

A colorful illustration of five surgeons in an operating room, viewed from above. They are wearing blue and green scrubs, white masks, and blue or yellow bouffant caps. They are all looking down at a patient in the center, with their hands visible around the patient. The background is a light blue.

ISBN: 978-602-5982-63-7

BUKU AJAR
KEPERAWATAN
KRITIS

HARUN AL RASID

PENERBIT STIKES WIJAYA HUSADA BOGOR

BUKU AJAR

KEPERAWATAN KRITIS

HARUN AL RASID

PENERBIT STIKES WIJAYA HUSADA BOGOR

BUKU AJAR KEPERAWATAN KRITIS

Penulis : Harun Al Rasid
ISBN : 978-602-5982-63-7
Editor : Normalisari, S.Kom
Penyunting : Ns. Nining Fitrianingsih, S.Kep., M.Kes
Penerbit : STikes Wijaya Husada Bogor
Redaksi : Jl. Letjend Ibrahim Adjie No. 180, Sindang Barang,
Bogor Telp. (0251) 8327396
Email : wijayahusada@gmail.com

Cetakan Pertama, 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan berkat karunia-Nya sehingga buku ini dapat diselesaikan. Penyusunan buku ajar ini merupakan salah satu upaya Program Studi DIII Keperawatan STIKES Wijaya Husada Bogor dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran sehingga lebih baik, sehingga mudah dipahami untuk melengkapi materi yang berkaitan dengan Pelayanan dalam Keperawatan.

Dalam penyusunan buku ini, kami banyak dibantu oleh teman seprofesi baik dalam lingkungan kampus Program Studi DIII Keperawatan STIKES Wijaya Husada Bogor maupun dari pihak luar. Kami mengucapkan terima kasih kepada Ketua STIKES Wijaya Husada Bogor beserta seluruh karyawan dan staf dosen Program Studi DIII Keperawatan STIKES Wijaya Husada Bogor, yang telah memberikan dukungan sehingga buku ini dapat tersusun.

Buku ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran yang membangun sangat kami harapkan guna perbaikan buku ini.

Akhir kata, berbagai saran dan kritik yang membangun akan selalu penulis harapkan.

Bogor, 19 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Cover	1
Kata Pengantar	3
Daftar Isi	4
Daftar Gambar	7
Daftar Tabel	8

BAB I Konsep Keperawatan Kritis

A. Sejarah Keperawatan Kritis	10
B. Definisi Keperawatan Kritis	10
C. Ruang Lingkup Keperawatan Kritis	11
D. Prinsip Keperawatan Kritis	12
E. Fungsi Dan Peran Perawat	18
F. Peran Perawat Perawatan Kritis.....	20
G. Dampak Psikologis Pada Pasien Kritis.....	21
H. Dampak Lingkungan Pada Pasien Kritis	25

BAB II Withholding Dan Withdrawal Dalam Lingkup Keperawatan Kritis

A. Pengertian Withholding Dan Withdrawal	28
B. Ruang Lingkup Tindakan Withholding Dan Withdrawal	29
C. Kaidah Dasar Moral	31
D. Dasar Pikir Semestinya	32
E. Perawatan Kritis	32
F. Aspek Dalam Withholding Dan Withdrawal	33

BAB III Trend Dan Issue Keperawatan Kritis

A. Trend Dan Issue Keperawatan Kritis.....	36
B. Beberapa Issue Keperawatan Saat Ini.....	36
C. Faktor Yang Mempengaruhi Trend Dan Issue Keperawatan Kritis	38

D. Issue Etik Dan Legal Pada Keperawatan Kritis	39
E. Kecenderungan Trend Dan Issue Keperawatan Kritis	40
F. Kompetensi Spesialis Keperawatan Kritis	40
G. Ciri-ciri Seorang Perawat Kritis.....	42

BAB IV Asuhan Kperawatan Pada Pasien Kritis Dan Menjelang Ajal

A. Memahami Pengertian Kematian.....	44
B. Ciri atau tanda klien lanjut usia menjelang kematian	44
C. Penyebab kematian	44
D. Teori-teori kematian dan menjelang ajal	45
E. Tahap kematian.....	47
F. Normalitas kematian dan menjelang ajal.....	48
G. Lingkungan menjelang ajal.....	49
H. Asuhan keperawatan lansia menjelang ajal	50

BAB V Jenis Pelayanan Dan Tujuan Keperawatan Kritis

A. Pelayanan Keperawatan Kritis.....	55
B. Peran Perawat Meningkatkan Pelayanan Keperawatan Kritis Intensif.....	57

BAB VI Terapi Oksigen

A. Konsep Respirasi Dan Oksigenasi	64
B. Konsep Terapi Oksigen.....	65
C. Tujuan Terapi Oksigen.....	65
D. Indikasi Terapi Oksigen	66

BAB VII Elektrokardiografi (EKG)

A. Menenal Elektrokardiografi	77
B. Menenal Kurva EKG	82
C. Mengintepretasikan EKG.....	84
D. Gambaran EKG.....	85

BAB VIII Pemasangan Central Venous Pressure (CVP)91

A. Central Venous Pressure	90
B. Prosedur Pemasangan Central Venous Pressure (CVP).....	92
Penutup	98
Daftar Pustaka.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 6.1 Kateter nasal.....	70
Gambar 6.2 Kanula nasal	71
Gambar 6.3 Sungkup muka sederhana.....	72
Gambar 6.4 Sungkup muka rebreathing dan non rebreathing.....	73
Gambar 6.5 Sangkup Ventury	75
Gambar 6.6 Sangkup Ventury	75
Gambar 7.1 : Gambaran Kertas EKG Dengan Perhitungan Waktu dan Voltage.....	79
Gambar 7.2 : Gambaran Sadapan Bipolar.....	80
Gambar 7.3 : Gambaran Sadapan Unipolar Ekstremitas	81
Gambar 7.4 : Gambaran Sadapan Unipolar Prekordial.....	82
Gambar 7.5 : Grafik Gelombang EKG	84
Gambar 7.6 : Gambaran Irama Sinus Rhythm	86
Gambar 7.7 : Gambaran Irama Takhikardi Sinus	86
Gambar 7.8 : Gambaran Irama Bradikardi Sinus.....	87
Gambar 7.9 : Gambaran Irama Arithmia Sinus	87
Gambar 7.10 : Gambaran Irama Junctional	88
Gambar 7.11 : Gambaran Irama Idioventrikuler.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 6.1 : Kecepatan Aliran dan Nilai FiO_2	70
Tabel 6.2 Kecepatan Aliran dan Nilai FiO_2	71
Tabel 6.3 : Kecepatan aliran oksigen	74
Tabel 11.1 : Pemasangan CVP, prosedur pemasangan CVP	93

BAB I

KONSEP DASAR KEPERAWATAN KRITIS

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari BAB 1 ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang Konsep Dasar Keperawatan Kritis.

Tujuan Khusus :

Setelah mempelajari BAB ini, diharapkan dapat :

- A. Memahami Sejarah Keperawatan Kritis
- B. Memahami Definisi Keperawatan Kritis
- C. Memahami Ruang Lingkup Keperawatan Kritis
- D. Memahami Prinsip Keperawatan Kritis
- E. Memahami Fungsi Dan Peran Perawat
- F. Memahami Peran Perawat Perawatan Kritis
- G. Memahami Dampak Psikologis Pada Pasien Kritis
- H. Memahami Dampak Lingkungan Pada Pasien Kritis

A. Sejarah Keperawatan Kritis

Perawatan kritis berkembang dari pengakuan bahwa kebutuhan pasien dengan penyakit atau cedera akut yang mengancam jiwa dapat lebih baik jika pasien diatur dalam area yang berbeda dari rumah Sakit . Pada 1800 - an , Florence Nightingale menggambarkan keuntungan menempatkan pasien pulih dari operasi di area terpisah dari rumah sakit . Unit perawatan intensif bedah saraf pascaoperasi dengan tiga tempat tidur dibuka pada awal 1900 - an di Rumah Sakit Johns Hopkins di Baltimore (Urden , Stacy and Lough , 2014) .

Masalah sosial utama telah mempengaruhi pengembangan perawatan intensif sebagai spesialisasi . Selama Perang Dunia II , bangsal didirikan untuk merawat pasien yang terluka parah . Keperawatan , setelah perang melakukan pengelompokan pasien pasca operasi ke area pemulihan khusus sehingga sesuai pemantauan dan perawatan dapat diberikan . Teknologi dan pengalaman tempur penyedia layanan kesehatan selama perang abad ke - 20 juga memberikan dorongan untuk spesialisasi perawatan medis dan keperawatan di lingkungan sipil . Tahun 1950 - an ditemukan teknologi baru ventilasi mekanik dan perlu mengelompokkan pasien yang menerima terapi baru ini dalam satu lokasi (Urden , Stacy and Lough , 2014) .

B. Definisi Konsep Keperawatan Kritis

Keperawatan kritis merupakan bidang keperawatan yang memerlukan perawatan berkualitas tinggi dan komprehensif (Laura Ed all. 1997). Perawat kritis adalah perawat profesional yang resmi yang bertanggung jawab untuk memastikan pasien dengan sakit kritis dan keluarga pasien mendapatkan kepedulian optimal (AACN, 2006). Dalam keperawatan kritis waktu adalah vital. Sedangkan Istilah kritis memiliki arti yang luas penilaian dan evaluasi secara cermat dan hati-hati terhadap suatu kondisi krusial dalam rangka mencari penyelesaian/jalan keluar.

American Association of Critical-Care Nurses (AACN) mendefinisikan Keperawatan kritis adalah keahlian khusus di dalam ilmu perawatan yang dihadapkan secara rinci dengan manusia (pasien) dan bertanggung jawab atas masalah yang mengancam jiwa. Klasifikasi pasien yang membutuhkan perawatan kritis ada empat tingkatan, yaitu:

- 1) Tingkat nol, dimana kebutuhan pasien dapat terpenuhi dengan perawatan dalam ruang perawatan normal di Rumah sakit yang menangani kondisi akut.

- 2) Tingkat pertama, untuk pasien beresiko memburuk kondisinya atau yang baru dipindahkan dari tingkat perawatan level di atasnya yang kebutuhannya dapat dipenuhi di ruang perawatan akut dengan bantuan perawat kritis.
- 3) Tingkat kedua, untuk pasien yang membutuhkan monitoring dan intervensi yang lebih kompleks seperti halnya pasien dengan kegagalan salah satu sistem organ atau lebih atau pascaoperasi.
- 4) Tingkat ketiga, untuk pasien dengan kegagalan multi organ dengan bantuan kompleks termasuk bantuan kompleks termasuk bantuan pernapasan.

Perawat kritis adalah perawat profesional yang resmi yang bertanggung jawab untuk memastikan pasien dengan sakit kritis dan keluarga pasien mendapatkan kepedulian optimal (AACN, 2006). American Association of Critical Care Nurses (AACN, 2012) juga menjelaskan secara spesifik bahwa asuhan keperawatan kritis mencakup diagnosis dan penatalaksanaan respon manusia terhadap penyakit aktual atau potensial yang mengancam kehidupan. Lingkup praktik asuhan keperawatan kritis didefinisikan dengan interaksi perawat kritis, pasien dengan penyakit kritis, dan lingkungan yang memberikan sumber-sumber adekuat untuk pemberian perawatan.

Salah satu indikator keberhasilan penanggulangan medik penderita gawat darurat adalah kecepatan memberikan pertolongan yang memadai kepada penderita gawat darurat baik pada keadaan rutin sehari – hari atau sewaktu bencana. Keberhasilan waktu tanggap atau respons time sangat tergantung pada kecepatan yang tersedia serta kualitas pemberian pertolongan untuk menyelamatkan nyawa atau mencegah cacat sejak di tempat kejadian, dalam perjalanan hingga pertolongan rumah sakit (Haryatun & Sudaryanto, 2008).

Respons time merupakan waktu antara dari permulaan suatu kejadian gawat darurat hingga ditanggapi oleh petugas kesehatan dengan kata lain dapat disebut waktu tanggap, waktu tanggap yang baik bagi pasien yaitu ≤ 5 menit (Menteri Kesehatan RI, 2008 dalam Ade 2018).

