dapat ditempatkan di bawah leher pasien untuk meregangkan dan memberikan akses yang lebih baik ke lokasi pembedahan (Goodman & Spry, 2017).

10. Mayfield Headrest

Jika posisi ini digunakan ahli bedah akan memasang penahan kepala dengan pin pada pasien setelah induksi, sementara pasien masih terlentang di brankar. Setelah pasien ditempatkan dalam posisi tengkurap, ahli bedah akan menahan kepala pasien di penyangga sementara perawat melepas penyangga kepala dari meja operasi dan menggantinya dengan penyangga meja Mayfield. Perawat menyesuaikan posisi kedudukan meja hingga sejajar dengan kepala pasien yang dipegang oleh ahli bedah pada posisi yang diinginkan untuk pembedahan. Perawat kemudian

akan mengamankan topi baja di tempatnya. Pasien tidak boleh direposisi di atas meja saat penahan kepala telah dipasang di meja (Goodman & Spry, 2017).



Gambar 4.7. Posisi Mayfield Headrest
(Sumber: Goodman & Spry, 2017)

Untuk pembedahan area dada dan abdominotorakik, posisi yang digunakan beragam sesuai dengan pembedahan yang akan dilakukan. Ahli bedah dan anastesi akan membaringkan pasien dalam posisi yang diinginkan. Pembedahan pada leher, misalnya pada tiroid maka pasien dalam posisi telentang. Leher ekstensi menggunakan bantal yang diletakkan di bawah bahu, kepala dan dada ditinggikan untuk mengurangi aliran balik vena. Prosedur pembedahan pada tulang tengkorak dan otak membutuhkan posisi dan peralatan khusus yang biasanya disiapkan oleh ahli bedah (Hinkle, *et al.*, 2022)

Ada beberapa posisi bedah lainnya, tetapi dalam semua kasus pasien harus diposisikan dengan hati-hati dan aman untuk memastikan tidak ada bahaya yang disebabkan oleh posisi yang tidak wajar (Wicker, 2015). Tim bedah perlu berhati-hati dalam pemberian posisi apapun untuk mencegah cedera pada pasien. Posisi yang tidak tepat dapat menyebabkan ketegangan otot, kerusakan sendi, luka tekan, kerusakan saraf, dan risiko lain yang tidak diinginkan (Harding, *et al.*, 2023).

4.3 Pemantauan Pasien

4.3.1 Safety Management

Tindakan ini merupakan suatu bentuk jaminan keamanan bagi pasien selama prosedur pembedahan. Tindakan yang dilakukan untuk jaminan keamanan diantaranya adalah pengaturan posisi pasien (Susanti, 2022).

Beberapa hal yang perlu dievaluasi pada saat pemosisian pasien yaitu (Goodman & Spry, 2017):

1. Tim bedah harus memastikan bahwa cedera posisi tidak terjadi. Pasien yang dianestesi tidak dapat melaporkan rasa tidak nyaman atau nyeri yang berhubungan dengan posisi, dan efek dari posisi yang tidak tepat biasanya tidak akan teridentifikasi sampai pasien pulih dari anestesi dan mampu melaporkan nyeri dan cedera.
2. Setelah pasien dalam posisi untuk operasi, dan sebelum mempersiapkan dan menggantungkan pasien, perawat perioperatif harus melakukan pemeriksaan sekali lagi secara menyeluruh untuk memastikan bahwa tubuh pasien sejajar, ekstremitas tidak diperpanjang melebihi batasnya. rentang gerak aman, daerah tonjolan tulang diberi bantalan yang tepat, saraf yang berisiko cedera dilindungi, upaya pernapasan dan peredaran darah dibatasi sesedikit mungkin, dan perangkat pemosisian diposisikan dan diberi bantalan dengan tepat serta menahan tubuh pasien dengan aman tanpa pembatasan yang berlebihan pada struktur tubuh.
3. Evaluasi ulang posisi pasien secara berkala selama prosedur. Jika pasien direposisi selama prosedur, evaluasi ulang menyeluruh sangat penting dilakukan, tetapi disesuaikan dan dilakukan seperlunya.

4.3.2 Monitoring Fisiologis

Pemantauan pasien merupakan bagian terpenting selama anestesi untuk menilai status fisiologis pasien selama operasi dan anestesi. Oleh karena itu, monitor digunakan untuk memberikan penilaian berkelanjutan terhadap status fisiologis pasien dan kedalaman anestesi. Beberapa monitor yang digunakan termasuk elektrokardiogram (EKG), oksimeter nadi, pemeriksaan suhu nasofaring, penganalisa uap, kapnografi dan monitor tekanan darah non-invasif (Wicker, 2015).

Pemantauan fisiologis yang dilakukan oleh perawat meliputi hal –hal sebagai berikut (Susanti, 2022):

1. Melakukan balance cairan

Penghitungan balance cairan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan cairan pasien. Pemenuhan balance cairan dilakukan dengan cara menghitung jumlah cairan yang masuk dan yang keluar (cek pada kantong kateter urine) kemudian melakukan koreksi terhadap imbalance cairan yang terjadi. Misalnya dengan pemberian cairan infus.

2. Memantau kondisi cardiopulmonal

Pemantauan kondisi kardio pulmonal harus dilakukan secara kontinue untuk melihat apakah kondisi pasien normal atau tidak. Pemantauan yang dilakukan meliputi fungsi pernafasan, nadi dan tekanan darah, saturasi oksigen, perdarahan dan lain – lain.

3. Pemantauan terhadap perubahan vital sign

Pemantauan tanda-tanda vital penting dilakukan untuk memastikan kondisi klien masih dalam batas normal. Jika terjadi gangguan harus dilakukan intervensi secepatnya.

4.3.3 Monitoring Psikologis

Dukungan Psikologis diberikan sebelum induksi dan bila pasien sadar. Dukungan psikologis yang dilakukan oleh perawat pada pasien antara lain (Susanti, 2022):

1. Memberikan dukungan emosional pada pasien.

2. Perawat berdiri di dekat pasien dan memberikan sentuhan selama prosedur pemberian induksi
3. Mengkaji status emosional klien
4. Mengkomunikasikan status emosional pasien kepada tim kesehatan (jika ada perubahan).

4.3.4 Pengaturan dan koordinasi *Nursing Care*

Tindakan yang dilakukan untuk pelayanan keperawatan antara lain (Susanti, 2022):

1. Memperhatikan keamanan fisik pasien.
2. Mempertahankan prinsip dan teknik asepsis.

DAFTAR PUSTAKA

- Goodman, T. & Spry, C., 2017. *Essentials of Perioperative Nursing, Sixth Edition*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Harding, M. M., Kwong, J., Hagler, D. & Reinisch, C., 2023. *Lewis's Medical-Surgical Nursing Assessment And Management Of Clinical Problems 12th Edition*. Canada: Elsevier.
- Hinkle, J. L., Cheever, K. H. & Overbaugh, K. J., 2022. *Brunner & Suddarth'S Teksbook of Medical-Surgical Nursing 15th Edition*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Susanti, E., 2022. *Modul Mata Kuliah: Keperawatan Perioperatif*. Surabaya: Global Aksara Pers.
- Wicker, P., 2015. *Perioperative Practice at Glance*. UK: Wiley Blacwell.

BAB 5

PERAWATAN LUKA

Oleh Ratna Puspita Adiyasa

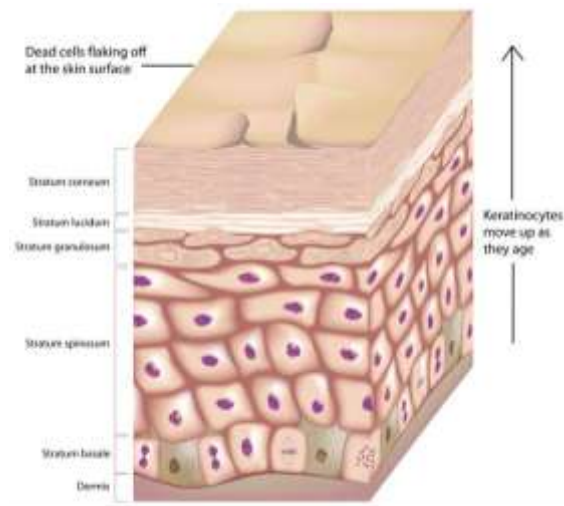
5.1 Pengertian Luka

Luka adalah kondisi terputusnya kontinuitas jaringan kulit yang diakibatkan oleh faktor eksternal maupun internal tubuh.

5.2 Anatomi Sistem Integumen

Kulit terdiri dari beberapa lapisan, yaitu epidermis, dermis dan hipodermis (*Physiopedia, 2023*).

5.2.1 Epidermis



Gambar 5.1. Anatomi Epidermis
(Sumber : *Physiopedia, 2023*)

Epidermis terdiri dari lima lapisan dan tidak ditemukan adanya pembuluh darah pada lapisan ini. Ketebalan lapisan epidermis bervariasi tergantung dengan lokasinya. Sebagai contoh area paling tebal terdapat pada bagian tumit dan paling tipis pada bagian kelopak mata. Area epidermis tertentu dapat menebal apabila sering bergesekan dengan benda atau alat tertentu, misalnya pada area jari saat menulis dan area kaki saat terlalu sering menggunakan sepatu. Pada bagian epidermis juga tidak terdapat persarafan, tetapi ujung saraf bebas dari lapisan dermis memanjang sampai dengan pertengahan lapisan dari epidermis.

Lima lapisan epidermis :

1. Stratum Corneum

Lapisan ini terdiri dari 15 sampai 30 lapisan sel keratinosit mati yang disebut skuam dan korneosit. Lapisan ini mengandung konsentrasi keratin tinggi yang berfungsi untuk menyediakan pelindung terhadap air untuk kulit, rambut dan kuku.

Lapisan ini terus menerus terlepas dari tubuh. Namun akan digantikan melalui proses perpindahan sel induk dari stratum basal.

2. Stratum Lucidum

Lapisan ini terdiri dari 2 sampai 3 lapisan sel keratinosit yang tidak hidup yang dapat terkelupas atau terlepas tanpa disadari. Lapisan ini hanya ditemukan di area kulit yang tebal seperti telapak tangan dan kaki. Lapisan ini juga akan tampak jika seseorang mengalami kapalan.

3. Stratum Granulosum

Lapisan ini merupakan lapisan epidermis paling atas yang terdiri dari sel-sel hidup. Pada lapisan ini terdapat banyak ujung saraf bebas yang memanjang dari dermis. Ujung saraf bebas merupakan dendrit tanpa pembungkus yang berasal dari neuron sensorik dan merupakan ujung saraf yang paling umum ditemukan di kulit. Ujung saraf bebas

memberikan informasi sensorik tentang rangsangan nyeri, sentuhan ringan, panas dan dingin, namun kurang sensitif terhadap perubahan rangsangan yang tiba-tiba.