C. Ruang Lingkup Keperawatan Kritis

Association of critical care nurse (AACN) menyatakan bahwa asuhan keperawatan kritis mencakup diagnosa dan penatalaksanaan respon manusia terhadap penyakit yang aktual atau potensial yang mengancam kehidupan (AACN , 1989) .

Lingkup praktek asuhan keperawatan didefinisikan dengan interaksi perawat kritis , pasien dengan penyakit kritis , dan lingkungan yang memberikan sumber - sumber adekuat untuk pemberian perawatan titik pasien yang masuk ke lingkungan keperawatan kritis menerima asuhan keperawatan intensif untuk berbagai masalah kesehatan titik serangkaian gejala memiliki rentang dari pasien yang memerlukan pemantauan yang sering dan membutuhkan sedikit intervensi sampai pasien dengan kegagalan fungsi multi system yang memerlukan intervensi yang mendukung fungsi hidup yang mendasar . Pada umumnya lingkungan yang mendukung perbandingan perawat pasien yaitu 1 banding 2 tergantung dari kebutuhan pasien, 1 perawat dapat merawat 3 pasien dan , terkadang seorang pasien memerlukan bantuan lebih dari satu perawat untuk bertahan hidup di titik dukungan dan pengobatan terhadap diambil dengan cepat dan akurat.

D. Prinsip Keperawatan Kritis

Pasien kritis adalah pasien dengan perburukan patofisiologi yang cepat yang dapat menyebabkan kecacatan maupun kematian sedangkan penanganan antara dari permulaan suatu kejadian gawat darurat hingga ditanggapi oleh petugas kesehatan dengan kata lain dapat disebut waktu tanggap, waktu tanggap yang baik bagi pasien yaitu ≤ 5 menit (Menteri Kesehatan RI, 2008 dalam Ade 2018). Ruangan dalam penanganan gawat darurat dan kritis dalam rumah sakit terdiri dari:

a. Unit Gawat Darurat (IGD)

Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah area di dalam sebuah rumah sakit yang dirancang dan digunakan untuk memberikan standar perawatan gawat darurat untuk pasien yang membutuhkan perawatan akut atau mendesak. (Queensland Health ED, 2012 dalam puti 2015). Unit ini memiliki tujuan utama yaitu untuk menerima, melakukan triase, menstabilisasi, dan memberikan pelayanan kesehatan akut untuk pasien, termasuk pasien yang membutuhkan resusitasi dan pasien dengan tingkat kegawatan tertentu (Australian College for Emergency Medicine, 2014 dalam Puti 2015).

Penanganan gawat darurat ada filosofinya yaitu Time Saving it's Live Saving. Artinya seluruh tindakan yang dilakukan pada saat kondisi gawat darurat haruslah

benar-benar efektif dan efisien. Hal ini mengingatkan pada kondisi tersebut pasien dapat kehilangan nyawa hanya dalam hitungan menit saja. Berhenti nafas 2-3 menit pada manusia dapat mengakibatkan kematian yang fatal. (Sutawijaya, 2009 dalam dwi 2016).

Dalam pelayanan IGD ada pembagia tingkat kegawat daruratan pasien yang di sebut dengan Tiage. Triage adalah cara pemilahan penderita berdasarkan kebutuhan terapi dan sumber daya yang tersedia. Terapi didasarkan pada keadaan ABC (Airway, dengan cervical spine control, Breathing dan Circulation dengan control pendarahan). Triage berlaku untuk pemilahan penderita baik di lapangan maupun di rumah sakit (Musliha, 2010) dalam IGD Simple Triage And Rapid Treatment (START) merupakan tindakan pertama yang sering di lakukan untuk melakukan penanganan. Prinsip dari START adalah untuk mengatasi ancaman nyawa, jalan nafas yang tersumbat dan perdarahan masif arteri. START dapat dengan cepat dan akurat tidak boleh lebih dari 60 detik perpasien dan mengklasifikasi pasien ke dalam kelompok terapi:

- 1) Hijau: pasien sadar dan dapat jalan dipisahkan dari pasien lain, walking wounded dan pasien histeris.
- 2) Kuning/delayed: semua pasien yang tidak termasuk golongan merah maupun hijau.
- 3) Merah/immediate (10%-20% dari semua kasus): semua pasien yang ada gangguan air way, breathing, circulation, disability and exposure. Termasuk pasien-pasien yang bernafas setelah air way dibebaskan, pernafasan > 30 kali permenit, capillary refill > 2 detik.
- 4) Hitam: meninggal dunia

Prinsip umum pelayanan IGD di rumah sakit dari Depkes RI (2010)

- 1) Setiap Rumah Sakit wajib memiliki pelayanan gawat darurat yang memiliki kemampuan : melakukan pemeriksaan awal kasus-kasus gawat darurat dan melakukan resusitasi dan stabilitasi (life saving).

- 2) Pelayanan di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit harus dapat memberikan pelayanan 24 jam dalam sehari dan tujuh hari dalam seminggu.
- 3) Berbagai nama untuk instalasi/unit pelayanan gawat darurat di rumah sakit diseragamkan menjadi Instalasi Gawat Darurat (IGD).
- 4) Rumah Sakit tidak boleh meminta uang muka pada saat menangani kasus gawat darurat.
- 5) Pasien gawat darurat harus ditangani paling lama 5 (lima) menit setelah sampai di IGD.
- 6) Organisasi IGD didasarkan pada organisasi multidisiplin, multiprofesi dan terintegrasi struktur organisasi fungsional (unsur pimpinan dan unsur pelaksana)
- 7) Setiap Rumah sakit wajib berusaha untuk menyesuaikan pelayanan gawat daruratnya minimal sesuai dengan klasifikasi.

b. Unit Keperawatan Intensif (ICU)

Suatu bagian dari Rumah Sakit yang mandiri dengan staf khusus dan perlengkapan yang khusus yang di tujuikan untuk observasi, perawatan dan terapi pasien- pasien yang menderita penyakit akut, cedera tau penyulit yang mengancam nyawa atau potensi mengancam nyawa (KEMENKES.2010) kriteria pasien masuk ICU Penilaian objektif atas berat dan prognosis penyakit hendaknya digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan prioritas masuk ke ICU (KEMENKES.2010)

1) Pasien prioritas 1

Pasien yang termasuk dalam prioritas ini adalah pasien sakit kritis, tidak stabil yang memerlukan terapi intensif dan tertitrasi, seperti: dukungan / bantuan ventilasi, alat penunjang fungsi organ / system yang lain, infus obat - obat vasoaktif / inotropik, obat anti aritmia, serta pengobatan lain – lainnya secara kontinyu dan tertitrasi, seperti : dukungan/bantuan ventilasi, alat penunjang fungsi organ/sistem yang lain, infus obat-obat vasoaktif/inotropik, obat anti aritmia, serta pengobatan lain-lainnya secara kontinyu dan tertitrasi. Pasien yang termasuk prioritas 1 adalah pasien pasca bedah kardiotoraksik, sepsis berat, gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit yang

mengancam jiwa. Institusi setempat dapat juga membuat kriteria spesifik yang lain seperti derajat hipoksemia, hipotensi di bawah tekanan darah tertentu.

2) Pasien prioritas 2

Kriteria pasien ini memerlukan pelayanan peralatan canggih di ICU, sebab sangat beresiko bila tidak mendapatkan terapi intensif segera, misalnya pemantauan intensif menggunakan pulmonary arterial catheter. Pasien yang tergolong dalam prioritas 2 adalah pasien yang menderita penyakit dasar jantung – paru, gagal ginjal akut dan berat, dan pasien yang telah mengalami pembedahan mayor. Pasien yang termasuk prioritas 2, terapinya tidak mempunyai batas, karena kondisi mediknya senantiasa berubah.

3) Pasien prioritas 3

Pasien yang termasuk kriteria ini adalah pasien kritis yang tidak stabil status kesehatan sebelumnya, yang disebabkan oleh penyakit yang mendasarinya, atau penyakit akutnya, secara sendirian atau kombinasi. Kemungkinan sembuh dan atau manfaat terapi di ICU pada kriteria ini sangat kecil, sebagai contoh adalah pasien dengan keganasan metastatik disertai penyulit infeksi, tamponade perikardial, sumbatan jalan napas, dan penyakit jantung dan penyakit paru disertai komplikasi penyakit akut berat. Pengelolaan pada kriteria ini hanya untuk mengatasi kegawatan akutnya saja, dan usaha terapi mungkin tidak sampai melakukan intubasi atau resusitasi jantung paru.

4) Pasien prioritas 4

Pasien dalam prioritas ini bukan merupakan indikasi masuk ICU. Pasien yang termasuk kriteria ini adalah pasien dengan keadaan yang "terlalu baik" ataupun "terlalu buruk" untuk masuk ICU. Pasien kritis yang dimasukkan dalam penelitian ini adalah pasien kritis pada golongan prioritas satu, yaitu pasien yang terpasang ventilator, alat penunjang fungsi organ dan penggunaan obat-obat tertitiasi.

- Pembagian ICU Berdasarkan Kelengkapan Berdasarkan Kelengkapan penyelenggaraan ICU dapat dibagi atas tiga tingkatan antara lain :
 - 1 ICU tingkat I yang terdapat di Rumah Sakit kecil yang dilengkapi dengan perawat , ruangan observasi , monitor , resusitasi dan ventilator jangka pendek yang tidak lebih dari 24 jam . ICU ini sangat bergantung kepada ICU yang lebih besar
 - 2 ICU tingkat II yang terdapat pada Rumah Sakit umum yang lebih besar di mana dapat dilakukan ventilator yang lebih lama yang dilengkapi dengan dokter tetap , alat diagnosa yang lebih lengkap , laboratorium patologi dan fisioterapi .
 - 3 ICU tingkat III yang merupakan ICU yang terdapat di Rumah Sakit rujukan di mana terdapat alat yang lebih lengkap antara lain hemofiltrasi, monitor invasif termasuk kateterisasi dan monitor intrakranial . ICU ini dilengkapi oleh dokter spesialis dan perawat yang lebih terlatih dan konsultan dengan berbagai latar belakang keahlian (Rabb, 2007).
- Alur pelayanan ICU di RS (Kemenkes RI, 2011) pasien yang memerlukan pelayanan ICU berasal dari :
 - 1 Pasien dari Instalasi Gawat Darurat (IGD)
 - 2 Pasien dari High Care Unit (HCU)
 - 3 Pasien dari kamar operasi atau kamar tindakan lain seperti kamar bersalin, ruang endoskopi, ruang dialysis, dan sebagainya.
 - 4 Pasien dari bangsal (Ruang Rawat Inap)
- Ruang lingkup pelayanan di ICU meliputi hal - hal sebagai berikut : (Kemenkes RI , 2011)
 - 1 Diagnosis dan penatalaksanaan spesifik penyakit - penyakit akut yang mengancam nyawa dan dapat menimbulkan kematian dalam beberapa menit sampai beberapa hari.
 - 2 Memberi bantuan dan mengambil alih fungsi vital tubuh sekaligus melakukan penatalaksanaan spesifik problema dasar.

- 3 Pemantauan fungsi vital tubuh dan penatalaksanaan terhadap komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit atau iatrogenik.
 - 4 Memberikan pada bantuan psikologis kehidupannya sangat tergantung pada alat / mesin dan orang pasien yang lain
 - 5 Terapi oksigen d . Pemantauan EKG ,
 - 6 Pulse oksimetri yang terus menerus
 - 7 Pemberian nutrisi enteral dan parenteral
 - 8 Pemeriksaan laboratorium khusus dengan dengan cepat dan menyeluruh
 - 9 Pelaksanaan terapi secara titrasi
 - 10 Kemampuan melaksanakan teknik khusus sesuai dengan kondisi pasien .
 - 11 Memberikan tunjangan fungsi vital dengan alat - alat portabel selama transportasi pasien gawat Kemampuan melakukan fisioterapi dada (Achsanuddin, 2007).
- Indikasi yang Benar Memasukkan Pasien ke Intensive Care Unit Pasien yang dirawat di ICU adalah pasien dengan gangguan akut yang masih diharapkan reversible (pulih kembali seperti semula) mengingat ICU adalah tempat perawatan yang memerlukan biaya tinggi dilihat dari segi peralatan dan tenaga (yang khusus) . Indikasi pasien yang layak dirawat di ICU adalah :
 - 1 Pasien yang memerlukan intervensi medis segera oleh Tim intensive care
 - 2 Pasien yang memerlukan pengelolaan fungsi system organ tubuh secara terkoordinasi dan berkelanjutan sehingga dapat dilakukan pengawasan yang konstan terus menerus dan metode terapi titrasi
 - 3 Pasien sakit kritis yang memerlukan pemantauan kontinyu tindakan segera untuk mencegah timbulnya dekompensasi fisiologis (Kemenkes RI) .