4. Stratum Spinosum

Lapisan ini terdiri dari sel *Langerhans* dan limfosit yang berperan penting dalam sistem imunitas tubuh.

5. Stratum Basale

Lapisan ini merupakan satu-satunya lapisan epidermis yang secara terus-menerus melakukan mitosis untuk memproduksi sel baru. Sel keratinosit diproduksi secara terus menerus di lapisan ini kemudian berpindah melewati lapisan-lapisan di atasnya sampai mencapai lapisan paling luar. Kertinosit merupakan tipe sel dominan yang ada di kulit dan mempunyai peran penting dalam proses penyembuhan luka sebagai sel struktur. Sel ini juga menunjukkan perannya yang penting dalam fungsi imunitas tubuh.

Selain keratinosit, stratum basale juga memproduksi melanosit. Sel ini memproduksi melanin yang memberikan warna pada kulit. Umumnya, setiap orang memiliki jumlah melanosit yang sama. Oleh karena itu, warna kulit didasarkan pada jumlah melanin yang diproduksi melanosit sebagai respon terhadap lingkungannya.

Pada stratum basale juga terdapat sel Merkel yang dapat berfungsi sebagai bagian dari sistem saraf dan endokrin. Sel ini dapat mensintesis dan menyimpan hormon dan neurotransmitter yang diproduksi secara lokal. Sel Merkel berfungsi sebagai mekanoreseptor untuk persepsi terhadap sentuhan ringan dan selektif, tetapi tidak pada sentuhan keras dan getaran, serta terlibat dalam transfer sinyal nosiseptif.

5.2.2 Dermis

Lapisan dermis terletak dibawah lapisan epidermis. Lapisan ini terdiri dari pembuluh darah dan sel saraf yang mensuplai epidermis melalui loop kapiler dan ujung saraf bebas. Lapisan dermis terdiri dari 2 lapisan, yaitu papillaris dan retikularis.

1. Lapisan Papilaris

Lapisan ini membentuk suatu struktur yang unik pada sidik jari. Pada lapisan ini ditemukan beberapa jenis sel, diantaranya :

- a. Fibroblas yang bertanggungjawab dalam produksi kolagen, elastin dan protein yang memberikan kekuatan serta kelenturan pada kulit.
- b. Sel mast yang menghasilkan heparin dan histamin, faktor penting dalam pembekuan darah dan respon inflamasi.
- c. Makrofag yang berperan penting dalam respon imun, penyembuhan luka, perlawanan terhadap sel kanker, dan regenerasi rambut. Makrofag berfungsi melakukan fagositosis jika terdapat sel atau mikroorganisme asing yang menyerang tubuh.
- d. Leukosit yang berperan penting dalam respon inflamasi setelah adanya cedera kulit. Leukosit esensial untuk membersihkan infeksi dan penyembuhan luka.

2. Lapisan Retikularis

Lapisan ini terletak diantara lapisan papilaris dan lapisan subkutan atau hipodermis. Tersusun dari kolagen, pembuluh darah, ujung saraf, *T-cells* atau limfosit T, folikel rambut dan kelenjar. Folikel rambut mengandung sel punca yang menghasilkan keratinosit yang akan menjadi rambut. Limfosit T berperan untuk menghancurkan patogen dan sel ganas. Saraf yang berada pada lapisan dermis mendeteksi adanya suatu sensasi atau rangsangan seperti adanya gatal, sentuhan, tekanan, getaran, nyeri dan

suhu. Cedera yang mencapai lapisan dermis dapat mengakibatkan adanya nyeri akibat paparan atau kerusakan saraf. Seseorang tidak akan merasakan nyeri jika saraf telah rusak total atau terputus akibat cedera.

5.2.3 Hipodermis

Lapisan hipodermis terletak di bawah lapisan dermis dan terdiri dari jaringan subkutan. Jaringan tersebut terdiri dari jaringan ikat longgar, jaringan adiposa dan memiliki vaskularisasi dan persarafan yang baik. Fungsi dari lapisan ini adalah untuk membantu menempelkan kulit pada otot dan tulang. Selain itu juga berfungsi mengisolasi panas dan sebagai bantalan melalui penyimpanan lemak.

5.3 Fisiologi Sistem Integumen

Sistem integumen mempunyai banyak fungsi vital bagi kehidupan dan kesehatan seseorang. Kesehatan kulit dan penampilannya dapat menjadi indikator bagi kesehatan umum. Ketika integritas kulit rusak seringkali diikuti dengan kerusakan pada organ lain pada tubuh.

Delapan fungsi dari kulit:

1. *Protection*: kulit berperan dalam pertahanan fisik dari lingkungan luar dan menyediakan proteksi pada organ internal dalam melawan ancaman dari luar tubuh.
2. *Immune Function*: kulit mempunyai sebuah lapisan protektif yang bersifat asam. Lapisan ini mempunyai pH antara 4,2 dan 6,0 yang menciptakan lingkungan yang tidak bersahabat bagi organisme penyerang. Sifat asam adalah syarat utama untuk kulit yang sehat. pH kulit dapat mempengaruhi sintesis, perlindungan adekuat dan berperan dalam pigmentasi kulit serta homeostasis ion.
3. *Thermoregulation*: Manusia dapat mempertahankan suhu inti tubuh yang stabil melalui respons termoregulasi. Cara

ini dilakukan dengan meningkatkan aliran darah ke kulit melalui dilatasi pembuluh darah, suhu tubuh diturunkan dengan proses evaporasi sehingga seseorang akan berkeringat untuk melepaskan panas tubuh. Tetapi jika air yang hilang akibat proses evaporasi tidak diganti maka akan mengganggu homeostasis cairan tubuh.

4. *Prevention of fluid loss*: Kulit mengandung lipid, protein, asam amino dan garam yang berfungsi untuk mempertahankan homeostasis tubuh bagian dalam dengan menarik dan menahan air. Karena mekanisme ini, lapisan kulit mengandung sekitar 30% air dalam keadaan normal.
5. *Synthesis of vitamin D*: Vitamin D dikenal sebagai pro-hormon juga dikenal sebagai calciferol. Terdapat 2 jenis bentuk utama dari vitamin D. Pertama, D2 yang dibuat oleh manusia dan diperkaya ke dalam makanan seperti susu, keju, yogurt, sereal dan jus. Kedua, D3 yang disintesis oleh kulit dan dari makanan hewani (lemak ikan, lemak hati ikan dan kuning telur).
6. *Protection from ultraviolet radiation*: Radiasi ultraviolet dapat menyebabkan kerusakan DNA, *sunburn*, dan sifat imunosupresif baik lokal maupun sistemik. Selain memberi warna pada kulit, melanin dan karoten juga berfungsi memantulkan radiasi ultraviolet sebagai mekanisme perlindungan terhadap kerusakan akibat radiasi. Melanin juga mempunyai sifat antioksidan. Melanin diproduksi oleh melanosit sebagai respon terhadap sinar matahari yang meningkat.
7. *Interaction with the environment*: Kulit mengumpulkan informasi sensorik melalui ujung saraf bebas, rambut, reseptor sentuhan, suhu dan nyeri. Sebagai tambahan, melalui proses fisik seperti berkeringat atau memerah.
8. *Healing*: Perbaikan jaringan sebagai respon adanya cedera.

5.4 Klasifikasi Luka

Luka dapat diklasifikasikan berdasarkan sifat/penyebabnya, kehilangan jaringan, stadium, mekanisme terjadinya dan penampilan klinis (Mubarak, Indrawati and Susanto, 2015).

5.4.1 Berdasarkan Sifat/Penyebabnya

1. Luka Akut

Luka yang proses penyembuhannya sesuai tahapan dan periode penyembuhan luka normal. Luka akut dapat dikategorikan menjadi :

a. Luka akut pembedahan

Contoh : *skin graft, insisi dan eksisi*

b. Luka akut bukan pembedahan

Contoh : luka bakar

c. Luka akut akibat faktor lain

Contoh : luka gesekan pada kulit, laserasi (tepi luka kasar disertai robekan jaringan kulit, cedera pada lapisan superfisial kulit.

2. Luka Kronis

Luka yang proses penyembuhannya tidak sesuai tahapan dan periode penyembuhan luka normal. Seringkali terjadi keterlambatan atau kegagalan proses penyembuhan. Contohnya luka dekubitus, diabetes dan *leg ulcer*.

5.4.2 Berdasarkan Kehilangan Jaringan

1. Superfisial

Luka terjadi sebatas pada lapisan epidermis

2. Partial (*partial thickness*)

Luka terjadi pada lapisan epidermis dan dermis

3. Penuh (*full-thickness*)

Luka terjadi pada lapisan epidermis, dermis dan subkutan. Luka juga dapat melibatkan otot, tulang dan tendon.

5.4.3 Berdasarkan Stadium

1. Stage I
Lapisan epidermis utuh, terdapat perubahan warna (eritema)
2. Stage II
Kehilangan kulit superfisial (epidermis & dermis). Eritema pada jaringan yang nyeri, panas dan edema. Jumlah eksudat sedikit sampai sedang.
3. Stage III
Kehilangan kulit lebih dalam sampai jaringan subkutan. Terdapat rongga (*cavity*). Jumlah eksudat sedang sampai banyak.
4. Stage IV
Kehilangan kulit lebih dalam sampai jaringan subkutan. Terdapat rongga (*cavity*). Jumlah eksudat sedang sampai banyak. Melibatkan otot, tendon dan/atau tulang.

5.4.4 Berdasarkan Mekanisme Terjadinya

1. Luka insisi (*incised wound*)
Luka disebabkan karena irisan benda tajam, misalnya saat pembedahan di ruang operasi
2. Luka memar (*contusion wound*)
Luka disebabkan oleh karena adanya benturan yang menimbulkan suatu tekanan. Cedera pada jaringan lunak, terdapat pendarahan dan bengkak.
3. Luka lecet (*abraded wound*)
Luka yang disebabkan karena adanya gesekan pada area superfisial kulit dengan benda lain yang biasanya tidak tajam.
4. Luka tusuk (*punctured wound*)
Luka yang disebabkan oleh karena adanya benda yang mempunyai ujung runcing, seperti pisau atau peluru, yang masuk ke dalam kulit dengan diameter kecil.
5. Luka gores (*lacerated wound*)

Luka yang disebabkan karena adanya goresan benda tajam seperti kaca atau kawat

6. Luka tembus (*penetrating wound*)

Luka yang disebabkan oleh suatu benda yang dapat menembus organ tubuh. Biasanya area awal luka berdiameter lebih kecil dibandingkan area ujung.

7. Luka bakar (*combustio*)

Luka yang disebabkan karena trauma panas, listrik, kimiawi, radiasi, atau suhu yang sangat dingin.