Perawat ICU Seorang perawat yang bertugas di ICU melaksanakan tiga tugas utama yaitu, life support, memonitor keadaan pasien dan perubahan keadaan akibat pengobatan dan mencegah komplikasi yang mungkin

terjadi. Oleh karena itu diperlukan satu perawat untuk setiap pasien dengan pipa endotrakeal baik dengan menggunakan ventilator maupun yang tidak.

Di Indonesia, ketenagaan perawat di ruang ICU di atur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1778 / MENKES / SK / XII / 2010 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan ICU di Rumah Sakit yaitu , untuk ICU level I maka perawatnya adalah perawat terlatih yang bersertifikat bantuan hidup dasar dan bantuan lanjut , untuk ICU level II diperlukan minimal 50 % dari jumlah seluruh perawat di ICU merupakan perawat terlatih dan bersertifikat ICU , dan untuk ICU level III diperlukan minimal 75 % dari jumlah seluruh perawat di ICU merupakan perawat terlatih dan bersertifikat ICU .

c. Intensive Care Coronary Unit (ICCU)

Ruangan Intensive Coronary Care Unit (ICCU) adalah unit pelayanan rawat inap di rumah sakit yang memberikan perawatan khusus pada pasien yang memerlukan perawatan yang intensif akibat mengalami gangguan jantung dan pembuluh darah dengan melibatkan tenaga kesehatan terlatih serta didukung dengan kelengkapan peralatan khusus pula.

Baik UGD, ICU, maupun ICCU adalah unit perawatan pasien kritis dimana perburukan patofisiologi dapat terjadi secara cepat yang dapat berakhir dengan kematian.

E. Fungsi dan Peran Perawat

Tim Lapangan

Merekomendasikan pembentukan tim lapangan pada semua trust akut . tim ini terbentuk sesuai dengan filosofi perawatan intensif tanpa batas sebagai salah satu aspek perawatan kritis (Gwinnutt 2006) . Tujuan dari tim lapangan ini adalah :

Berupaya agar pasien tidak perlu ke ICU dengan mengidentifikasi pasien yang mengalami perburukan dan juga membantu untuk mencegah agar pasien tidak perlu masuk ke ICU atau memastikan hasil akhir yang terbaik.

Memungkinkan pengeluaran pasien dari ICU dengan memberikan dukungan , baik saat pasien keluar dari ICU dan berada dalam maupun setelah pasien keluar dari rumah sakit .

Memberikan keterampilan perawatan kritis kepada staf di ruang perawatan dan komunitas , memastikan bertambahnya kesempatan pelatihan dan praktek keterampilan serta menggunakan informasi yang diperoleh dari ruang perawatan dan komunitas untuk memperbaiki pelayanan perawatan kritis bagi pasien dan keluarganya .

- Peran perawat kritis sebagai advokat

Pengembangan fungsi adaptif berarti perawat bernegosiasi untuk pasien . Karena pasien dengan penyakit kritis seringkali tidak dapat secara efektif mengatasi masalah fisiologis dan lingkungan sehingga perlu bagi perawat mengerjakannya untuk pasien apa yang tak mampu mereka kerjakan untuk diri mereka sehingga energi disimpan titik sebagai advokat pasien , perawat harus menghindari penambahan beban yang meningkatkan kebutuhan pasien untuk berinteraksi bila interaksi tidak mengembangkan adaptasi . Sebagai contoh , energi pasien terpakai untuk rasa takut terhadap peralatan di dekatnya tidak membantu memakai energi dengan menanyakan hal tersebut dan mendengarkan pengulangan . Demikian juga , energi bertambah untuk berhubungan dengan orang tersebut .

Pengembangan keamanan pada pasien ada penurunan fungsi pengendalian tubuh.hilangnya pengendalian bervariasi mulai dari kelelahan dan kelemahan sampai paralisi . Hal ini dapat diakibatkan oleh patologi lingkungan contoh pembatasan oleh selang IV atau mesinfisiologis contoh dan kelebihan beban sensori.Sehubungan dengan penurunan atau hilangnya pengendalian , perawat melakukan intervensi untuk meningkatkan rasa aman pasien.hal ini diselesaikan dengan menggunakan keterampilan , alat - alat , obat - obatan dan interaksi , memberikan bantuan pernafasan dengan respirator , dengan mendorong latihan pernafasan , atau dengan tinggal bersama pasien saat pasien ansietas dan kesepian . pengenalan kebutuhan rasa aman pasien merupakan elemen penting dalam pendekatan

holistik asuhan keperawatan selain itu hal ini sangat mempertimbangkan menetapkan prioritas sebagai negosiator pasien .

F. Peran Perawat Perawatan Kritis

Perawat ICU berbeda dengan perawat di bagian ruangan lainnya . Tingkat pekerjaan dan pengetahuan perawat ICU lebih kompleks dibandingkan dengan 2 perawat bagian lain di Rumah Sakit , karena bertanggung jawab mempertahankan hemoestasis pasien untuk berjuang melewati kondisi kritis atau terminal yang mendekati kematian . Perawat di ruang ICU dituntut mempunyai keahlian dan intelektual yang lebih . Namun merawat pasien dengan kondisi kritis juga membutuhkan kemampuan untuk memberikan dukungan emosional , sosial dan spiritual selain dukungan fisik karena pasien di ruang ICU kemungkinan lebih merasa ketakutan , lebih kesepian , lebih bingung dan cemas . Dengan memberikan pelayanan yang penuh kasih , ikhlas dan kesungguhan , maka perawat dapat menunjukkan perhatian dan dukungan pada pasien dan keluarga :

- 1 Menghormati dan mendukung hak pasien atau pengganti pasien yang ditunjuk untuk pengambilan keputusan otonom .
- 2 Ikut membantu pasien / keluarga ketika dibutuhkan demi kepentingan pasien .
- 3 Membantu pasien mendapatkan perawatan yang diperlukan .
- 4 Menghormati nilai - nilai , keyakinan dan hak - hak pasien .
- 5 Menyediakan pendidikan dan dukungan untuk membantu pasien atau keluarga dalam membuat keputusan .
- 6 Mendukung keputusan dari pasien atau keluarga yang tentang pelayanan keperawatan yang akan diberikan ataupun proses perpindahan transfer ke RS lain yang memiliki kualitas yang sama .
- 7 Melakukan bimbingan spriritual untuk dan keluarga dalam situasi yang memerlukan tindakan segera.
- 8 Memantau dan menjaga kualitas perawatan pasien 9. Bertindak sebagai penghubung antara pasien , keluarga pasien dan profesional kesehatan lainnya .

Perawat critical care mempunyai berbagai peran formal , yaitu :

- 1 Bedside nurse → peran dasar keperawatan kritis . Hanya mereka yang selalu
- 2 bersama ps 24 jam , dalam 7 hari seminggu
- 3 Pendidikan critical care - mengedukasi pasien
- 4 Care manager - mempromosikan perawat yang sesuai dan tepat waktu
- 5 Manager unit atau departemen (kepala bagian) → menjadi pengarah
- 6 Perawat klinis spesialis - dapat membantu membuat rencana askep
- 7 Perawat praktisi → mengelola terapi dan pengobatan

G. Dampak Psikologis Pada Pasien Kritis

1 Hilangnya Harapan dalam Menjalani Hidup

Terdapat ekspresi emosional yang ditunjukkan oleh beberapa partisipan dalam penelitian ini, yaitu merasa kehilangan harapan untuk sembuh dan dapat menjalani hidup dengan normal sebelum menjalani sakit. Kehilangan harapan atau putus asa yang dirasakan partisipan dikarenakan waktu perawatan yang lama dan merasa tidak mengalami perkembangan kesehatan, hal ini didukung oleh bahwa kondisi putus asa atau hilangnya harapan seseorang dapat disebabkan oleh kondisi yang statis dan kurangnya alternatif solusi (Kylma , 2005) . Rasa tidak berdaya yang dirasakan oleh partisipan bisa menjadi salah satu pemicu hilangnya harapan untuk bangkit. Kehilangan harapan didukung oleh perasaan tidak berdaya yang merupakan salah satu indikasi dari pengalaman buruk selama pemasangan ventilator (Kim , Garvin , & Moser , 2006). Dalam kondisi krisis seperti ini perawat harus mampu menguatkan harapan yang realistis kepada pasien terhadap kesembuhannya akan tetapi tetap menginformasikan kemungkinan terburuk (Dworkind, 2010).

2 Merasa Telah Diambang Kematian

Pada keadaan kritis kondisi tubuh akan mengalami penurunan akibat gangguan fungsi organ vital seperti gangguan pernapasan, gangguan jantung serta organ vital lainnya (Price and Wilson , 2012) . Pada penelitian ini partisipan mengungkapkan pengalamannya ketika berada dalam kondisi koma, dimana partisipan mengatakan bertemu dengan anggota keluarga yang sudah meninggal dan seakan-akan telah mendekati kematian. Pernyataan ini didukung oleh Moorjani (2013) bahwa dalam

kondisi kritis seseorang dapat merasakan tubuhnya terlepas dari jiwanya dan berada pada dimensi waktu yang berbeda . Dan pada umumnya mereka akan kembali ketika mendengarkan suar-suara atau semangat dari orang terdekat. Selain itu menurut Agustin (2012) pada pasien kritis yang terpasang ventilator, dapat merasakan hal-hal yang aneh diluar rasional seperti merasa dekat dengan kematian .

3 Prosedur Suction yang Dilematis

Antara Nyaman dan Tidak Nyaman Tindakan suction di area kritis pada dasarnya merupakan tindakan yang umum dilakukan terutama pada pasien yang terpasang ventilator , dengan melakukan intervensi tersebut diharapkan dapat memperbaiki jalan napas (Parekh , et al . , 2011) . Pada prinsipnya prosedur suction sangat bermanfaat untuk pasien . Hal ini seperti yang diungkapkan oleh partisipan bahwa partisipan merasakan nyaman . Rasa nyaman yang dirasakan oleh partisipan didukung oleh penelitian Parekh et al . (2011) bahwa dengan dilakukan suction akan memperbaiki jalan napas pasien sehingga akan menimbulkan rasa nyaman . Selain merasakan keuntungan dan rasa nyaman dari prosedur suction beberapa partisipan juga mengungkapkan adanya nyeri . Pengisapan dilakukan hanya bila diindikasikan dan frekuensinya tidak ditentukan (Berman 2009) . Selain itu prosedur suction dapat menimbulkan panik terutama jika itu pengalaman pertama , untuk mengurangi rasa panik sebaiknya perawat terlebih dahulu memberikan penjelasan prosedur setiap kali dilakukan (Karlsson , et al . , 2011) . Karena pada dasarnya perasaan panik saat prosedur suction dapat menimbulkan spasme pada saluran napas sehingga mengakibatkan sesak napas (Hudak & Galo 2013) . Keluhan ketidaknyamanan ini didukung oleh (Samuelsson , 2006 , Karlsson et al . , 2012 , Varga , Dioszeghy & Frituz , 2007) bahwa pasien yang terpasang ventilator merasakan ketidaknyamanan yang disebabkan suction dan beberapa alat yang terpasang dalam tubuh pasien.

4 Memaknai penyakit sebagai rencana dari Tuhan

Kondisi kritis dirawat di ICU dengan terpasang ventilator merupakan kondisi berat yang dapat menyebabkan kematian . Hal ini akan menimbulkan stres pada penderitanya , akan tetapi hal ini dapat menjadi sarana untuk lebih memaknai kehidupan , dan memaknai kondisi yang dialami (Chao , Chen & Yen . 2002) . Dalam mencapai hal tersebut menurut

Walton (2002) seseorang harus melewati fase yang panjang berubah - ubah dari waktu ke waktu , melalui pemaknaan spiritual tergantung dari tantangan yang dihadapi sampai pada tahap penerimaan . Selain itu jika dilihat dari sisi agama , dimana seluruh partisipan beragama islam , dan dalam pandangan islam bahwa sakit merupakan salah satu bentuk kasih sayang Allah agar menjadi lebih bersyukur , keyakinan tersebut termasuk salah satu faktor yang dapat mempercepat proses penerimaan terhadap kondisi yang dialami .