5.4.5 Berdasarkan Penampilan Klinis

1. Nekrotik (hitam), jaringan mati yang mengeras, dapat kering maupun lembab
2. *Sloughy* (kuning), jaringan mati yang mengandung fibrosa
3. Terinfeksi (kehijauan), disertai tanda-tanda klinis infeksi seperti, nyeri, panas, kemerahan, bengkak dan peningkatan eksudat pada luka
4. Granulasi (merah), telah terjadi granulasi yaitu proses pembentukan jaringan yang mengandung kapiler
5. Epitalisasi (pink), telah terjadi epitalisasi yaitu proses pembentukan sel-sel epitel baru pada permukaan kulit.

5.5 Proses Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka adalah reaksi fisiologis alami terhadap cedera jaringan. Namun, penyembuhan luka bukanlah fenomena sederhana tetapi melibatkan interaksi yang kompleks antara berbagai jenis sel, sitokin, mediator, dan sistem vaskular. Pada awal terjadi luka, penghentian perdarahan pada luka dilakukan dengan mekanisme vasokonstriksi pembuluh darah dan agregasi trombosit diikuti oleh neutrofil serta sel lainnya sebagai respon inflamasi. Sel-sel inflamasi kemudian melepaskan berbagai mediator dan sitokin yang mendorong proses angiogenesis, trombotik dan perbaikan

epitel jaringan. Kemudian fibroblas melakukan fungsinya dengan meletakkan komponen ekstraseluler sebagai struktur dasar perbaikan jaringan. Selanjutnya secara lebih detail proses penyembuhan luka dijelaskan pada uraian dibawah ini (Wallace, Basehore dan Zito, 2023).

5.5.1 Fase Homeostasis

Saat terjadi luka, darah dan cairan limfatik banyak tumpah ke area yang mengalami cedera sebagai bagian dari mekanisme awal penyesuaian tubuh. Selama proses inilah kondisi hemostasis yang memadai telah tercapai. Dalam upaya menghentikan kehilangan darah, proses koagulasi ekstrinsik dan intrinsik diaktifkan. Vasokonstriksi arteri yang diikuti adanya agregasi trombosit membantu dalam memperbaiki lapisan endotel yang rusak. Pelepasan adenosin 5' difosfat (ADP) menghasilkan penggumpalan trombosit dan memulai proses trombus. Vasokonstriksi pembuluh darah secara cepat diikuti oleh vasodilatasi sehingga memungkinkan masuknya sel darah putih dan trombosit semakin banyak menuju area luka.

5.5.2 Fase Inflamasi

Fase inflamasi berlangsung kurang lebih sampai hari ke 3 terjadinya luka, ditandai dengan adanya mekanisme hemostasis, kemotaksis dan peningkatan permeabilitas vaskuler, membatasi kerusakan lebih lanjut, menutup luka, menghilangkan sisa-sisa sel dan bakteri serta mendorong migrasi seluler.

Sel darah putih dan trombosit mempercepat proses inflamasi dengan melepaskan lebih banyak mediator dan sitokin. Faktor lain mendorong degradasi kolagen, transformasi fibroblast, revaskularisasi dan re-epitelisasi. Semua mekanisme penyembuhan jaringan luka ini berlangsung dalam waktu yang sama tetapi terkait satu sama lain. Trombosit melepaskan mediator seperti serotonin dan histamin untuk meningkatkan permeabilitas seluler. Faktor pertumbuhan turunan trombosit

menarik fibroblas dan, bersama dengan faktor pertumbuhan transformasi, meningkatkan pembelahan dan multiplikasi fibroblas. Selanjutnya fibroblas bertugas untuk mensintesis kolagen. Sel-sel inflamasi, seperti neutrofil, monosit, dan sel endotel, menempel pada benang fibrin yang dibentuk oleh aktivasi trombosit. Neutrofil memungkinkan fagositosis sisa-sisa seluler dan bakteri sebagai upaya dekontaminasi luka.

5.5.3 Fase Proliferasi

Fase proliferasi ditandai dengan pembentukan jaringan granulasi, reepitelisasi, dan neovaskularisasi. Fase ini bisa berlangsung beberapa minggu (3-21 hari). Fase proliferasi atau granulasi tidak terjadi pada waktu yang terpisah, tetapi berlangsung sepanjang waktu secara bersamaan.

Pada hari ke 5 hingga 7, fibroblas mulai menghasilkan kolagen dan glikosaminoglikan baru. Proteoglikan ini membentuk inti luka dan membantu menstabilkan luka. Kemudian, reepitelisasi mulai terjadi dengan migrasi sel dari pinggiran luka dan tepi yang berdekatan. Awalnya, hanya terbentuk lapisan tipis sel epitel superfisial, kemudian seiring berjalannya waktu mulai terbentuk lapisan sel yang lebih tebal dan lebih tahan lama. Selanjutnya, neovaskularisasi terjadi melalui angiogenesis, membentuk pembuluh darah baru dari pembuluh yang sudah ada, dan vaskulogenesis, yaitu pembentukan pembuluh darah baru dari sel progenitor endotel (EPC). Setelah serat kolagen terbentuk pada benang fibrin, luka mulai matang. Luka juga mulai menunjukkan tanda-tanda perbaikan dan difasilitasi oleh deposisi lanjutan dari fibroblas dan miofibroblas.

7.5.1 Fase Pematangan

Fase pematangan dan remodeling adalah saat luka mencapai kekuatan maksimum saat matang. Fase ini dimulai sekitar minggu ke-3 dan dapat berlangsung hingga 12 bulan.

Produksi kolagen semakin menurun, dan kontraksi luka juga mulai memuncak sekitar minggu ke-3. Prose penyembuhan luka terjadi jauh lebih cepat pada penyembuhan sekunder daripada penyembuhan primer. Kekuatan ikatan maksimal antar jaringan terjadi setelah 11 sampai 14 minggu terjadinya luka. Kekuatan ikatan jaringan pada luka hanya berkisar 80% dari kekuatan jaringan jika tanpa adanya luka.

5.6 Faktor yang Menghambat Penyembuhan Luka

Umumnya luka akan sembuh sesuai dengan fisiologinya. Meskipun begitu, perawat perlu terlebih dulu mengetahui beberapa faktor yang dapat menghambat proses penyembuhan luka. Terdapat dua faktor yang berperan dalam menghambat penyembuhan luka yaitu faktor umum dan faktor lokal (Bauk, 2017).

5.6.1 Faktor Umum

1. Usia

Proses degeneratif akan memberikan dampak tertentu terhadap fisiologis tubuh, seperti menurunnya fungsi fibroblast dan sejumlah hormon contohnya *growth factor*.

2. Penyakit yang menyertai

Beberapa penyakit terbukti dapat menghambat penyembuhan luka. Diabetes mellitus tidak terkontrol dapat menyebabkan kondisi neuropati, iskemia dan infeksi. Anemia menyebabkan penurunan suplai oksigen ke dalam jaringan. Kanker yang menyebabkan proses pertumbuhan jaringan yang berlebihan. Kelainan fungsi hati akan menurunkan produksi sel darah dan Hb serta fungsi penawar racun, dan lain sebagainya.

3. Vaskularisasi

Kematian jaringan pada area luka dapat disebabkan karena adanya penurunan suplai darah oleh pembuluh darah dimana terdapat arteriosklerosis atau mengalami trauma.

Kandungan rokok dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah dan mempengaruhi ikatan oksigen dengan Hb oleh CO₂.

4. Status Nutrisi / Gizi

Status nutrisi yang rendah dapat mempengaruhi sintesa kolagen sehingga sintesa kolagen oleh fibroblast sehingga proliferasi berjalan lambat. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan dalam proses penyembuhan luka dan meningkatkan resiko infeksi.

5. Obesitas

Pada penderita obesitas perfusi jaringan mengalami penurunan (*hypoperfusion*) yang dapat menyebabkan kekuatan kontraksi jaringan menurun dan keterlambatan proses penyembuhan luka.

6. Kehilangan sensasi dan mobilitas

Pasien yang mengalami kehilangan sensasi pada luka dan tidak memantau perkembangan luka mempunyai resiko lebih tinggi mengalami kerusakan jaringan lebih lanjut. Selain itu, menurunkan tingkat mobilitas atau aktivitas juga dapat mempengaruhi sirkulasi jaringan luka terutama pada area ekstremitas.

7. Sistem psikologis (anxiety-depresi)

Kondisi psikologis tertentu seperti anxiety dan depresi dapat mengganggu proses penyembuhan luka. Kondisi anxiety meningkatkan pelepasan kortisol yang dapat menekan sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan resiko infeksi. Kondisi depresi akan mempengaruhi status nutrisi berkaitan dengan intake makanan yang kurang.

8. Gaya hidup

Gaya hidup yang kurang baik, seperti merokok dan konsumsi alkohol dapat menghambat proses penyembuhan luka. Nikotin pada rokok dapat menghambat pembentukan epitel, menurunkan kerja sel keratinosit dan mengurangi efektifitas dari antibodi (monosit dan

makrofag). Sedangkan kandungan dalam alkohol dapat menghambat respon inflamasi sehingga menurunkan sintesa kolagen dan pembentukan pembuluh darah pada tahap proliferasi.

9. Terapi radiasi

Pasien yang sedang menjalani terapi radiasi perlu mendapatkan perhatian khusus dari perawat. Terapi radiasi dapat menyebabkan kerusakan sel normal dan efek samping mual dan muntah yang mempengaruhi fungsi absorpsi nutrisi di usus.

10. Obat-obatan

Beberapa obat yang menghambat proses penyembuhan luka diantaranya:

- a. Nonsteroid anti-inflamatori drugs
Contohnya aspirin, indometasin dan lain-lain. Jenis obat ini dapat menghambat sintesa prostaglandin pada proses inflamasi.
- b. Agen cytotoxic
Jenis obat ini dapat mengurangi kekuatan kontraksi jaringan.
- c. Kortikosteroid
Jenis obat ini dapat menekan kerja dari makrofag, sintesa kolagen, angiogenesis dan epitelisasi serta mengurangi kekuatan kontraksi pada jaringan granulasi.
- d. Obat immunosupresive
Jenis obat ini dapat menekan aktivitas dari antibodi sehingga meningkatkan resiko infeksi pada luka.
- e. Antibiotik
Jenis obat ini jika diberikan secara berlebihan dapat menyebabkan resistensi bakteri, respon alergi dan mengurangi produksi kolagen.

5.6.2 Faktor Lokal

1. Hidrasi luka

Kondisi luka terbaik untuk penyembuhan adalah berada dalam lingkungan yang lembab. Kondisi lembab mempercepat migrasi sel epitel pada permukaan luka, mendukung autolisis debridement, dan mempercepat sejumlah sel yang dibutuhkan dalam penyembuhan serta mencegah infeksi.

2. Manajemen perawatan luka yang tidak tepat

Beberapa hal berikut dapat menghambat penyembuhan luka yaitu: pilihan balutan kurang sesuai/kurang menciptakan kondisi lembab, cedera berulang yang disebabkan karena kesalahan debridement, penggunaan bahan pencuci luka yang merusak fibroblast, dan penggantian verban yang terlalu sering.

3. Temperatur luka

Suhu yang tepat, sekitar 37°C mempercepat proses mitosis pada luka sekitar 100%.

4. Tekanan dan gesekan

Tekanan dan gesekan dapat menghambat proses penyembuhan luka karena menyebabkan hipoksia jaringan yang dapat merusak sel serta kematian jaringan.

5. *Exudate*

Adanya eksudat yang terlalu banyak dapat menyebabkan maserasi serta merusak jaringan. Toksin yang dikeluarkan oleh bakteri dapat menyebabkan respon inflamasi berlangsung terus-menerus tanpa henti.

6. Trauma berulang saat penggantian balutan

Penggantian balutan saat perawatan luka sebaiknya dilakukan secara hati-hati untuk mencegah trauma berulang karena dapat merusak jaringan baru termasuk epitel yang menghambat proses penyembuhan luka.

7. Benda asing

Adanya benda asing dapat memicu respon antibodi dan menyebabkan inflamasi pada luka.

8. Infeksi luka

Peningkatan jumlah bakteri pada luka dapat menyebabkan infeksi terus terjadi, respon inflamasi semakin panjang dan memicu peningkatan resiko infeksi sistemik yang dapat berujung pada kematian pasien.

5.7 Pengkajian Luka

Pengkajian luka diperlukan sebagai dasar dalam menentukan manajemen luka yang sesuai. Contohnya dari hasil pengkajian lokasi dan karakteristik luka mampu memberikan keterangan penyebab terjadinya luka. Pengkajian luka merupakan kegiatan yang dilakukan terus-menerus sesuai dengan perkembangan luka. Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu dicermati ketika melakukan pengkajian luka (Prasetyono and Saputra, 2016).

5.7.1 Ukuran dan kedalaman luka

Pengukuran luas dan kedalaman luka dapat dilakukan dengan menggunakan penggaris kertas. Modalitas terbaik adalah penggaris kertas asetat transparan dengan garis pengukur (*grid line*). Meskipun secara alamiah, luka umumnya berbentuk seperti pulau, bukan persegi, segitiga dan lain-lain, hasil pengukuran luka dapat didokumentasikan dengan mengalikan hasil dimensi ventrikal terpanjang dan horizontal terpanjang luka.

5.7.2 Tepi luka

Karakteristik tepi luka dapat memberikan informasi bagi perawat mengenai penyebab terjadinya luka. Sebagai contoh, tepi luka yang landai akan tampak pada ulkus vena (*venous ulcer*), tepi yang tergulung akan tampak pada

karsinoma sel basal, tepi yang membalik ke luar akan tampak pada karsinoma sel skuamosa, dan lain sebagainya.

5.7.3 Lokasi luka

Lokasi luka juga dapat menjadi petunjuk bagi perawat untuk mengetahui penyebab terjadinya luka. Sebagai contoh, luka ulkus vena dan ulkus diabetikum cenderung tampak di area ekstremitas bawah pada pasien, ulkus dekubitus cenderung tampak di area bagian tukang yang menonjol seperti area pre-sakral.

5.7.4 Penampilan dasar luka

Penampilan dasar luka dapat memberikan informasi tentang keadaan jaringan dimana luka terjadi. Adanya jaringan nekrosis sebaiknya ditangani dengan sebaik mungkin agar area dasar luka dapat tetap terjaga dan mengalami proses penyembuhan luka yang sesuai waktunya.

5.7.5 Area kulit sekitar

Area kulit sekitar luka perlu diperhatikan karena dapat memberikan informasi penyebab dan riwayat luka. Banyaknya eksudat pada luka yang tidak dibalut dengan baik juga dapat mengakibatkan adanya maserasi pada kulit disekitar luka. Selain itu, area kulit sekitar juga dapat menunjukkan adanya kondisi infeksi, selulitis dan pelebaran tepi luka pada pasien.

5.7.6 Infeksi

Adanya tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, rasa hangat dan nyeri harus dapat dengan cepat diidentifikasi oleh perawat. Hal ini penting dilakukan karena infeksi akan menghambat proses penyembuhan luka. Penambahan jumlah eksudat disertai bau yang tidak sedap dapat menjadi petunjuk adanya infeksi pada luka.

5.7.7 Eksudat

Keberadaan eksudat pada luka akut dan kronis dapat memberikan informasi yang tertentu bahkan saling berkebalikan. Eksudat pada luka akut memiliki perantara molekul yang dapat membantu proses penyembuhan luka, sehingga keberadaannya dinilai sebagai suatu hal yang baik. Sebaliknya, eksudat pada luka kronis menunjukkan adanya bakteri, protein dan perantara molekul lainnya yang dapat mengganggu terjadinya regenerasi jaringan sehingga menghambat proses penyembuhan luka.

5.8 Manajemen Luka

Manajemen luka yang efektif membutuhkan pendekatan kolaboratif antara tim perawat dan tim medis. Konsultasi kepada perawat/dokter spesialis mungkin diperlukan untuk penatalaksanaan dan pemilihan balutan yang tepat, untuk mengoptimalkan penyembuhan luka (Schneider, 2023).

5.8.1 Penyembuhan luka

Proses penyembuhan luka dapat dilakukan dengan:

Primary intention: tepi luka dapat ditarik untuk satukan. Misalnya pada sayatan bedah (menggunakan jahitan, staples, steristrips atau lem)

Secondary intention: luka tidak menyatu dan membutuhkan produk balutan untuk meningkatkan granulasi

Tertiary intention/ delayed primary intention: luka perlu dibersihkan sebelum dapat ditutup karena tingginya risiko terjadi infeksi. Misalnya luka yang terkontaminasi

Negative pressure wound therapy: Tekanan negatif topikal atau penutupan dengan bantuan vakum (VAC) adalah pembalut busa yang dipasang pada alat untuk membantu penutupan luka, proliferasi, penghilangan kelembapan, dan stabilisasi lingkungan luka. Biasanya digunakan pada luka terbuka atau pecah, cangkok, flap atau luka tekan.

5.8.2 Frekuensi penggantian balutan

Frekuensi penggantian balutan dipimpin oleh tim perawatan atau ditunjukkan oleh produsen produk. Pertimbangkan penggantian balutan yang lebih jarang pada populasi pediatrik untuk mempercepat penyembuhan luka dan mencegah rasa sakit dan trauma yang tidak perlu. Luka sebaiknya ditinjau setidaknya setiap 7 hari untuk memantau penyembuhan luka dan menilai kembali tujuan manajemen luka.

5.8.3 Prosedur Perawatan Luka

1. Informasikan dan mintalah izin kepada pasien
2. Cuci tangan dan gunakanlah sarung tangan bersih
3. Bukalah balutan, buang di tempat sampah yang telah disiapkan sebelumnya
4. Siapkan peralatan yang diperlukan, kemudian bukalah set steril.
5. Gunakan sarung tangan steril
6. Bersihkan menggunakan air steril atau normal saline dan lakukan pengkajian luka
7. Tambahkan terapi sesuai anjuran dokter
8. Balut luka sampai semua bagian tertutup dan rapi
9. Cuci tangan

DAFTAR PUSTAKA

- Bauk, I. 2017. *Wound Care: Konsep dan Pengalaman Klinis*. 1st edn. Edited by W. Gitarja and M. Basri. Watampone: Darul Bina Husada.
- Mubarak, W. I., Indrawati, L. and Susanto, J. 2015. 'Konsep Dasar Perawatan Luka dan Perawatan Perioperatif', in *Buku Ajar Ilmu Dasar Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika, pp. 447–467.
- Physiopedia. 2023. *Skin Anatomy, Physiology, and Healing Process*, Physiopedia. Available at: http://index.php/?title=Skin_Anatomy,_Physiology,_and_Healing_Process&oldid=328694 (Accessed: 19 July 2023).
- Prasetyono, T. O. H. and Saputra, D. K. A. 2016. *Panduan Klinis Manajemen Luka*. Jakarta: EGC.
- Schneider, M. 2023. *Wound assessment and management*, The Royal Children's Hospital Melbourne. Available at: https://www.rch.org.au/rchcpg/hospital_clinical_guideline_index/Wound_assessment_and_management/#wound-cleansing (Accessed: 29 July 2023).
- Wallace, H. A., Basehore, B. M. and Zito, P. M. 2023. *Wound Healing Phases*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470443/> (Accessed: 29 July 2023).

BAB 6

PERAWATAN PASIEN PADA KASUS-KASUS KHUSUS

Oleh Nurul Khoirun Nisa

Keperawatan medikal bedah merupakan pemberian layanan professional yang mana ditunjukkan pada individu yang mengalami gangguan fisiologi dengan atau tanpa gangguan struktur karena trauma yang didasarkan oleh konsep ilmu dan teknik Keperawatan Medikal Bedah secara komprehensif meliputi pelayanan bio-psiko-sosio-spiritual, dimana keperawatan itu sendiri meliputi Suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integrasi dari pelayanan Kesehatan berupa pelayanan bio-psiko-sosial-spiritual yang komprehensif sasaran individu, keluarga dan masyarakat, baik yang sakit maupun yang sehat. Keperawatan medikal Bedah dengan topik perawatan pasien pada kasus-kasus khusus ini memuat bahasan tentang perawatan pasien dengan Diabetes Mellitus, Hipertensi, dan HIV/AIDS.

6.1 Perawatan Pasien dengan Diabetes Mellitus

Berdasarkan Terminologi Diabetes Mellitus, berasal dari kata Yunani "diabetes" yang berarti "dehidrasi". Mellitus berasal dari bahasa latin yang berarti madu. Manis (Corwin, 2009). Diabetes adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat metabolisme lipid, karbohidrat, dan protein yang abnormal akibat gangguan sekresi/sensitivitas insulin atau keduanya, yang menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropatik (Yuliana Elin, 2009).

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis disebabkan oleh gula darah yang tinggi. Pasien harus mampu beradaptasi dengan penyakit sehingga dapat merubah dan mengontrol pola sehari-hari. Menurut teori adaptasi Callista Roy untuk mengubah perilaku pasien menjadi perilaku beradaptasi melalui peningkatan integritas dan membantu pasien mencapai hal ini, tujuan dari penyesuaian itu sendiri, seperti bertahan dan beradaptasi dengan perubahan gaya hidup sehingga pasien dapat menerima persyaratan sendiri dan dapat mengikuti perubahan yang terjadi pada dirinya (Cabral, 2016).

Menurut Corwin (2009), diabetes tipe 1 terjadi ketika sel beta pada pancreas dihancurkan oleh proses autoimun sehingga tidak mampu memproduksi insulin. Insulin yang tidak mencukupi akan mengganggu metabolisme protein dan lemak sehingga mengakibatkan penurunan berat badan. Individu dengan DM mungkin mengalami peningkatan nafsu makan akibat berkurangnya simpanan kalori, kelelahan dan kelemahan juga bias menjadi gejala lain dari DM.