5 Kehadiran orang terkasih sebagai spirit dalam melanjutkan hidup

Selama terpasang ventilator merupakan suatu kondisi kritis yang dialami oleh partisipan, yang tentunya dapat memengaruhi aspek fisik , psikologis dan spiritual . Kondisi ini membuat partisipan membutuhkan dukungan yang nyata dari berbagai sumber selama proses perawatan dan pemulihan . Keberhasilan pelayanan keperawatan bagi partisipan tidak terlepas dari peran keluarga . Hampir seluruh partisipan dalam penelitian ini mengungkapkan besarnya dukungan yang didapatkan dari keluarga , hal ini yang membuat partisipan menjadi lebih bersemangat untuk menjalani proses perawatan . Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan Hudak & Galo (2013) bahwa pada pasien yang tidak mampu berbicara atau tidak mungkin berkomunikasi verbal karena intubasi sangat memerlukan kehadiran keluarga untuk membantunya berkomunikasi . Hal ini didukung oleh penelitian kualitatif yang dilakukan oleh Lutter (2013) terkait pengalaman pasien kritis bahwa kehadiran keluarga sangat dibutuhkan oleh pasien , karena anggota keluarga dapat membangkitkan semangat pasien untuk sembuh , dan kehadiran keluarga merupakan dukungan yang nyata untuk pasien . Selain itu Yani AF Bastian : Pengalaman Pasien yang Pernah Terpasang Ventilator kehadiran keluarga di samping tempat tidur partisipan dapat menurunkan kecemasan , meningkatkan dukungan sosial dan spiritual (Morton 2011).

Disamping beberapa dampakdampak positif yang dipaparkan sebelumnya terkait pendampingan keluarga bagi pasien dalam hal ini kehadiran keluarga atau pengunjung pasien dapat menimbulkan efek negatif terhadap pasien diantaranya dapat meningkatkan konsumsi oksigen pasien . Maka dari itu penting untuk dipertimbangkan mengenai kebijakan akan jadwal kunjungan pasien di ruang intensif terutama pada pasien yang

terpasang ventilator dengan membatasi jumlah pengunjung akan tetapi tidak membatasi waktu kunjungan.

6 Memandang rendah citra diri

Pada aspek psikologis muncul perubahan pada citra tubuh yang dialami oleh salah satu partisipan dalam penelitian ini , yakni adanya rasa malu dan merasa " jijik " terhadap kondisi yang dialaminya yang terus mengeluarkan dahak dan menimbulkan bunyi yang nyaring dibandingkan dengan pasien yang lainnya . Dahak yang terus keluar disebabkan karena pemasangan trakeostomi yang memicu batuk dan produksi lendir yang berlebihan , hal ini yang dikeluhkan oleh partisipan . Rasa malu yang dirasakan partisipan diperkuat oleh penelitian Arabi dan Tavakol (2009) bahwa salah satu pengalaman yang dialami oleh pasien adanya perubahan pada citra diri . Dalam kondisi ini perawat memiliki tugas untuk menginformasikan kepada pasien bahwa kondisi yang dialami tidak akan berlangsung lama , seiring dengan membaiknya kesehatan pasien .

7 Pentingnya fasilitator dalam menjalani ritual keagamaan

Pasien dengan kondisi kritis mengalami keterbatasan dalam menjalankan ritual keagamaan atau beribadah . Hal ini dialami oleh partisipan selama terpasang ventilator ketika menjalani perawatan di ruang ICU , terutama untuk melakukan ibadah sholat . Keterbatasan dalam menjalankan ibadah disebabkan adanya perasaan tidak berdaya karena kondisinya , dan ketidaktahuan akan waktu sholat . Maka penting bagi perawat untuk memberikan pendampingan dan memberikan bimbingan agar pasien tetap dapat melakukan ibadah . Hal ini didukung oleh penelitian Romdoni (2012) bahwa pasien ICU sangat membutuhkan adanya pendampingan dalam kebutuhan ibadah sholat salah satunya . Selain itu , menurut Wall , Engelberg , Gries , Glavan , & Curtis (2007) tentang spiritual care pada pasien ICU bahwa 73 % keluarga menyatakan perawatan spiritual dapat meningkatkan ketenangan dan kepuasan bagi pasien dan keluarga .

8 Keinginan untuk dirawat oleh tenaga kesehatan yang terampil

Seorang perawat yang bertugas di ruang intensif memiliki tiga tugas utama yaitu ; life support , memonitor keadaan pasien dan perubahan akibat pengobatan dan mencegah komplikasi yang mungkin terjadi . Partisipan secara tidak langsung mengungkapkan keinginan dan kebutuhan akan perawat yang terampil dan memiliki keahlian yang baik ,

partisipan mengungkapkan rasa tenang ketika dirawat oleh perawat yang menurut mereka memiliki kompetensi dan mampu memenuhi kebutuhan nya . Pernyataan partisipan sesuai dengan hasil penelitian Emaliyawati (2011) bahwa pasien kondisi kritis menginginkan perawat yang tanggap dan sigap menangani keluhan . Tugas dan peran perawat tidak hanya berhenti dalam pemenuhan kebutuhan dasar , akan tetapi juga pemenuhan rasa aman , nyaman , dan pemberian informasi . Dalam penelitian ini didapatkan data bahwa partisipan mengungkapkan perasaan tidak nyaman akan lingkungan dan intervensi yang berhubungan dengan tidak diinformasikannya terlebih dahulu bagaimana kondisi lingkungan di ICU . Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Thomas (2003) tentang manajemen klinik menghadapi stres pada pasien yang terpasang ventilator. Bahwa stresor pasien yang terpasang ventilator berupa fisik dan psikologis yaitu faktor lingkungan , komunikasi , kondisi kesehatan dan keefektifan intervensi . Hasil penelitian ini stresor yang pada umumnya muncul berupa sesak , cemas , takut dan nyeri. Maka dari itu untuk mengurangi rasa takut nya perawat bisa dengan memberikan informasi tentang kondisi partisipan dan orientasi lingkungan.

H. Dampak Lingkungan Pada Pasien Kritis

1 Alat yang ada dalam ruangan

Alat - alat yang ada didalam ruangan membuat pasien kritis sedikit cemas dan stress . Salah satunya seperti alarm dari monitor , mesin - mesin yang canggih dan asing membuat pasien bising dengan suaranya . Alat - alat tersebut pula menambah kecemasan karena pasien berfikir mereka akan sembuh tidaknya dengan alat - alat itu .

2 Ruangan yang selalu terang

Dalam ruangan ini pula selalu terang , berbeda dengan ruang inap yang mempunyai dapat dimatikan . Kondisi ini memuat pasien terganggu karena susah untuk tidur , dari kebiasaan pasien yang terbiasa dengan suasana gelap . Lingkungan ini membuat pasien kekurangan istirahat

3 Ruangan yang sempit

Ruang ICU yang membatasi keluarga untuk masuk membuat pasien merasa jauh dari keluarga sehingga rasa sendiri membuat mereka syok . Larangan ini karena ruangan

yang sesak dan agar tidak merepotkan perawat dalam bekerja . Keadaan ini juga membuat pasien tidak nyaman karena tidak bebas untuk bergerak .

I. Modifikasi lingkungan

Pertama adalah merubah lingkungan ICU. Lingkungan ICU sebaiknya senantiasa dimodifikasi supaya lebih fleksibel walaupun menggunakan banyak sekali peralatan dengan teknologi canggih, serta meningkatkan lingkungan yang lebih mendukung kepada proses recovery (penyembuhan pasien) (Jastremski, 2000) . Konsep pelayanan yang berfokus pada pasien memungkinkan untuk mempromosikan the universal room. Ketersediaan alat yang portable dan lebih kecil meningkatkan keinginan untuk mendekatkan pelayanan pada pasien daripada pasien yg datang ke tempat pelayanan. Kemungkinan untuk membuat work station kecil (decentralization of nursing activities) untuk tiap pasien akan mengurangi stress bagi pasien (Jastremski , 2000) . Peralatan yang super canggih seperti remote monitoring untuk semua pasien melalui monitor pada semua tempat tidur pasien yang bisa dimonitor lewat TV. Jadi perawat bisa memonitor pasien Bed 1 walau sedang berada dekat pasien Bed 2 (Jastremski, 2000).

Selain itu menggunakan teknologi seperti diatas untuk efisiensi dan efektifitas pelayanan kepada pasien , lingkungan yang menyembuhkan (healing environment) juga perlu dibuat . Fleksibilitas dari lingkungan tempat tidur dapat dimaksimalkan ketika semua lingkungan yang dikontrol disediakan di ruangan pasien. Termostat, sakelar lampu , sound system , tirai jendela, dan lain - lain harus dapat dikontrol secara terpisah untuk setiap pasien (Jastremski , 2000). Pengontrolan tingkat suara (noise) dan mempromosikan tidur normal penting sebagai pengaturan asupan cairan .

BAB II

WITHHOLDING DAN WITHDRAWAL DALAM LINGKUP KEPERAWATAN KRITIS

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari BAB II ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang Withholding Dan Withdrawal Dalam Lingkup Keperawatan Kritis

Tujuan Umum :

- A. Memahami Pengertian Withholding Dan Withdrawal
- B. Memahami Ruang Lingkup Tindakan Withholding Dan Withdrawal
- C. Memahami Kaidah Dasar Moral
- D. Memahami Dasar Pikir Semestinya
- E. Memahami Perawatan Kritis
- F. Memahami Aspek Dalam Withholding Dan Withdrawal

A. Pengertian Withholding Dan Withdrawal

Withholding atau penundaan terapi bantuan hidup adalah sebuah tindakan yang menunda atau menghentikan terapi bantuan hidup baru atau lanjutan tanpa menghentikan terapi bantuan hidup yang sedang berjalan .

Withdrawal atau penghentian terapi bantuan hidup adalah sebuah tindakan yang menghentikan sebagian atau seluruh tindakan terapi bantuan hidup yang telah diberikan pada pasien .

Istilah withholding dan withdrawal tidak sama maknanya . Secara sederhana istilah withholding tidak lagi melakukan resusitasi . Sedangkan untuk withdrawal terapi maka ventilator dan inotropik harus dihentikan . Pada pasien yang belum mati , namun tindakan terapeutik atau paliatif tidak ada gunanya lagi sehingga bertentangan dengan tujuan ilmu kedokteran maka tindakan - tindakan tersebut dapat dihentikan .

Withholding / withdrawal secara konsensus umum bertujuan untuk mengikuti perjalanan penyakit alaminya dan tidak untuk mengambil keputusan mempercepat kematian atau mengakhiri kehidupan , inilah yang membedakan antara Euthanasia aktif yang mempercepat kematian dan mengakhiri kehidupan .

Pertimbangan yang harus diperhatikan dalam menentukan tindakan withholding / withdrawal adalah kapan , dimana dan bagaimana kondisi pasien sebelum dokter menyampaikan tentang tindakan yang akan diambil kepada keluarga pasien . Yang pertama kali diperhatikan adalah dokter harus menghormati harkat martabat pasien , dimana pada kondisi ini pasien dan keluarganya harus menerima informasi yang relevan tentang penyakitnya . Dan dokter harus paham bahwa pasien , keluarga atau kerabat paham tentang kondisi terakhir pasien . Hal yang paling utama bahwa kondisi utama dalam mengambil keputusan withholding / withdrawal adalah ketika suatu tindakan medik telah berubah dari biasa (ordinary) menjadi luar biasa (extraordinary) .

Tindakan yang biasa (ordinary) adalah semua tindakan medis , bedah atau obat - obatan yang menawarkan harapan " perbaikan keadaan " yang wajar , yang dapat diperoleh atau dilakukan tanpa biaya berlebihan , kesakitan atau susah payah atau ketidaknyamanan yang lain . Sedangkan semua tindakan yang luar biasa (extraordinary) adalah semua tindakan medis , bedah atau obat - obatan yang tidak dapat diperoleh atau dilakukan tanpa biaya berlebih ,

susah payah atau ketidaknyamanan , atau yang apabila dilakukan tidak menawarkan harapan " perbaikan keadaan " yang wajar .

Keputusan untuk melakukan tindakan withholding / withdrawal yang telah ditetapkan atau akan dihentikan pada pasien tetap menimbulkan masalah , dibandingkan apabila tindakan atau peralatan tersebut belum pernah dilakukan atau diberikan pada pasien . Pertimbangan yang ketat harus dilakukan, khususnya pada pengambilan keputusan penghentian artificial nutrition and hydration , oleh karena tindakan tersebut harus ditentukan terlebih dahulu , apakah sebagai bagian dari "care" ataukah "cure". Apabila merupakan bagian dari "cure" dan dianggap sebagai tindakan medis yang sia - sia maka dapat dihentikan , tetapi apabila dianggap sebagai bagian dari " care " maka oleh alasan apapun tidak etis apabila dihentikan.

Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam pengambilan keputusan withholding / withdrawal menjadi sesuai dengan kode etik dan medik apabila terapi tidak lagi mencapai tujuan dari pengobatan yakni menyembuhkan penyakit , atau meredakan gejala atau mencegah penyakit atau komplikasi penyakit lanjutan atau baru atau meningkatkan fungsionalitas status pasien.

B. Ruang Lingkup Tindakan Withholding Dan Withdrawal

Tindakan withholding / withdrawal hanya dapat dilakukan jika tindakan medik telah berubah dari perawatan biasa (ordinary) menjadi perawatan luar biasa (extraordinary) . Tindakan terapeutik atau perawatan luar biasa (extraordinary) tersebut meliputi :

- a. Rawat Intensive Care Unit (ICU)
- b. Resusitasi Jantung Paru
- c. Pengendalian distritmia
- d. Intubasi trakeal
- e. Ventilasi mekanis
- f. Obat vasoaktif
- g. Nutrisi parenteral
- h. Organ artifisial
- i. Transplantasi
- j. Transfusi Darah

k. Monitoring Invasive

- l. Dan pemberian antibiotik serta tindakan lain yang ditetapkan dalam standar pelayanan kedokteran.

Sebaliknya , tindakan yang tidak dapat dihentikan atau ditunda meliputi oksigen , nutrisi enteral dan cairan kristaloid . Withdrawal atau tindakan penghentian bantuan hidup tidak berarti meninggalkan pasien , hanya menghentikan terapi bantuan hidup yang terbukti tidak efektif dan dapat diganti terapi yang lebih tepat yang membuat nyaman , meredakan nyeri , sedasi dan sebagainya .

Berdasarkan Permenkes RI nomor 290 tahun 2008 bab 4 pasal 16 tentang persetujuan tindakan kedokteran pada situasi khusus yaitu tindakan withholding / withdrawing pada pasien harus mendapat persetujuan keluarga terdekat pasien . Berdasarkan Permenkes RI nomor 290 tahun 2008 bab 5 pasal 18 tentang penolakan tindakan kedokteran yaitu dapat dilakukan oleh pasien atau keluarga terdekatnya setelah menerima penjelasan tentang tindakan kedokteran yang akan dilakukan . Perburukan kondisi pasien yaitu berakhir dengan kematian dimana penentuan kematian seseorang berdasarkan Permenkes nomor 37 tahun 2014 pasal 8-13 yaitu kriteria diagnosa kematian klinis atau konvensional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 didasarkan pada telah berhentinya fungsi sistem sirkulasi jantung dan sistem pernafasan dan terbukti secara permanen . Penentuan seseorang telah benar mati dilakukan oleh 3 orang dokter kompeten dan diagnosis mati batang otak harus dibuat di ruang rawat intensif (ICU) dan pemeriksaan harus dilakukan sesuai dengan prosedur dan syarat untuk menentukan diagnosis mati batang otak . Berdasarkan Pasal 13 , setelah seseorang ditetapkan mati batang otak , maka semua terapi bantuan hidup harus segera dihentikan . tindakan penghentian bantuan hidup tidak berarti meninggalkan pasien , hanya menghentikan terapi bantuan hidup yang terbukti tidak efektif dan dapat diganti terapi yang lebih tepat yang membuat nyaman , meredakan nyeri , sedasi dan sebagainya . Berdasarkan Permenkes RI nomor 290 tahun 2008 bab 4 pasal 16 tentang persetujuan tindakan kedokteran pada situasi khusus yaitu tindakan withholding / withdrawing pada pasien harus mendapat persetujuan keluarga terdekat pasien . Berdasarkan Permenkes RI nomor 290 tahun 2008 bab 5 pasal 18 tentang penolakan tindakan kedokteran yaitu dapat dilakukan oleh pasien atau keluarga

terdekatnya setelah menerima penjelasan tentang tindakan kedokteran yang akan dilakukan . Perburukan kondisi pasien yaitu berakhir dengan kematian dimana penentuan kematian seseorang berdasarkan Permenkes nomor 37 tahun 2014 pasal 8-13 yaitu kriteria diagnosa kematian klinis atau konvensional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 didasarkan pada telah berhentinya fungsi sistem sirkulasi jantung dan sistem pernafasan dan terbukti secara permanen . Penentuan seseorang telah benar mati dilakukan oleh 3 orang dokter kompeten dan diagnosis mati batang otak harus dibuat di ruang rawat intensif (ICU) dan pemeriksaan harus dilakukan sesuai dengan prosedur dan syarat untuk menentukan diagnosis mati batang otak . Berdasarkan Pasal 13 , setelah seseorang ditetapkan mati batang otak , maka semua terapi bantuan hidup harus segera dihentikan.

C. Kaidah Dasar Moral

Kaidah dasar moral yang harus dipegang teguh oleh kedokteran terdiri dari empat , yaitu otonomi , beneficence , nonmaleficence dan justice . Otonomi berarti setiap tindakan medis haruslah memperoleh persetujuan dari pasien (atau tidak keluarga terdekat , jika pasien dalam keadaan atau hal yang tidak dapat memberikan persetujuannya) , beneficence berarti setiap tindakan medis harus ditujukan untuk kebaikan pasien , nonmaleficence berarti setiap tindakan medis harus tidak boleh memperburuk keadaan pasien, dan justice berarti bahwa sikap atau harus bersifat adil-terutama dilihat dari segi distributive justice.

Dilema masih mungkin terjadi dalam kondisi tertentu , seperti contohnya ketika prinsip moral otonomi dihadapkan dengan prinsip moral lainnya atau apabila prinsip beneficence dihadapkan dengan nonmaleficence , misalnya apabila keinginan pasien (otonomi) ternyata bertentangan dengan prinsip beneficence atau nonmaleficence dan apabila sesuatu tindakan mengandung beneficence dan nonmaleficence secara bersamaan seperti pada rule of double effect.

Beberapa dokter lebih menyukai withholding misalkan dialisis pada pasien gagal ginjal ireversibel tidak dilakukan apabila pasien tidak mendapatkan manfaat dan mereka yakin bahwa gagal ginjal akan menyebabkan kematian . Dan tindakan withdrawal dilakukan apabila dokter merasa bahwa tindakan terapi bantuan hidup yang diberikan selama ini terbukti tidak

bermanfaat dan mereka yakin withdrawal menyebabkan penyakit utama dapat mengalahkan pasien .

D. Dasar Pikir Semestinya

Dasar pikir yang semestinya ada dan ditanamkan agar tak terjadi dilema dikalangan tenaga medis bahwa senyatanya yang membunuh pasien adalah penyakit utama , bukan tindakan withdrawal . Dasar pikir yang dapat diterapkan adalah :

- a. Keputusan untuk menghentikan life supports merupakan keputusan medis
- b. Keputusan dibuat oleh dokter yang menangani pasien dan dokter berpengalaman yang memahami keseluruhan kasus
- c. Sebaiknya keputusan dibuat setelah konsultasi dengan spesialisasi yang berpengalaman (Sp An , Intensivist dan SpS)
- d. Dipertimbangkan keinginan pasien dan sikap keluarga dan kualitas hidup terbaik yang diharapkan , tetapi keluarga tidak diminta membuat keputusan membiarkan mati

E. Perawatan Kritis

Beberapa tindakan untuk perawatan kritis seperti :

- a. Bantuan total untuk pasien sakit atau cedera kritis yang diharapkan tetap dapat hidup tanpa kegagalan otak berat yang permanen . Sistem organ vital walaupun biasanya terpengaruh , tidak rusak secara ireversibel . Semua yang mungkin dilakukan untuk mengurangi mortalitas dan morbiditas .
- b. Semua kecuali RJP , untuk pasien - pasien dengan fungsi otak yang tetap ada atau dengan harapan pemulihan otak , yang mengalami kegagalan jantung paru atau organ multipel yang lain , atau dalam tingkat akhir penyakit yang tidak dapat disembuhkan , misal karsinomatosis lanjut . Semua yang dilakukan untuk kenyamanan pasien . Perpanjangan hidup tidak dilakukan setelah henti jantung , bila ini terjadi RJP tidak dilakukan dan pasien dibiarkan meninggal.
- c. Tidak ada tindakan luar biasa atau membiarkan meninggal untuk pasien - pasien yang bila diberi beberapa bentuk terapi hanya memperpanjang kematian dan bukannya

kehidupan . Sebagai contoh ialah pasien dengan fungsi otak minimum tanpa harapan perbaikan sehingga tidak ada kemungkinan untuk mentasi manusia selanjutnya . Tindakan - tindakan luar biasa tidak dilakukan pada pasien seperti ini atau dihentikan jika penghentian seperti ini tidak diperkirakan mengakibatkan kematian segera.

- d. Tindakan - tindakan luar biasa dapat mencakup perawatan di ICU , RJP , pengendalian disritmia , intubasi trakeal , ventilasi , infus IV , obat obat vasoaktif kuat dan nutrisi parental total . Pada beberapa keadaan dokter yang bertanggung jawab dapat menganggap penghentian makan lewat pipa lambung , cairan IV dan antibiotika dibenarkan secara medik dan etik . Pasien moribun sadar tanpa harapan dibuat merasa nyaman dan bebas nyeri .
- e. Penentuan dan sertifikasi mati batang otak , pengakhiran semua bantuan hidup untuk pasien dengan penghentian ireversibel semua fungsi otak . Setelah kriteria MBO yang telah dipenuhi , pasien dinyatakan meninggal dan semua terapi dihentikan . Jika sedang dipertimbangkan donasi organ , bantuan jantung paru pasien , pengobatan diteruskan sampai organ yang diperlukan telah diambil.

F. Aspek Dalam Withholding Dan Withdrawal

a. Aspek Bioetika

Situasi penentuan akhir kehidupan saat ini merupakan bahasan menonjol yang penuh kontroversi dalam bidang bioetika kontemporer . Saat ini pada beberapa negara secara kontroversi mengambil langkah radikal dengan melakukan terminasi kehidupan langsung dengan tindakan kedokteran, namun banyak negara lainnya secara tegas melarang euthanasia aktif volunteer. Kontroversi lainnya adalah seputar penundaan dan penghentian bantuan hidup (withholding and withdrawal life suport) pada pasien kritis . Penundaan terapi bantuan hidup (withholding life suport) adalah menunda pemberian terapi bantuan hidup baru atau lanjutan tanpa penghentian terapi bantuan hidup yang sedang berjalan atau tidak memberikan tindakan yang lebih (no therapeutic escalation) ketika keadaan pasien semakin memburuk . sedangkan penghentian terapi bantuan hidup(withdrawing life support) adalah menghentikan sebagian atau semua terapi bantuan yang sudah diberikan pada pasien atau meghentikan terapi yang pada mulanya bertujuan untuk

mempertahankan kehidupan namun dinilai sia - sia dan hanya memperpanjang proses kematian.