Pada kondisi normal, insulin mengontrol proses glukogenesis (pemecahan glukosa yang disimpan tubuh) dan gluconeogenesis (pembentukan glukosa baru dari asam amino dan zat lain). Pada pasien dengan defisiensi insulin, proses tersebut berlangsung tanpa hambatan, menyebabkan eksaserbasi hiperglikemia. Selain itu, juga kan terjadi kehilangan lemak yang menyebabkan peningkatan ketogenesis, produk sampingan dari kehilangan lemak.

Keseimbangan asam-basa tubuh akan terganggu bila kadar keton dalam tubuh berlebihan. Ketoasidosis yang dihasilkan akan dapat menyebabkan : sakit perut, mal, muntah, hiperventilasi, dan nafas berbau aseton. Jika tidak diobati dapat mengakibatkan penurunan kesadaran, koma bahkan kematian. Pemberian insulin bersama dengan cairan dan elektrolit mampu memperbaiki kondisi gangguan metabolisme ini,

sehingga hiperglikemia dan ketoasidosis dapat diatasi. Aspek penting dari perawatan DM termasuk diet dan olahraga serta pemantauan kadar gula darah secara teratur.

Diabetes tipe II memiliki dua masalah utama terkait insulin: resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Insulin biasanya berikatan dengan reseptor spesifik pada permukaan sel. Pengikatan insulin pada reseptor ini memicu serangkaian reaksi metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin dikaitkan dengan penurunan respons intraseluler pada diabetes tipe II.

Hal ini mengakibatkan insulin tidak mampu menstimulus glukosa di jaringan tubuh. Sebagai upaya mengatasi resistensi insulin dan mencegah penumpukan glukosa dalam darah, insulin harus ditingkatkan. Pada orang dengan gangguan toleransi glukosa, kondisi ini akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa darah tetap normal atau sedikit meningkat. Ketika sel beta tidak dapat menutupi kebutuhan insulin yang meningkat terjadilah diabetes tipe ini. Meskipun gangguan sekresi insulin menjadi ciri DM tipe ini, insulin masih cukup untuk mencegah pemecahan lemak dan pembentukan badan keton secara bersamaan.

Diabetes tipe II yang tidak terkontrol dapat menyebabkan masalah serius lainnya yang disebut sindrom hiperglikemia nonketogenik hiperosmotik (HHNS). Diabetes tipe II biasanya terjadi pada penderita diabetes yang kelebihan berat badan di atas usia 30 tahun. Karena gangguan toleransi glukosa berkembang perlahan (selama bertahun-tahun), timbulnya diabetes tipe 2 mungkin tidak diketahui. Jika pasien memiliki gejala, seringkali kelelahan, mudah marah, poliuria, polidipsia, ulkus kulit yang lambat sembuh, infeksi vagina, dan penglihatan kabur (jika kadar gula darah sangat tinggi).

6.1.1 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Menurut Mansjoer (2008), tujuan utama pengobatan DM adalah menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah

serta mengurangi komplikasi vaskular dan neuropatik. Tujuan pengobatan untuk semua jenis DM adalah untuk mencapai normoglikemia tanpa adanya hipoglikemia ataupun penurunan aktivitas pasien yang signifikan. Penatalaksanaan DM terdiri dari lima bagian.:

Persyaratan diet pasien dengan Diabetes Mellitus meliputi:

1. Meningkatkan kesehatan umum pasien
2. Targetkan berat badan dalam kondisi normal
3. mencegah munculnya angiopati diabetik
4. Lakukan perubahan pola makan berdasarkan kondisi pasien
5. Mudah diberikan dan menarik

Prinsip diet DM adalah:

1. Jumlah sesuai kebutuhan
2. Rencana diet ketat
3. Tipe: dapat dimakan/tidak

Pelaksanaan diet harian diabetes, petunjuk 3J harus diikuti, yaitu:

1. Jumlah : bukan dikurangi atau ditambah melainkan sesuai dengan kebutuhan kalori tubuh
2. Jadwal : pemberian diet sesuai dengan interval waktunya..
3. Jenis : makanan manis harus dihindari

6.2.2 Perawatan dirumah Kasus Diabetes Mellitus

1. Dukungan Sosial

Pasien mendapat dukungan sosial dari keluarga, teman, dan bahkan petugas kesehatan. Keluarga mendapatkan dukungan sosial berupa nasehat dan dorongan untuk melakukan pemeriksaan rutin. Dukungan dari teman-teman berupa peserta berbagi informasi tentang penyakit diabetesnya dengan penderita diabetes lainnya. Dukungan penyedia layanan kesehatan, informasi tentang apa yang

harus dilakukan peserta sehubungan dengan diabetes. Dengan dukungan keluarga, semakin banyak peserta dukungan keluarga maka semakin patuh mereka dalam mengelola diabetesnya. Untuk perawatan yang tepat, dukungan sosial yang harus diterima pasien diperlukan. Dukungan ini memotivasi pasien untuk memenuhi kebutuhan psikologisnya.

2. Adaptasi Interdependen

Pasien berjuang untuk menyesuaikan diri dengan diabetes. Ini termasuk diet, olahraga, kontrol glikemik, dan terapi.

3. Respon Adaptasi

Pasien dapat menerima kondisi mereka, melacak perubahan yang terjadi pada mereka, dan bersemangat untuk sembuh.

6.2 Perawatan Pasien dengan Hipertensi

Hipertensi adalah penyakit mematikan yang tidak memiliki gejala sebelumnya dan bertindak sebagai peringatan bagi pasien, sering disebut sebagai "silent killer". Namun ketika gejala tersebut muncul, seringkali dianggap sebagai gangguan biasa, sehingga korban lambat menyadari timbulnya penyakit (Kemenkes, 2018). Hipertensi merupakan faktor resiko utama penyakit kardiovaskuler yakni serangan jantung, gagal jantung kongestif, stroke, penyakit ginjal, jantung iskemik. Pada tahun 2016 jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab utama kematian dan menjadi masalah kesehatan yang sangat berbahaya diseluruh dunia (Aram, 2019).

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan jarak waktu istirahat/istirahat yang cukup 5 menit. (Sushi dan Aribibowo, 2019). Menurut Mayo (2018), ada dua jenis hipertensi.

1. Hipertensi primer (esensial).

Pada orang dewasa, hipertensi berkembang tanpa gejala yang terlihat. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang terus-menerus dalam jangka waktu yang lama, meskipun penyebab pastinya tidak diketahui. Peningkatan tekanan darah disebut hipertensi primer (esensial).

2. Hipertensi sekunder

Pada beberapa orang, tekanan darah tinggi disebabkan oleh berbagai faktor yang tidak terkontrol. Fenomena ini disebut hipertensi sekunder, dan peningkatan tekanan darah dapat melebihi yang terlihat pada hipertensi primer.

Selain itu, hipertensi juga diklasifikasikan menurut bentuknya.

1. Hipertensi diastolik

Tekanan darah diastolik naik di atas normal. Hipertensi diastolik terjadi pada anak-anak dan dewasa muda. Jenis hipertensi ini terjadi ketika pembuluh darah kecil menyempit secara tidak normal, meningkatkan tekanan darah yang mengalir melaluinya dan meningkatkan tekanan diastolik. Tekanan darah diastolik berhubungan dengan tekanan arteri saat jantung dalam keadaan rileks.

2. Hipertensi sistolik

Dimana tekanan darah sistolik meningkat diatas normal. Peningkatan tekanan darah sistolik tidak disertai dengan peningkatan tekanan darah diastolik dan umumnya terjadi seiring bertambahnya usia. Tekanan darah sistolik berhubungan dengan tingginya tekanan darah di arteri saat jantung berkontraksi. Tekanan ini merupakan tekanan maksimum dalam arteri dan tercermin dalam tekanan darah sebagai tekanan yang lebih tinggi.

3. Hipertensi campuran.

Tekanan darah sistolik dan diastolik lebih tinggi dari normal.

6.2.1 Penatalaksanaan Hipertensi

Pengobatan hipertensi didasarkan pada prinsip dasar bahwa menurunkan tekanan darah berperan sangat penting dalam mengurangi risiko kejadian kardiovaskular pada pasien hipertensi. Oleh karena itu, fokus utama dalam pengobatan hipertensi adalah untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Menurut B et al (2021) penatalaksanaan Hipertensi dapat dibagi menjadi berikut

1. Farmakologi

Konsumsi obat anti hipertensi dilakukan untuk mengendalikan tekanan darah

2. Nonfarmakologi

Sebagai upaya pengendalian faktor risiko yang dapat menimbulkan komplikasi. Ini merupakan bagian dari program pemerintah CERDIK (Cek pemeriksaan fisik rutin, Enyahkan merokok, Rajin aktivitas fisik, pola makan seimbang, istirahat cukup, Kelola stres) dan program PATUH (pemeriksaan fisik rutin diikuti konsultasi kesehatan, Obati penyakit secara teratur dengan pengobatan yang tepat. Pastikan mengonsumsi makanan yang sehat dan seimbang. Berusaha keras untuk aktivitas fisik yang aman. Hindari merokok, alkohol dan karsinogen lainnya).

Menurut Kemenkes RI (2017), standar pengobatan hipertensi antara lain:

1. Pengujian dan pemantauan tekanan darah
2. Edukasi tentang perubahan gaya hidup (diet seimbang, istirahat cukup, aktivitas fisik, manajemen stress)
3. Penatalaksanaan farmakologis

6.2.2 Perawatan dirumah kasus Hipertensi

Menurut Mufarokhah (2020) perawat harus mempromosikan perawatan diri dan kemandirian pasien setelah keluar Rumah sakit, meliputi:

1. Mengelola tekanan darah sehingga terkontrol
2. Dukungan sosial
3. Melibatkan keluarga dalam program pengendalian hipertensi
4. Mengobservasi secara rutin tekanan darah
5. Kepatuhan pengobatan dan tindak lanjut pemeriksaan

Selain Kepatuhan dalam penatalaksanaan dengan obat-obat medis modifikasi gaya hidup turut berperan penting dalam mengurangi risiko hipertensi semakin kronik. Modifikasi gaya hidup dapat dilakukan dengan :

1. Membatasi asupan garam
Dalam kondisi normal, asupan garam sekitar 2-3 sendok teh per hari, namun tetap bisa memicu peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu, mengurangi asupan garam menjadi 1/4 hingga 1/2 sendok teh per hari merupakan salah satu langkah yang dianjurkan bagi penderita hipertensi. Baik garam meja maupun garam lainnya mengandung kadar natrium yang tinggi. Pada penderita hipertensi, membatasi asupan natrium menjadi 2-3 sendok teh per hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 3,7 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2 mmHg.
2. Menurunkan berat badan (diet gizi seimbang)
Obesitas dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah tinggi. Diet atau penurunan berat badan hingga berat badan ideal dianjurkan untuk mengontrol tekanan darah tinggi.
3. Pemberian ASI eksklusif pada anak

Pemberian ASI eksklusif dapat mencegah risiko obesitas pada anak yang dapat memicu hipertensi di kemudian hari. Selain itu, anak yang mendapat ASI eksklusif terhindar dari risiko penyakit kardiovaskular.

4. hindari minuman berkafein
Konsumsi kopi dalam jangka panjang diketahui dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi. Hal ini karena peminum kopi memiliki tingkat tekanan darah yang relatif tinggi dibandingkan peminum non kopi dengan hipertensi. Oleh karena itu, untuk mengurangi risiko hipertensi, konsumsi kopi sebaiknya dikurangi.
5. menghindari rokok
Kebiasaan merokok pada populasi pria, terutama yang memiliki tekanan darah tinggi, meningkatkan risiko diabetes, serangan jantung, dan stroke. Jika kebiasaan ini berlangsung lama, kombinasi penyakit yang sangat berbahaya berkembang.
6. Berolahraga secara teratur
Risiko tekanan darah tinggi meningkat dengan berkurangnya aktivitas fisik. Jalan-jalan di area ini berkontribusi pada gaya hidup sehat.
7. Menghindari minuman alkohol
Kebiasaan mengonsumsi alkohol pada masyarakat terutama bagi penderita hipertensi memiliki resiko tekanan darah naik, diabetes, serangan jantung, stroke.
8. Istirahat yang cukup
Istirahat dianjurkan 6-8 jam sehari. Kualitas tidur yang baik akan merileksasikan anggota tubuh maupun organ tubuh sehingga mampu bekerja secara maksimal (Vladimir, 2018).

Orang dengan tekanan darah tinggi juga perlu memperhatikan apa yang mereka makan. Makanan yang dilarang untuk penderita darah tinggi antara lain:

1. Makanan tinggi lemak jenuh (otak, ginjal, paru-paru, minyak kelapa, lemak).
2. Makanan olahan yang mengandung garam natrium (misalnya kue kering, kerupuk, keripik, makanan kering asin).
3. Makanan dan minuman kaleng (ikan sarden, sosis, kornet, sayur dan buah kaleng, minuman ringan).
4. Makanan Kalengan (Dendeng, Acar/Buah, Ikan Asin Cincang, Udang Kering Masak, Telur Asin, Selai Kacang).
5. Susu murni, mentega, margarin, mayones/keju, dan sumber protein hewani tinggi kolesterol seperti daging tanpa lemak (sapi/kambing), kuning telur, kulit ayam.
6. Bumbu umumnya mengandung garam natrium, seperti kecap, terasi, saus tomat, saus sambal, tauco.
7. Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape.

Menurut B et al.(2021), upaya pencegahan hipertensi disebut sebagai lima tingkat pencegahan berikut ini:

1. *Health Promotion*: Promosi kesehatan dapat dilakukan melalui penyuluhan tentang faktor risiko hipertensi, komplikasi hipertensi, pola makan dan pencegahan hipertensi. Merancang dan melaksanakan regulasi pencegahan dan pengobatan hipertensi, serta melaksanakan advokasi bagi pengurus politik sebagai prakarsa promosi kesehatan untuk memberdayakan masyarakat melalui penyuluhan dan pelatihan pengurus PTM di Posbindu dapat dilakukan. Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan hipertensi juga dapat dilakukan dengan pemasangan spanduk, leaflet, pamflet, atau baliho bertema pencegahan hipertensi.
2. *Specific Protection*: diet seimbang, berhenti merokok, pantang alkohol, penghindaran penyalahgunaan zat, manajemen stres, dll.

3. *Early Diagnosis and Prompt Treatment*: Untuk mencegah hipertensi, pasien hipertensi dapat menjalani diagnosis dini dan pemeriksaan rutin seperti pemeriksaan tekanan darah secara teratur, pemeriksaan penunjang untuk komplikasi, dan pengobatan antihipertensi.
4. *Dissability limitation*: Batasan kecacatan dapat dicapai dengan memantau atau menjadwalkan terapi, membantu akses ke layanan medis, memantau efek samping terapi, dan mengurangi frekuensi penghentian terapi antihipertensi.
5. *Rehabilitation*: tindakan preventif untuk mengembalikan produktivitas pasien hipertensi dengan mempertahankan kualitas hidup yang optimal. Orang yang menderita komplikasi hipertensi dapat melakukan tindakan pemulihan pasca pengobatan melalui pola hidup sehat.

6.3 Perawatan Pasien dengan HIV/AIDS

Human Immunodeficiency Virus (HIV), virus penyebab AIDS, termasuk dalam kelompok retrovirus. Orang dengan HIV mengalami infeksi selama sisa hidup mereka. Mayoritas orang dengan HIV/AIDS (ODHA) tetap asimtomatik (tanpa adanya tanda atau gejala penyakit yang muncul) untuk jangka waktu yang lama. Bahkan, mereka mampu menularkan orang lain. AIDS atau *Acquired Immune Deficiency Syndrome*. "*Acquired*" berarti diperoleh, bukan diwariskan. "Imunitas" adalah daya tahan tubuh atau sistem imun terhadap penyakit. "Cacat" berarti tidak memadai atau kurang. "Sindrom" berarti kumpulan tanda atau gejala penyakit. AIDS adalah bentuk lanjut dari infeksi HIV, kumpulan gejala yang disebabkan oleh sistem kekebalan yang melemah. Infeksi HIV sangat progresif dan merusak sistem kekebalan sehingga orang yang terkena tidak dapat melawan infeksi jamur, bakteri, atau virus. Jika tanda-tanda awal AIDS muncul dan tidak ada layanan atau pengobatan yang diberikan,

mayoritas orang yang hidup dengan HIV akan meninggal dalam beberapa tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

6.3.1 Penatalaksanaan HIV/AIDS

Pencegahan HIV/AIDS meliputi :

1. *Abstinence*, tidak melakukan hubungan seks yang berisiko
2. *Be faithful*, setia dengan pasangan
3. *Use condom*, selalu menggunakan kondom secara benar dan konsisten selama melakukan hubungan seks
4. *No drug*, menghindari penggunaan jarum secara bergantian
5. *Education*, mencari informasi HIV/AIDS yang tepat dan benar, diperoleh dari layanan kesehatan terdekat (Kementrian Ksehatan RI, 2017).

Pencegahan HIV/AIDS menurut Noviana (2016) yaitu :

1. Pencegahan penularan seksual: Untuk menghindari penularan HIV, seseorang harus melakukan hubungan seks yang aman dan tidak berganti-ganti pasangan. Jika salah satu pasangan mengidap HIV, sebaiknya gunakan kondom saat berhubungan seks untuk mencegah penularan HIV ke pasangan.
2. Mencegah penularan melalui darah, memastikan bahwa darah yang digunakan untuk transfusi bebas dari HIV, dan tidak berbagi alat suntik atau peralatan lain yang dapat melukai kulit, jarum, silet, tusukan. panas atau desinfektan. yang lain.

6.3.2 Perawatan dirumah Kasus HIV/AIDS

Perawatan dirumah kasus HIV/AIDS menurut Kementerian Kesehatan RI (2017) meliputi

1. Bila pasien dan keluarga baru mengetahui terinfeksi HIV
 - a. Sampaikan ODHA sudah ada obat ARV yang disediakan oleh pemerintah secara gratis dilayanan kesehatan yang telah menyediakan layanan perawatan, dukungan, dan pengobatan.

- b. Pemberian informasi yang benar tentang HIV agar keluarga tidak panik dan dapat menerima kondisi dengan lebih baik
 - c. Pemberian dukungan moral dan spiritual pada ODHA dan keluarga.
- 2. Bila Pasien telah mendapatkan pengobatan ARV, beri dukungan kepatuhan pengobatan:
 - a. Manfaat ARV diminum secara teratur dan terus menerus.
 - b. Menjadi PMO(pendamping minum obat) yang baik, sabar dan telaten
 - c. Dukungan ODHA mandiri dalam pengobatan
 - d. Dorongan dan kesempatan pada ODHA melakukan aktifitas sehari-hari
 - e. Bila muncul efek samping yang tidak bisa diatasi segera rujuk ke layanan kesehatan

Kondisi ODHA yang tidak bisa dirawat dirumah :

- 1. Kesadaran menurun
- 2. Perawatan khusus yang tergantung pada bantuan orang lain dan atau peralatan khusus
- 3. Ancaman pada diri sendiri dan orang lain, oleh dirinya sendiri atau orang lain (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

DAFTAR PUSTAKA

- Arum, Y. T. G. 2019. *Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun)*. Higeia Journal of Public Health Research and Development
- B, H., Akbar, H., Faisal., Rafsanjani, T. M., Sartika, et al. 2021. *Teori Dasar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Aceh : Yayasan Penerbit Muhammad Zaini
- Cabral, Eva. 2016. *Modus Adaptasi Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Penyakit Yang di Derita Dengan Pendekatan Konsep Model Sister Calista Roy*
- Corwin, EJ. 2009. *Buku Saku Patofisiologi, 3 Edisi Revisi*. Jakarta: EGC
- Kementrian Kesehatan RI. 2017. *Panduan Perawatan orang dengan HIV/AIDS untuk keluarga dan Masyarakat*.
- Mufarokhah, Hanim. 2020. *Hipertensi dan Intervensi Keperawatan*. Klaten : Lakeisha
- Susi, & Ariwibowo, D. D. 2019. Hubungan antara kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi essensial pada laki-laki usia di atas 18 tahun di RW 06, Kelurahan Medan Satria, Kecamatan Medan Satria, Kota Bekasi. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 434–441.
- Vladimir, V. F. 2018. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Hipertensi Terhadap Lansia Hipertensi. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Yuliana Elin, Andrajat Retnosari, 2009. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta : ISFI

- Putri, Dilla TS., Hariyono, Ucik Indrawati. 2020. Perawatan Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Masalah Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Berbasis Teori Adaptasi Callista Roy <https://repo.stikesicme-jbg.ac.id/3807/37/Artikel.Dilla%20-%20dilla%20tasia%20syah%20putri.pdf>
Diakses pada 4 Juli 2023
- Noviana N. 2016. Konsep HIV/AIDS Seksualitas dan Kesehatan Reproduksi. Jakarta Timur : CV. Trans Info Media

BAB 7

KETERAMPILAN DAN KOMPETENSI PERAWAT MEDICAL BEDAH

Oleh Nonok Karlina

7.1 Pendahuluan

Keperawatan medical bedah merupakan pelayanan keperawatan profesional yang didasarkan pada ilmu keperawatan medical bedah dan tehnik keperawatan medical bedah berbentuk pelayanan bio-psiko-sosio-spiritual yang komprehensif ditujukan pada orang dewasa yang mengalami berbagai perubahan fisiologis dengan atau tanpa gangguan struktur pada berbagai sistem tubuh. Karena pentingnya pemberian asuhan keperawatan yang professional, perawat medical bedah harus menunjukkan penguasaan kompetensi keterampilan keperawatan menjadi salah satu unsur terpenting, karena dalam keterampilan terkandung aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Spesialisasi medical bedah mencakup perawatan orang yang memiliki sakit akut pada orang dewasa dan keluarganya, bahkan menghadapi pasien dengan masalah kesehatan yang kompleks. Hal tersebut membuat perawat medical bedah menjadi spesialisasi yang menantang dan dinamis (Lukey, 2023).