Withholding and withdrawal life support sering dibicarakan bersama antara kalangan medik dan etik. Beberapa pertanyaan menyangkut withholding and withdrawal life support perlu dibahas agar pemahaman tentang hal ini dapat lebih meningkat. The American Medical Association membuat sebuah pedoman umum diantaranya :

1. Apakah seorang dokter secara legal dapat meminta dilakukannya semua terapi mempertahankan kehidupan sebesar mungkin? Tidak, karena pasien berhak menolak tindakan medik termasuk terapi mempertahankan kehidupan seperti ventilasi mekanik, atau hidrasi dan nutrisi buatan.
 2. Apakah withholding and withdrawing life support sama dengan euthanasia? Tidak, karena withholding and withdrawing life support bertujuan secara consensus umum untuk mengikuti perjalanan penyakit alaminya tidak mengambil keputusan mempercepat kematian dan mengakhiri kehidupan. Sementara euthanasia aktif mengambil keputusan mempercepat kematian dan mengakhiri hidup.
 3. Apakah dokter boleh “membunuh” pasien jika lepas ventilator? Tidak, jika tujuan pelepasan ventilator adalah untuk kenyamanan pasien (atau karena pemasangan ventilator tidak memberi manfaat lagi) bukan kematian.
- b. Aspek medikolegal

Peraturan perundang-undangan di Indonesia tentang penentuan tindakan withdrawal atau withholding terhadap support terapi tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2014 Bab 3 Pasal 14 dan 15 tentang penghentian atau penundaan terapi bantuan hidup yaitu pada pasien yang berada dalam keadaan yang tidak dapat disembuhkan akibat penyakit yang dideritanya (terminal state) dan tindakan kedokteran sudah sia-sia (futile) dapat dilakukan penghentian atau penundaan terapi bantuan hidup.

BAB III

TREND DAN ISSUE KEPERAWATAN KRITIS

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari BAB III ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang Trend Dan Issue Keperawatan Kritis.

Tujuan Khusus :

- A. Trend Dan Issue Keperawatan Kritis
- B. Beberapa Issue Keperawatan Saat Ini
- C. Faktor Yang Mempengaruhi Trend Dan Issue Keperawatan Kritis
- D. Issue Etik Dan Legal Pada Keperawatan Kritis
- E. Kecenderungan Trend Dan Issue Keperawatan Kritis
- F. Kompetensi Spesialis Keperawatan Kritis
- G. Ciri-ciri Seorang Perawat Kritis

A. Trend Dan Issue Keperawatan Kritis

Perkembangan yang pesat di bidang teknologi dan pelayanan kesehatan cukup berkontribusi dalam mempersingkat waktu perawatan pasien di rumah sakit. Using the Tele - ICU Care Delivery Model to Build Organizational Performance , (Rufo , 2011) . Merupakan paradigma baru dalam model pemberian perawatan saat ini telah bergeser ke arah perbaikan kualitas hidup pasien dan keamanan perawatan pasien . Tele - health terintegrasi adalah salah satu contohnya. Dengan menggunakan perangkat mobile dan keahlian dari dokter yang berpengalaman dapat dihubungkan ke lokasi terpencil , sehingga pemberi asuhan keperawatan di daerah terpencil sekarang dapat menerima bantuan untuk manajemen pasien secara langsung melalui metode ini . Tele - ICU adalah salah satu contoh dari penerapan model teknologi yang mempercepat pemecahan masalah klinis dan pengambilan keputusan, sehingga mempercepat pemberian perawatan kritis dan akhirnya meningkatkan hasil yang diharapkan . Konsep Tele - ICU memberikan manfaat bagi tim perawatan untuk memperoleh kemudahan dalam pengawasan pasien jarak jauh , tidak untuk mengendalikan atau mengganggu , tetapi untuk mendukung dan meningkatkan kualitas perawatan . Saat pasien kritis keluarga , tim ICU dan tele - ICU dapat berbagi pengalaman , berkolaborasi untuk menemukan solusi , dan pemahaman melalui tele - ICU , serta belajar bagaimana bersama tim dapat meningkatkan perawatan pasien.

1. Pengertian Trend

Trend adalah hal yang sangat mendasar dalam berbagai pendekatan analisa , trend juga dapat didefinisikan salah satu gambaran ataupun informasi yang terjadi pada saat ini yang biasanya sedang populer di kalangan masyarakat.

2. Pengertian Issue

Isu adalah suatu peristiwa atau kejadian yang dapat diperkirakan terjadi atau tidak terjadi pada masa mendatang , yang menyangkut ekonomi , moneter , sosial , politik , hukum , pembangunan nasional , bencana alam , ataupun tentang kritis.

B. Beberapa Issue Keperawatan Saat Ini

1. EUTHANASIA

Membunuh bisa dilakukan secara legal . Itulah euthanasia , pembunuhan legal yang sampai kini masih jadi kontroversi . Pembunuhan legal ini pun ada beragam jenisnya . Euthanasia adalah tindakan mengakhiri hidup seorang individu secara tidak menyakitkan, ketika tindakan tersebut dapat dikatakan sebagai bantuan untuk meringankan penderitaan dari individu yang akan mengakhiri hidupnya .

2. ABORSI

Aborsi berasal dari bahasa latin abortus yaitu berhentinya kehamilan sebelum usia kehamilan 20 minggu yang mengakibatkan kematian janin . Aborsi yaitu tindakan pemusnahan yang melanggar hukum , menyebabkan lahir prematur fetus manusia sebelum masa lahir secara alami . Aborsi telah dilakukan oleh manusia selama berabad - abad , tetapi selama itu belum ada undang - undang yang mengatur mengenai tindakan aborsi .

3. CONFIDENTIALITY

Yang dimaksud confidentiality adalah menjaga privasi atau rahasia klien , segala sesuatu mengenai klien boleh diketahui jika digunakan untuk pengobatan klien atau mendapat izin dari klien . Sebagai perawat kita hendaknya menjaga rahasia pasien itu tanpa memberitahukannya kepada orang lain maupun perawat lain .

Perawat memiliki komitmen menyeluruh tentang perlunya mempertahankan privasi dan kerahasiaan pasien sesuai kode etik keperawatan . Beberapa hal terkait isu ini yang secara fundamental mesti dilakukan dalam merawat pasien adalah :

- a. Jaminan kerahasiaan dan jaminan pelayanan dari informasi kesehatan yang diberikan harus tetap terjaga
- b. Individu yang menyalahgunakan kerahasiaan , keamanan , peraturan dan informasi dapat dikenakan hukuman / legal aspek

4. INFORMED CONSENT

Tujuan dari informed consent adalah agar pasien mendapat informasi yang cukup untuk dapat mengambil keputusan atas terapi yang akan dilaksanakan. Informed consent juga berarti mengambil keputusan bersama. Hak pasien untuk menentukan nasibnya dapat terpenuhi dengan sempurna apabila pasien telah menerima semua informasi yang ia perlukan sehingga ia dapat mengambil keputusan yang tepat. Kekecualian dapat dibuat apabila informasi yang diberikan dapat menyebabkan guncangan psikis pada pasien.

Dokter harus menyadari bahwa informed consent memiliki dasar moral dan etik yang kuat. Menurut American College of Physicians ' Ethics Manual , pasien harus mendapat informasi dan mengerti tentang kondisinya sebelum mengambil keputusan . Berbeda dengan teori terdahulu yang memandang tidak adanya informed consent menurut hukum penganiayaan , kini hal ini dianggap sebagai kelalaian . Informasi yang diberikan harus lengkap , tidak hanya berupa jawaban atas pertanyaan pasien .

C. Faktor Yang Mempengaruhi Trend Dan Issue Keperawatan Kritis

1. Faktor agama dan adat istiadat

Agama serta latar belakang adat - istiadat merupakan faktor utama dalam membuat keputusan etis . Setiap perawat disarankan untuk memahami nilai - nilai yang diyakini maupun kaidah agama yang dianutnya . Untuk memahami ini memang diperlukan proses . Semakin tua dan semakin banyak pengalaman belajar , seseorang akan lebih mengenal siapa dirinya dan nilai - nilai yang dimilikinya .

2. Faktor sosial

Berbagai faktor sosial berpengaruh terhadap pembuatan keputusan etis . Faktor ini antara lain meliputi perilaku sosial dan budaya , ilmu pengetahuan dan teknologi , hukum , dan peraturan perundang - undangan . Perkembangan sosial dan budaya juga berpengaruh terhadap sistem kesehatan nasional .

3. Faktor ilmu pengetahuan dan teknologi

Pada era abad 20 ini , manusia telah berhasil mencapai tingkat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang belum dicapai manusia pada abad sebelumnya . Kemajuan yang telah dicapai meliputi berbagai bidang . Kemajuan di bidang kesehatan telah mampu meningkatkan kualitas hidup serta memperpanjang usia manusia dengan ditemukannya berbagai mesin mekanik kesehatan, cara prosedur baru dan bahan - bahan / obat – obatan baru . Misalnya pasien dengan gangguan ginjal dapat diperpanjang usianya berkat adanya mesin hemodialisa .

4. Faktor legislasi dan keputusan juridis

Perubahan sosial dan legislasi secara konstan saling berkaitan . Setiap perubahan sosial atau legislasi menyebabkan timbulnya tindakan yang merupakan reaksi perubahan

tersebut . Legislasi merupakan jaminan tindakan menurut hukum sehingga orang yang bertindak tidak sesuai hukum dapat menimbulkan konflik .

5. Faktor dana / keuangan

Dana / keuangan untuk membiayai pengobatan dan perawatan dapat menimbulkan konflik . Untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat , pemerintah telah banyak berupaya dengan mengadakan berbagai program dibiayai pemerintah.

6. Faktor pekerjaan

Perawat perlu mempertimbangkan posisi pekerjaannya dalam pembuatan suatu keputusan. Tidak semua keputusan pribadi perawat dapat dilaksanakan, namun harus diselesaikan dengan keputusan / aturan tempat ia bekerja . Perawat yang mengutamakan kepentingan pribadi sering mendapat sorotan sebagai perawat pembangkang. Sebagai konsekuensinya, ia mendapatkan sanksi administrasi atau mungkin kehilangan pekerjaan.

7. Faktor Kode etik keperawatan

Kelly (1987) , dikutip oleh Robert Priharjo , menyatakan bahwa kode etik merupakan salah satu ciri / persyaratan profesi yang memberikan arti penting dalam penentuan, pertahanan dan peningkatan standar profesi . Kode etik menunjukkan bahwa tanggung jawab kepercayaan dari masyarakat telah diterima oleh profesi . Untuk dapat mengambil keputusan dan tindakan yang tepat terhadap masalah yang menyangkut etika , perawat harus banyak berlatih mencoba menganalisis permasalahan - permasalahan etis.

8. Faktor Hak - hak pasien .

Hak - hak pasien pada dasarnya merupakan bagian dari konsep hak - hak manusia . Hak merupakan suatu tuntutan rasional yang berasal dari interpretasi konsekuensi dan kepraktisan suatu situasi .

D. Issue Etik Dan Legal Pada Keperawatan Kritis

Perawat ruang intensif atau kritis harus memberikan pelayanan keperawatan yang mencerminkan pemahaman akan aspek etika dan legal kesehatan . Perawat ruang kritis harus bekerja sesuai dengan aturan yang ada (standar rumah sakit / standar pelayanan maupun asuhan keperawatan) .Etik ditujukan untuk mengukur perilaku yang diharapkan dari manusia, sehingga jika manusia tersebut merupakan suatu kelompok tertentu atau profesi tertentu

seperti profesi keperawatan , maka aturannya merupakan suatu kesepakatan dari kelompok tersebut yang disebut kode etik .

Suatu pekerjaan sebagai seorang perawat rumah sakit ataupun bagian dari staf pramedik tidak membuat perawat bisa menghindari tanggung jawab dan kewajiban mematuhi hukum dalam setiap tindakan atau pelayanan keperawatan yang dilakukan. Kumpulan hukum atau peraturan keperawatan yang telah dikembangkan dikenal sebagai standar pelayanan keperawatan . Standar pelayanan keperawatan ditentukan dengan pengambilan keputusan akan tindakan profesional yang paling tepat dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada.

E. Kecenderungan Trend Dan Issue Keperawatan Kritis

Perkembangan yang sangat pesat dibidang teknologi dan pelayanan kesehatan cukup berkontribusi dalam membuat orang tidak lagi dirawat dalam jangka waktu lama di rumah sakit. Klien yang berada di unit perawatan kritis dikatakan lebih sakit dari sebelumnya. Sekarang ini banyak klien yang dirawat di unit kritis untuk waktu 5 tahun sudah dapat menjalani rawat jalan di rumah masing - masing. Klien unit kritis yang ada sekarang ini tidak mungkin bertahan hidup dimasa lalu dikarenakan buruknya sistem perawatan kritis yang ada . Sudah direncanakan di beberapa rumah sakit akan adanya unit kritis yang lebih besar dan kemungkinan mendapatkan pelayanan perawatan kritis di rumah atau tempat - tempat alternatif lainnya . Perawat kritis harus tepat memantau informasi terbaru dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki untuk mengelola metode dan teknologi perawatan terbaru. Seiring dengan perkembangan perawatan yang dilakukan pada klien semakin kompleks dan banyaknya metode ataupun teknologi perawatan baru yang diperkenalkan , perawat kritis dipandang perlu untuk selalu meningkatkan pengetahuannya .