Peran perawat memiliki arti yang sangat signifikan dalam ranah pelayanan kesehatan. Seorang perawat medical bedah adalah salah satu spesialisasi perawat yang penting untuk perawatan pasien. Dalam memberikan pelayanan yang professional seorang perawat medical bedah harus mampu bekerja sama dengan pasien, keluarga serta tenaga kesehatan terkait wewenang dan tanggung jawab serta menggunakan

landasan pengetahuan teoritik dari berbagai disiplin ilmu sebagai dasar dalam memberikan asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, penentuan masalah keperawatan, penyusunan rencana, pelaksanaan tindakan keperawatana serta dalam melakukan evaluasi (Nursalam, 2008; Purnamayanti, dkk, 2023).

7.2 Keterampilan Dan Kompetensi Perawat Medical Bedah

7.2.1 Keterampilan

Keterampilan yang dimiliki perawat adalah fondasi penting dalam memberikan perawatan kesehatan yang efektif, aman, dan holistik kepada pasien. Keterampilan perawat medical bedah melibatkan kompetensi yang sangat penting dalam pemberian asuhan keperawatan yang berkualitas bagi pasien. Standar kompetensi dapat ditingkatkan melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan dalam rangka menyerap perkembangan ilmu dan teknologi Keperawatan yang diselenggarakan oleh Organisasi Profesi atau lembaga lain yang terakreditasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (KMK, 2020).

7.2.2 Tingkat Keterampilan

Menurut Keputusan Kemenkes (2020) tingkatan kemampuan seseorang dalam praktik profesi seperti perawat dalam memahami, menjelaskan, dan melaksanakan tugas atau konsep dan keterampilan tertentu, adalah sebagai berikut:

1. Tingkat 1: Mampu Memahami untuk Diri Sendiri

Pada tingkat ini, individu memiliki kemampuan dasar untuk memahami konsep atau informasi. Namun, pemahaman mereka mungkin masih bersifat pribadi dan belum tentu dapat diartikulasikan atau dijelaskan kepada orang lain. Mereka dapat merasakan pengertian secara personal tetapi

belum mengembangkan kemampuan untuk berbagi pengetahuan tersebut secara efektif dengan orang lain.

2. Tingkat 2: Mampu Memahami dan Menjelaskan

Pada tingkat ini, individu mampu memahami konsep atau informasi dengan lebih baik, dan mereka juga mampu menjelaskan konsep tersebut kepada orang lain. Mereka dapat mengartikulasikan pemahaman mereka dengan menggunakan kata-kata atau bahasa yang tepat, sehingga orang lain dapat mengerti apa yang mereka pahami.

3. Tingkat 3: Mampu Memahami, Menjelaskan, dan Melaksanakan di Bawah Supervisi

Pada tingkat ini, individu memiliki kemampuan untuk memahami, menjelaskan, dan juga melaksanakan tugas atau konsep tertentu, tetapi mereka masih memerlukan pengawasan atau supervisi saat melaksanakan tugas tersebut. Mereka mungkin memiliki keterampilan praktis dan pengetahuan konseptual, tetapi mereka perlu panduan dan arahan tambahan saat bekerja secara nyata.

4. Tingkat 4: Mampu Memahami, Menjelaskan, dan Melaksanakan Secara Mandiri

Pada tingkat ini, individu memiliki kemampuan yang lebih matang dan mandiri dalam memahami, menjelaskan, dan melaksanakan tugas atau konsep. Mereka mampu bekerja tanpa supervisi langsung dan dapat mengambil tanggung jawab penuh dalam melaksanakan tugas dengan kepercayaan diri. Mereka memiliki pemahaman yang mendalam, kemampuan komunikasi yang baik, dan keterampilan praktis yang kuat.

7.2.3 Daftar Keterampilan Perawat Medical Bedah

Dalam konteks Standar Nasional Pendidikan Tinggi Keperawatan, konsep "*knows, knows how, shows, does*" mengacu pada pendekatan pendidikan yang didasarkan pada piramida pembelajaran oleh David R. Krathwohl yang dikenal

dengan nama Piramida Miller. Piramida Miller menggambarkan hierarki berbagai tingkat pemahaman dan penerapan informasi, dimulai dari pemahaman dasar hingga kemampuan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi nyata.

Dalam konteks pendidikan keperawatan, piramida ini dimodifikasi untuk menggambarkan bagaimana seorang perawat mengembangkan keterampilan dan kompetensi mereka. Berikut adalah penjelasan umum tentang bagaimana piramida ini dapat dimodifikasi dalam konteks pendidikan keperawatan:

1. **Knowledge (Knows):** Tahap ini mencakup pemahaman dasar perawat tentang konsep-konsep teoritis, pengetahuan, dan informasi yang berkaitan dengan keperawatan. Lulusan keperawatan harus memahami prinsip-prinsip dasar, teori, serta fakta-fakta yang mendasari praktik keperawatan.
2. **Understanding (Knows How):** Pada tahap ini, perawat mulai mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep dan bagaimana mereka saling terkait dalam praktik keperawatan. Mereka belajar bagaimana menerapkan pengetahuan mereka dalam skenario kasus atau situasi klinis.
3. **Application (Shows):** Tahap ini melibatkan perawat dalam kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam situasi klinis atau praktik nyata. Mereka dapat menunjukkan pemahaman mereka dengan merencanakan dan melaksanakan asuhan keperawatan yang sesuai berdasarkan situasi pasien yang dihadapi.
4. **Skillful Application (Does):** Pada tahap ini, perawat telah mengembangkan keterampilan praktis yang mendalam dalam keperawatan. Mereka tidak hanya mampu mengaplikasikan pengetahuan mereka, tetapi juga memiliki keterampilan klinis yang diperlukan untuk memberikan perawatan berkualitas kepada pasien. Mereka mampu

melakukan tindakan medis dan perawatan dengan keterampilan dan keyakinan.

7.2.4 Standar Kompetensi

Standar kompetensi perawat terdiri atas 5 (lima) area kompetensi yang diturunkan dari gambaran tugas, peran, dan fungsi Perawat. Standar kompetensi perawat adalah seperangkat pedoman dan harapan yang menguraikan keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang diharapkan dari seorang perawat dalam praktik keperawatan. Standar ini membentuk dasar bagi pelatihan, pendidikan, penilaian, dan praktik perawat yang efektif. Standar kompetensi membantu memastikan bahwa perawat memiliki kemampuan yang diperlukan untuk memberikan perawatan yang aman, efektif, dan berkualitas kepada pasien. Setiap area kompetensi ditetapkan definisinya, yang kemudian dijabarkan menjadi beberapa komponen kompetensi (KMK RI, 2020).

7.2.5 Domain Kompetensi

Dalam kerangka *ASEAN Nursing Common Core Competencies* yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) pada tahun 2020, terdapat lima domain kompetensi utama yang menggambarkan berbagai aspek yang diperlukan dalam praktik keperawatan yang berkualitas dan profesional. Berikut adalah penjelasan tentang masing-masing domain: (KMK RI, 2020).

1. Praktik Berdasarkan Etik, Legal, dan Peka Budaya

Domain ini berfokus pada pemahaman dan penerapan prinsip-prinsip etika, hukum, dan kepekaan terhadap keragaman budaya dalam praktik keperawatan. Para perawat diharapkan memiliki pengetahuan tentang kode etik keperawatan, hak pasien, serta aspek hukum yang relevan dengan pekerjaan mereka. Mereka juga diharapkan

dapat memahami dan menghormati nilai-nilai budaya pasien yang berbeda.

2. Praktik Keperawatan Profesional

Domain ini meliputi kemampuan pengetahuan dan keterampilan untuk memberikan perawatan keperawatan yang aman, berkualitas, dan berdasarkan bukti. Ini meliputi pemahaman tentang prinsip-prinsip dasar keperawatan, proses asesmen, perencanaan perawatan, pelaksanaan intervensi, serta evaluasi efektivitas perawatan.

3. Kepemimpinan dan Manajemen

Domain ini membahas kemampuan dalam kepemimpinan dan manajemen dalam konteks keperawatan. Para perawat diharapkan memiliki keterampilan dalam mengelola tim keperawatan, berkomunikasi dengan efektif, mengambil keputusan klinis yang tepat, dan memimpin inovasi dalam perawatan pasien.

4. Pendidikan dan Penelitian

Domain ini menggarisbawahi pentingnya pendidikan berkelanjutan dan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan keperawatan. Para perawat diharapkan untuk terus mengembangkan pengetahuan mereka, berpartisipasi dalam kegiatan pendidikan, dan bahkan berkontribusi dalam penelitian ilmiah untuk memajukan bidang keperawatan.

5. Pengembangan Kualitas Personal dan Profesional

Domain ini berkaitan dengan upaya individu dalam mengembangkan diri secara pribadi dan profesional. Para perawat diharapkan untuk mengambil tanggung jawab atas pembelajaran sepanjang hayat, mengidentifikasi area pengembangan diri, dan berpartisipasi dalam kegiatan yang meningkatkan kompetensi dan kualitas kerja mereka.

7.3 Keterampilan Perawat Medical Bedah Persistem

Tabel 7.1. Keterampilan Perawat Medical Bedah Persistem

No.	Sistem Tubuh	Daftar Keterampilan
1.	Sistem Respirasi	a. Pemeriksaan fisik dan pengkajian pada sistem respirasi b. Pemantauan respirasi c. Pemantauan tanda dan gejala hipoksia (gelisah, agitasi, penurunan kesadaran) d. Dukungan ventilasi dengan <i>bag-valve-mask</i> e. Edukasi latihan napas f. Edukasi pengaturan posisi g. Edukasi ketidakseimbangan asam-basa h. Edukasi teknik batuk efektif i. Fisioterapi dada atau postural draignase j. Latihan batuk efektif k. Latihan pernapasan <i>pursed-lip breathing</i> l. Pemberian Oksigen dengan nasal kanul, masker wajah, masker <i>rebreathing</i> atau <i>non rebreathing</i> m. Pengaturan posisi semi fowler n. Pengaturan posisi fowler o. Pengaturan posisi supine p. Pengaturan posisi trendelenburg q. Suctioning

No.	Sistem Tubuh	Daftar Keterampilan
		r. Perawatan selang dada (<i>Water Seal Drainage</i>) s. Pemberian obat inhalasi (Nebulisasi) t. Perawatan Trakheostomi u. Skrining tuberculosis
2.	Sistem Kardiovaskuler	a. Pemeriksaan fisik dan pengkajian pada sistem kardiovaskuler b. Pemasangan infus c. Pemasangan EKG d. Pemberian obat intravena e. Pengambilan sampel
3.	Sistem Imun dan Hematologi	a. Pengkajian pada sistem imun dan hematologi b. Skin test c. Pemeriksaan Hb Sahli d. Pengambilan sampel darah vena e. Pengambilan sampel darah arteri f. Pemeriksaan rumple-lead/tourniquet test g. AGD / Analisa gas darah
4.	Sistem Persyarafan	a. Pemeriksaan saraf cranial b. Pemantauan tingkat kesadaran dengan <i>Glasgow Coma Scale (GCS)</i> c. Pemeriksaan status mental d. Pemeriksaan fungsi sensorik e. Pemeriksaan fungsi motorik f. Pemeriksaan tanda iritasi meningeal g. Persiapan pemeriksaan lumbal punksi

No.	Sistem Tubuh	Daftar Keterampilan
		h. Persiapan pemeriksaan CT Scan kepala dan MRI i. Persiapan pemeriksaan ECT j. Persiapan pemeriksaan Brain mapping. k. Pengukuran tekanan intracranial (TIC) l. Penanganan kejang berulang m. Latihan memori n. Latihan orientasi
5.	Sistem Pencernaan	a. Pengkajian pada klien dengan masalah sistem pencernaan b. Pemasangan Nasogastric (NGT) c. Bilas lambung (gastric lavage) d. Menentukan jenis dan jumlah kalori dalam diet e. Deteksi dini status gizi f. Pemantauan berat badan g. Pemberian latihan menelan h. Pemberian makanan i. Pemberian makanan enteral j. Edukasi nutrisi parenteral k. Pemantauan bising usus l. Pemantauan pola eliminasi fekal m. Identifikasi indikasi pemberian nutrisi parenteral n. Pemantauan intake dan output cairan o. Pemantauan kepatenan selang nasogastrik p. Pemantauan residu gaster

No.	Sistem Tubuh	Daftar Keterampilan
		q. Wash-out/Enema r. Perawatan Colostomy
6.	Sistem Muskuloskeletal	a. Pemeriksaan fisik dan pengkajian pada sistem muskuloskeletal b. Dukungan Ambulasi c. Dukungan Mobilitas fisik d. Edukasi ambulasi e. Edukasi latihan fisik f. Edukasi penggunaan alat bantu g. Manajemen Nyeri h. Pembebatan i. Bidai dan Pembidaian j. Perawatan Traksi k. Perawatan Gips l. Perawatan Luka m. Latihan rentang gerak aktif n. Latihan rentang gerak pasif o. Pemberian tirah baring p. Pengaturan posisi tubuh optimal untuk gerakan sendi pasif atau aktif
7.	Sistem Endokrin	a. Pemeriksaan fisik dan Pengkajian pada sistem endokrin b. Edukasi aktivitas/latihan fisik saat glukosa darah tinggi c. Edukasi diet d. Edukasi pencegahan hiperglikemia e. Edukasi pencegahan hipoglikemia f. Edukasi pemantauan kadar

No.	Sistem Tubuh	Daftar Keterampilan
		glukosa darah g. Pemantauan tanda dan gejala hiperglikemia h. Pemantauan tanda dan gejala hipoglikemia i. KH j. GDS k. Injeksi subkutan
8.	Sistem Perkemihan	a. Pemeriksaan fisik sistem perkemihan b. Edukasi tentang prosedur hemodialisis c. Pemantauan tanda dan gejala hipervolemia d. Pemantauan tanda dan gejala hipovolemia (dehidrasi) e. Perawatan resusitasi cairan f. Restriksi cairan g. Edukasi inkontinensia urine h. Edukasi konstipasi i. Edukasi latihan berkemih (bladder training) j. Edukasi toilet training k. Edukasi pengenalan tanda berkemih l. Edukasi perawatan kateter urine m. Edukasi perawatan stoma n. Edukasi rangsangan berkemih o. Edukasi tanda gejala infeksi saluran kemih p. Edukasi terapi modalitas

No.	Sistem Tubuh	Daftar Keterampilan
		penguatan otot panggul/berkemih q. Identifikasi penyebab retensi urine r. Irigasi kandung kemih s. Irigasi urostomi t. Pemantauan pola eliminasi urine u. Pemantauan tingkat distensi kandung kemih v. Pemasangan kateter urine w. Pemberian latihan berkemih x. Tindakan mengatasi hipotensi selama proses hemodialisis y. Tindakan penghentian hemodialisis jika Klien mengalami kondisi membahayakan
9.	Sistem Penginderaan	a. Pengkajian sistem penginderaan (mata, THT) b. Pemberian Obat Tetes Mata c. Pemberian Obat Salep Pada Mata d. Irigasi Mata e. Pemberian Obat Tetes Telinga f. Irigasi Telinga
10.	Sistem Integumen	a. Pemeriksaan fisik dan Pengkajian sistem integumen b. Perawatan luka c. Membuka Jahitan d. Kultur

Sumber: KMK RI, 2020

DAFTAR PUSTAKA

- Inayati, Anik., Ardi, Muhammad., Undani, Giri., Junaidin & Maimuna, Siti. 2023. Buku Ajar Keterampilan Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta; Mahakarya Citra Utama.
- Keputusan Kemenkes RI. 2020. Standar Profesi perawat. Kemenkes RI.
- Lukey, Alex. 2023. *What Is Medical-Surgical Nursing? (Skills, Education, Salary. Nurse Together.* <https://www.nursetogether.com/medical-surgical-nursing/>.
- Nursalam. 2008. Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan (2nd ed.). Jakarta: salemba medika.
- Perry, Peterson & Potter. 2005. Buku saku dan keterampilan dan prosedur dasar. Jakarta: EGC
- Perry & Potter. 2005. Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktek. Edisi 4. Vol 1. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A., Perry, A.D., Stockert, P.A., & Hall, A.M. 2019. *Essentials for Nursing Practice.* 9th edition. Canada: Elsevier.
- PPNI. 2018. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. 2018. Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. 2018. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI
- Purnamayanti, N.K.D., Elsa, S Nadhia., Nurhayati, Ceria., Sari, Ninik Ambar., Kamaryati, Ni Putu, & dkk. 2023. *Pengantar Keperawatan Medikal Bedah : Konsep dan Praktik.* Jakarta: PT Sonpedia Publishing Indonesia.

BIODATA PENULIS



Zuliani, S.Kep.Ns., M.Kep

Dosen Program D3 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Unipdu Jombang

Penulis lahir di Jombang, 16 Agustus 1989. Lulus Studi Program Ilmu Keperawatan di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang tahun 2011, kemudian melanjutkan Program Pascasarjana Magister Keperawatan Universitas Airlangga lulus tahun 2018. Perempuan yang kerap di sapa Zuli ini anak ke tiga dari empat bersaudara, pada tahun 2012 sampai sekarang menjadi tenaga pendidik di Universitas Pesantren Tinggi darul 'Ulum. Penulis salah satu anggota departemen medikal bedah karena itu untuk menunjang kegiatan tri dharma perguruan tinggi penulis aktif dalam pembahasan keperawatan medikal bedah baik dalam pengajaran, penelitian, maupun pengabdian masyarakat.

BIODATA PENULIS



Sufendi Hariyanto, S.Kep., Ns., M.MB

Dosen Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Unipdu Jombang

Sufendi Hariyanto, S.Kep., Ns., M.MB. Lahir di Blitar, 14 Oktober 1989, menempuh pendidikan D-III Keperawatan (2008-2011), S1 Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners (2012-2014) di Fakultas Ilmu Kesehatan Unipdu Jombang, dan melanjutkan S2 Magister Manajemen Bencana Universitas Airlangga Surabaya (2017-2019). Saat ini bekerja sebagai dosen di Fakultas Ilmu Kesehatan Unipdu Jombang, dengan Mata Kuliah yang diampu: Keperawatan Profesional, Keperawatan Medikal Bedah, Keperawatan Kritis, Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana.

BIODATA PENULIS



Zahri Darni, S.Kp., M.Kep
Dosen tetap STIKes Fatmawati

Zahri Darni, S.Kp., M.Kep adalah dosen tetap STIKes Fatmawati, menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Ilmu Keperawatan di Fakultas Kedokteran Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Padjajaran Bandung (2000), kemudian melanjutkan Pendidikan Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah di Universitas Muhammadiyah Jakarta (2013). Saat ini menjabat sebagai Ketua Program Studi DIII Keperawatan STIKes Fatmawati. Selain mengajar, aktif dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

BIODATA PENULIS



Najihah, S. Kep., Ns., M. Kep.

Dosen Program Studi S1 Keperawatan

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan

Penulis lahir di Ujung Pandang tahun 1988. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Ilmu Keperawatan Universitas Muslim Indonesia Makassar tahun 2010 dan melanjutkan S2 tahun 2015 pada Magister Ilmu Keperawatan (Peminatan Keperawatan Medikal Bedah) Universitas Hasanuddin Makassar. Penulis menekuni bidang menulis pada topik terkait Keperawatan Dasar dan Keperawatan Medikal Bedah.

BIODATA PENULIS



Ratna Puspita Adiyasa, S.Kep., Ns., MAN

Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta

Penulis lahir di Yogyakarta tanggal 8 April 1992. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta. Penulis menyelesaikan pendidikan Magister Keperawatan di Trinity University of Asia, Manila, Phillipines dengan kekhususan Keperawatan Medikal Bedah.

Penulis menaruh minat untuk mempelajari keperawatan untuk penyakit-penyakit tidak menular, manajemen perawatan diri dan kesehatan bagi pasien dewasa lainnya. Saat ini, penulis sedang berfokus untuk menghasilkan karya dalam bidang pendidikan keperawatan dalam bentuk artikel ilmiah dan buku.

BIODATA PENULIS

Ns Nurul Khoirun Nisa, S.Kep., M.Kep.

Dosen Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
STIKes Kapuas Raya Sintang

Penulis lahir di Nganjuk tanggal 22 April 1990. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Kapuas Raya Sintang. Menyelesaikan pendidikan D3, S1 dan Profesi Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Unipdu Jombang serta melanjutkan S2 pada Jurusan Keperawatan di Universitas Airlangga.

BIODATA PENULIS



Ns. Nonok Karlina, M.Kep., Sp.Kep.MB.

Dosen Program Studi Keperawatan Dan Profesi Ners
Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Dan Kesehatan
Mahardika

Penulis lahir di Cianjur tanggal 06 Juli 1979. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Keperawatan Dan Profesi Ners Fakultas Kesehatan, Institut Teknologi Dan Kesehatan Mahardika Cirebon. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Keperawatan dan melanjutkan S2 pada Jurusan Keperawatan Medical Bedah.