F. Kompetensi Spesialis Keperawatan Kritis

Kompetensi ialah seperangkat tindakan cerdas , penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas dibidang pekerjaan tertentu. Untuk mengembangkan kompetensi seseorang perawat spesialis keperawatan kritis kita perlu mengetahui ciri - ciri dari tingkat spesialis keperawatan kritis itu sendiri .

Kompetensi yang harus dicapai oleh seorang perawat kritis sesuai Standar Operasional
Prosedur yang dilakukan di ICU Dewasa

1. Penanganan Gangguan Jalan Nafas :
 - a. Melakukan Terapi Oksigen
 - b. Melakukan Bronchiaal Washing
 - c. Melakukan Suction
 - d. Melakukan Intubasi
 - e. Melakukan Extubasi/Meaning
2. Menggunakan Ventilator :
 - a. Mempersiapkan Ventilator
 - b. Set Ventilator
 - c. Merawat mesin Ventilator
 - d. Mengukur Volume Tidal
 - e. Melakukan T - Piece
 - f. Memberikan obat Inhalasi
 - g. Mengambil sampel darah arteri unk . AGD
3. Penanganan Gangguan Sistem Cardiovasculer
 - a. Emergency Trolly
 - b. Melakukan rekaman EKG
 - c. Memasang Monitoring E K G , Saturasi Oksigen , Tekanan Darah
 - d. RJP
 - e. Mengkaji Pasien Decompensasi Cordis
 - f. Mengkaji Pasien MCI
 - g. Merawat pasien dengan menggunakan CVP
 - h. Melakukan DC Shock
 - i. Memberikan antikuagulan
 - j. Melakukan evaluasi post streptase
 - k. Memberikan pendidikan kesehatan dalam pemberian steptase
4. Penanganan Gangguan Sistem Pencernaan
 - a. Memasang NGT

- b. Melakukan Nutrisi parenteral
- 5. Penanganan Gangguan Sistem Perkemihan
 - a. Menghitung Balance Cairan
 - b. Mengobservasi pasien post Transplantasi
- 6. Penanganan Gangguan Sistem Neorologi
 - a. Menilai tingkat kesadaran/GCS
 - b. Melakukan Mobilisasi
- 7. Penanganan Gangguan Endokrin
 - a. Melakukan pemberian insulin pa pat. Ketoasidosis.

G. Ciri-ciri Seorang Perawat Kritis

Berikut ciri - ciri dari level spesialis keperawatan kritis menurut robertson et al , (1996) adalah :

- 1. Mengelola pasien dengan standar industri yang konsiten
- 2. Hormat terhadap sejawat dan lainnya
- 3. Role model
- 4. Utilisasi pengetahuan dalam aplikasi dan mengintergrasikan pengetahuan dan praktek
- 5. Respon terhadap perubahan lingkungan secara kontinyu
- 6. Utilisasi riset dalam praktek
- 7. Mendukung staf yang kurang pengalaman dan menunjukan kesadaran kebutuhan dari keutuhan unit
- 8. Profesional yang aktif
- 9. Memperlihatkan keterampilan komunikasi yang aktif
- 10. Memperlihatkan keterampilan pengkajian tingkat tinggi
- 11. Intrepretasikan situasi yang kompleks
- 12. Bertindak sebagai koordinator perawatan

BAB IV

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KRITIS DAN MENJELANG AJAL

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari BAB IV ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang Asuhan Keperawatan Pada Pasien Kritis Dan Menjelang Ajal

Tujuan Khusus :

- A. Memahami Pengertian Kematian
- B. Ciri atau tanda klien lanjut usia menjelang kematian
- C. Penyebab kematian
- D. Teori-teori kematian dan menjelang ajal
- E. Tahap kematian
- F. Normalitas kematian dan menjelang ajal
- G. Lingkungan menjelang ajal
- H. Asuhan keperawatan lansia menjelang ajal.

A. Pengertian Kematian

Pengertian sakit gawat adalah suatu keadaan sakit, yang klien lanjut usia tidak dapat lagi atau tidak ada harapan lagi untuk sembuh. Pengertian kematian / mati adalah apabila seseorang tidak lagi teraba denyut nadinya, tidak bernapas selama beberapa menit, dan tidak menunjukkan segala refleks, serta tidak ada kegiatan otak (Nugroho , 2008) .

B. Ciri Atau Tanda Klien Lanjut Usia Menjelang Kematian

Menurut Nugroho (2018) , ciri klien lanjut usia yang menjelang kematian , antara lain :

1. Gerakan dan penginderaan menghilang secara berangsur - angsur . Biasanya dimulai pada anggota badan , khususnya kaki dan ujung kaki.
2. Gerakan peristaltik usus menurun
3. Tubuh klien lanjut usia tampak menggembung.
4. Badan dingin dan lembab , terutama pada kaki , tangan , dan ujung hidungnya.
5. Kulit tampak pucat , berwarna kebiruan / kelabu.
6. Denyut nadi mulai tidak teratur.
7. Napas mendengkur berbunyi keras (stridor) yang disebabkan oleh adanya lendir pada saluran pernapasan yang tidak dapat dikeluarkan oleh klien lanjut usia.
8. Tekanan darah menurun.
9. Terjadi gangguan kesadaran (ingatan menjadi kabur) . Tanda tanda kematian :
 - a. Pupil mata tetap membesar atau melebar.
 - b. Hilangnya semua refleks dan ketiadaan kegiatan otak yang tampak jelas dalam hasil pemeriksaan EEG dalam waktu 24 jam .

C. Penyebab Kematian

Menurut Nugroho (2008) , penyebab kematian , antara lain :

1. Penyakit
 - a. Keganasan (karsinoma hati , paru , mammae) .
 - b. Penyakit kronis , misalnya :
 - 1) CVD (cerebrovascular diseases)
 - 2) CRF (chronic renal failure [gagal ginjal])

- 3) Diabetes melitus (gangguan endokrin)
 - 4) MCI (myocard infarct [gangguan kardiovaskular])
 - 5) COPD (chronic obstruction pulmonary diseases)
2. Kecelakaan (hematoma epidural)

D. Teori-teori kematian Dan Menjelang Ajal

Penulis yang paling dikenal dalam bidang kematian dan menjelang ajal adalah Elizabeth Kubler - Ross . Hasil kerjanya membuat peka perawat , professional layanan kesehatan dan konsumen terhadap proses menjelang ajal dan kebutuhan - kebutuhan yang melekat pada orang yang menjelang ajal . Teorinya mengatakan bahwa orang yang menjelang ajal mengalami lima tahap , dimulai dengan penyingkapan awal terminalitas dan berakhir dengan momeng akhir kehidupan.

1. Tahap I : penyangkalan dan isolasi Tahap ini biasanya mewakili pertahanan temporer yang digantikan dengan penerimaan parsial . Penyangkalan ini tidak boleh diinterpretasikan sebagai adaptasi yang negatif atau merendahkan . Sebagai pertahanan awal , penyangkalan membantu seseorang dengan melindunginya dari ansietas dan ketakutan.
2. Tahap II : Kemarahan dan penyangkalan Tahap ini digantikan dengan perasaan marah , gusar , iri dan kebencian . Kemarahan terjadi karena seseorang merasa rencana dan kegiatannya 5 . terganggu oleh kematian . Merasa iri pada orang lain yang masih dapat menikmati kehidupan.
3. Tahap III : tawar menawar pada ini seseorang percaya bahwa kematiannya masih dapat ditunda dengan berdoa. Mencoba untuk menunda kematian dan masih ada waktu untuk berdoa, melengkapi tujuan hidupnya yang penting. Pada tahap ini dia akan berjanji untuk memperbaiki cara hidupnya dan akan lebih sering berdoa.
4. Tahap IV : depresi Menyadari bahwa kematian sudah semakin dekat . Depresi meliputi dua jenis kehilangan yaitu : kehilangan yang terjadi dimasa lalu dan kehilangan hidup yang akan terjadi.
5. Tahap V : penerimaan Seseorang telah dapat menerima nasibnya . Apabila telah mendapat cukup waktu dan dibantu dalam menjalani tahap - tahap sebelumnya , maka ia tidak merasa depresi maupun marah terhadap nasibnya.

Amberton mengisolasi empat strategi koping utama yang digunakan oleh orang yang menjelang ajal .: penyangkalan ketergantungan , pemindahan , dan regresi . Teorinya menekankan pada suatu pendekatan tim dalam merawat orang yang menjelang ajal , dengan fokus pada pendekatan asuhan paliatif daripada pendekatan kuratif . Dukungan yang konsisten oleh pemberi perawatan diperlukan pada saat pasien yang menjelang ajal terombang - ambing diantara berbagai bentuk ketergantungan dan kecukupan diri . Orang yang menjelang ajal perlu mengetahui bahwa mereka tidak akan diabaikan atau ditinggal sendiri (Stanley, 2006).

Pattison tidak menyetujui pembagian proses menjelang ajal menjadi tahapan - tahapan kronologis yang tersusun . Ia mengidentifikasi berbagai mekanisme koping ego yang digunakan oleh orang yang menjelang ajal pada berbagai titik yang berbeda selama siklus hidup . Lansia menggunakan altruism , humor , supresi , pikiran , antisipasi , dan sublimasi untuk menghadapi kebutuhan - kebutuhan terminal . Patrison merujuk pada fase - fase proses menjelang ajal : fase akut , fase kehidupan kronis , fase menjelang ajal , fase akhir . Ia mengatakan bahwa persiapan reaksi psikologis muncul selama interval hidup - mati . Pendekatan individual diperlukan untuk menghadapi stress dan krisis yang dapat muncul kapan saja dalam proses menjelang ajal (Stanley , 2006)."

Wiesman mengemukakan adanya kemungkinan fase - fase pada ekspresi respons emosional yang continue dan berubah - ubah selama proses menjelang ajal . Ia menekankan pada individualitas seseorang daripada member label berdasarkan urutan munculnya reaksi emosional (Stanley , 2006) .

Kastenbaum melakukan analisis retrospektif yang disebut autopsy psikologis . Ia memeriksa reaksi orang yang menjelang ajal untuk menentukan intervensi yang tepat dan memutuskan bahwa konsep - konsep kematian mengubah seluruh hidup bersamaan dengan tingkat perkembangan seseorang . Ia membagi kehidupan dan menjelang ajal menjadi dua fase proses psikobiologis yang sama , yang berkembang sampai akhir kehidupan (Stanley, 2006).

Giacquinta mendiskusikan tahapan - tahapan dan fase - fase yang dialami keluarga setelah didiagnosis kanker dinyatakan . Keempat tahap tersebut antara lain adalah hidup dengan kanker , restrukturisasi selama interval hidup dan mati , kehilangan dan pembentukan kembali.

Setiap tahap terdiri dari fase - fase dan halangan spesifik kepuasan , kerentanan , dan seperti ketidakberdayaan . Mengembangkan harapan , rasa aman dan keberanian merupakan sebagian tujuan yang membimbing tindakan keperawatan . Seluruh anggota keluarga selain penderita kanker itu sendiri dianggap sebagai pasien, dan prinsip prinsip tersebut dapat diterapkan pada unit keluarga yang menghadapi penyakit yang mengancam kehidupan (Stanley, 2006).

E. Tahap Kematian

Tahap-tahap ini tidak selamanya berurutan secara tetap, tetapi dapat saling tindih. Kadang-kadang seorang klien lanjut usia melalui satu tahap tertentu untuk kemudian kembali ke tahap itu . Lama setiap tahap dapat bervariasi , mulai dari beberapa jam sampai beberapa bulan. Apabila tahap tertentu berlangsung sangat singkat , bisa timbul kesan seolah - olah klien lanjut usia melompati satu tahap , kecuali jika perawat memperhatikan secara saksama dan cermat. Menurut Nugroho (2008) , tahap kematian antara lain :

1. Tahap Pertama (Penolakan) Tahap ini adalah tahap kejutan dan penolakan . Biasanya , sikap itu ditandai dengan komentar , " Saya ? Tidak , itu tak mungkin . " Selama tahap ini , klien lanjut usia sesungguhnya mengatakan bahwa maut menimpa semua orang , kecuali dirinya . Klien lanjut usia biasanya terpengaruh oleh sikap penolakannya sehingga ia tidak memperhatikan fakta yang mungkin sedang dijelaskan kepadanya oleh perawat . Ia bahkan menekan apa yang telah ia dengar atau mungkin akan meminta pertolongan dari berbagai macam sumber profesional dan non - profesional dalam upaya melarikan diri dari kenyataan bahwa maut sudah berada di ambang pintu.
2. Tahap Kedua (Marah) Tahap ini ditandai oleh rasa marah dan emosi yang tidak terkendali. Klien lanjut usia itu berkata , " Mengapa saya ? " Sering kali klien lanjut usia akan selalu mencela setiap orang dalam segala hal . Ia mudah marah terhadap perawat dan petugas kesehatan lainnya tentang apa yang mereka lakukan . Pada tahap ini , klien lanjut usia lebih menganggap hal ini merupakan hikmah , daripada kutukan . Kemarahan di sini merupakan mekanisme pertahanan diri klien lanjut usia . Akan tetapi , kemarahan yang sesungguhnya tertuju kepada kesehatan dan kehidupan . Pada saat ini , perawat kesehatan

harus hati-hati dalam memberi penilaian sebagai reaksi yang normal terhadap kematian yang perlu diungkapkan .

3. Tahap Ketiga (Tawar-Menawar) Pada tahap ini, klien lanjut usia pada hakikatnya berkata, "Ya, benar aku, tetapi " Kemarahan biasanya mereda dan klien lanjut usia dapat menimbulkan kesan sudah dapat menerima apa yang sedang terjadi dengan dirinya. Akan tetapi, pada tahap tawar-menawar ini banyak orang cenderung untuk menyelesaikan urusan rumah tangga mereka sebelum maut tiba, dan akan menyiapkan beberapa hal, misalnya membuat surat dan mempersiapkan jaminan hidup bagi orang tercinta yang ditinggalkan . Selama tawar - menawar , permohonan yang dikemukakan hendaknya dapat dipenuhi karena merupakan urusan yang belum selesai dan harus diselesaikan sebelum mati . Misalnya , klien lanjut usia mempunyai permintaan terakhir untuk melihat pertandingan olahraga , mengunjungi kerabat , melihat cucu terkecil , atau makan di restoran . Perawat dianjurkan memenuhi permohonan itu karena membantu klien lanjut usia memasuki tahap berikutnya .
4. Tahap Keempat (Sedih / Depresi) Pada tahap ini , klien lanjut usia pada hakikatnya berkata , " Ya , benar aku . " Hal ini biasanya merupakan saat yang menyedihkan karena klien lanjut usia sedang dalam suasana berkabung . Di masa lampau , ia sudah kehilangan orang yang dicintai dan sekarang ia akan kehilangan nyawanya sendiri . Bersamaan dengan itu , ia harus meninggalkan semua hal menyenangkan yang telah dinikmatinya . Selama tahap ini , klien lanjut usia cenderung tidak banyak bicara dan sering menangis . Saatnya bagi perawat untuk duduk dengan tenang di samping klien lanjut usia yang sedang melalui masa sedihnya sebelum meninggal.
5. Tahap Kelima (Menerima / Asertif) Tahap ini ditandai oleh sikap menerima kematian . Menjelang saat ini , klien lanjut usia telah membereskan segala urusan yang belum selesai dan mungkin tidak ingin berbicara lagi karena sudah menyatakan segala sesuatunya . Tawar - menawar sudah lewat dan tibalah saat kedamaian dan ketenangan . Seseorang mungkin saja lama ada dalam tahap menerima , tetapi bukan tahap pasrah yang berarti kekalahan . Dengan kata lain , pasrah pada maut tidak berarti menerima maut.

F. Normalitas Kematian Dan Menjelang Ajal

Menjelang ajal adalah bagian dari kehidupan , yang merupakan proses menuju akhir . Kematian adalah penghentian permanen semua fungsi tubuh yang vital , akhir dari kehidupan manusia . Lahir , menjelang ajal dan kematian bersifat universal . Meskipun unik bagi setiap individu , kejadiankejadian tersebut bersifat normal dan merupakan proses hidup yang diperlukan (Stanley , 2006).

Sikap terhadap kematian dan menjelang ajal telah berubah . Dulu , orang - orang tidak takut terhadap kematian.Kmatian diterima sebagai perkembangan hidup yang alami. Proses menjelang ajal terjadi dengan kehadiran keluarga, teman dan anak-anak (Stanley, 2006).

Pada peralihan abad , sebagian besar kematian terjadi pada usia kurang dari 50 tahun . Saat ini , sebagian besar kematian terjadi pada populasi lansia . Delapan puluh persen kematian terjadi di lingkungan institusi . Oleh karena itu , anak - anak tidak terpajan kematian selama betahun - tahun pembentukannya , pada saat dukungan dan rasa aman dari keluarganya dapat membantu mereka menghadapi proses kehidupan akhir ini . Perawat berbeda di berbagai tempat saat proses menjelang ajal itu terjadi . Perawat harus merasa nyaman terhadap kekhawatiran dan perasaan mereka sendiri tentang proses ini . Dukungan kolega sebagaimana perawat yang mengasuh orang menjelang ajal merupakan hal penting agar padamasa - masa tersebut menjadi pengalaman yang normal dan meningkatkan pertumbuhan (Stanley, 2006).

G. Lingkungan Menjelang Ajal

1. Rumah Sakit Perawatan Akut

Meskipun sebagian besar kematian terjadi di institusi layanan kesehatan, rumah sakit perawatan akut atau rumah sakit pendidikan dapat menjadi tempat terakhir yang cocok bagi lansia yang menjelang ajal.Di lingkungan rumah sakit , proses penyakit dan organ yang sakit merupakan focus dari layanan , dengan kesembuhan sebagai tujuannya . Melalui program pendidikan , dokter dan perawat sering merasa menunjukkan rasa tidak nyaman dan rasa bersalah ketika berhadapan dengan mereka yang menjelang ajal walaupun mereka telah mengupayakannya . Banyak professional layanan kesehatan yang belum dididik dalam hal perawatan terkini menjelang ajal . Melalui program pendidikan ini , dokter dan perawat belajar bagaimana melakukan perawatan untuk lansia yang menjelang ajal . Penekanan pada pendidikan ini adalah untuk membantu profesional

layanan kesehatan menghadapi isu - isu menjelang ajal dan kematian . Banyak yang dapat dilakukan terhadap orang yang menjelang ajal di luar pengobatan medis . Proses menjelang ajal merupakan saat sangat memerlukan dukungan emosional (Stanley , 2006) .

2. Perawatan Jangka Panjang Institusi perawatan jangka panjang memberikan layanan kesehatan untuk lebih 1 juta lansia di Amerika Serikat . Keputusan di panti jompo antara lain mencakup apakah akan menahan akan dilakukannya evaluasi atau pengobatan masalah medis terhadap pasien yang menghadapi kematian . Keputusan lain yang biasa dihadapi pada saat kehidupan berakhir meliputi pendekatan yang melibatkan program resusitasi dan pertimbangan untuk pemindahan ke fasilitas perawatan akut . Meskipun semakin banyak literatur yang memberikan panduan untuk keputusan dalam kedokteran klinis , panduan panduansemacam itu belum ada di fasilitas perawatan jangka panjang. Banyak penghuni panti jompo yang tidak mampu berpartisipasi secara aktif dalam membuat kputusan tentang perawatan kesehatannya sendiri. Ansietas dapat terjadi di antara keluarga dan pemberi layanan kesehatan selama berupaya untuk membuat keputusan yang berkaitan dengan pengobatan yang tepat bagi pasien yang mendekati kematian (Stanley , 2006) .

Institusi perawatan jangka panjang melayani lansia yang memerlukan pengobatan untuk penyakit kronis dan disabilitas yang tidak memungkinkan pemberian perawatan ini atau tidak praktis bila dilakukan di rumah atau tempat lainnya . Institusi ini menjadi rumah bagi kebanyakan lansia , meskipun penekanan utama adalah pada penyakit kronis dan disabilitas daripada dukungan gaya hidup . Atmosfir di perawatan jangka panjang kurang kritis jika dibandingkan dengan di perawatan akut. Seringkali , disebabkan perbedaan ini , lansia dan keluarganya atau pemberi perawatan dapat mengekspresikan dan melakukan keinginan mereka yang berkaitan dengan meninggal dalam lingkungan yang tenang dan empatik . Jika keputusan tentang menjelang ajal sudah ditentukan sebelumnya , kematian di lingkungan perawatan jangka panjang dapat terjadi dengan suasana tenang dan mendukung (Stanley , 2006) .

H. Asuhan Keperawatan Lansia Menjelang Ajal

1. Pengkajian

- a) Perasaan takut
- b) Emosi
- c) Tanda vital
- d) Kesadaran
- e) Fungsi tubuh

2. Diagnosa

- a) Gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen yang berhubungan dengan adanya penyumbatan slem yang ditandai sesak nafas.
- b) Gangguan kenyamanan yang berhubungan dengan batuk , panas , tinggi yang ditandai dengan gelisah.
- c) Perubahan nutrisi sebagai dampak patologis dengan menempatkan makan disajikan sering tidak habis.
- d) Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit b / d muntah dan diare yang ditandai dengan turgor jelek , mata cekung , suhu naik .
- e) Gangguan eliminasi alvi b / d obstipasi yang ditandai beberapa hari pasiendefekasi.
- f) Gangguan eliminasi urine b / d produksi urinenya , yang ditandai dengan jumlah urine . g) Keterbatasan pergerakan b / d tirah baring lama yang ditandai dengan kaku sendi / otot.
- g) Perubahan dalam merawat diri sendiri sebagai dampak patologis . i) Cemas b / d memikirkan penyakitnya dan keluarga.

3. Intervensi

- a) Gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen yang berhubungan dengan adanya penyumbatan slem yang ditandai sesak nafas .

Tujuan : Kebutuhan oksigen terpenuhi

Intervensi :

- Menciptakan lingkungan yang sehat
- Menikmati dan mengkaji keadaan pernafasan pasien
- Membersihkan slem

- Melatih pasien untuk pernapasan

Evaluasi :

- Kebutuhan oksigen terpenuhi

- b) Gangguan kenyamanan yang berhubungan dengan batuk , panas tinggi yang ditandai dengan gelisah .

Tujuan : Rasa nyaman terpenuhi

Intervensi :

- Mengupayakan penurunan suhu tubuh
- Memberi obat sesuai dengan program

Evaluasi : Rasa nyaman terpenuhi

- c) Perubahan nutrisi sebagai dampak patologis dengan menampakkan makan sajian sering tidak habis.

Tujuan : Kebutuhan nutrisi terpenuhi

Intervensi :

- Mempertahankan masukan makanan yang cukup

Evaluasi : Kebutuhan nutrisi terpenuhi

- d) Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit b / d muntah dan diare yang ditandai dengan turgor jelek , mata cekung , suhu naik .

Tujuan : Keseimbangan cairan dan elektrolit terpenuhi

Intervensi :

- Mempertahankan keseimbangan cairan dan Evaluasi Keseimbangan cairan dan elektrolit dapat terpenuhi elektrolit

- e) Gangguan eliminasi alvi b / d obstipasi yang ditandai beberapa hari pasien defekasi.

Tujuan : Keseimbangan eliminasi (defekasi) terpenuhi

Intervensi :

- Mempertahankan kelancaran defekasi Evaluasi Keseimbangan eliminasi (defekasi) terpenuhi

- f) Gangguan eliminasi urine b / d produksi urinenya , yang ditandai dengan jumlah urine .

Tujuan Kebutuhan eliminasi (berkemih) terpenuhi

Intervensi :

- Mempertahankan kelancaran berkemih Evaluasi Kebutuhan eliminasi (berkemih) terpenuhi

- g) Keterbatasan pergerakan b / d tirah baring lama yang ditandai dengan kaku sendi / otot

Tujuan Keterbatasan pergerakan (sendi dan otot) terpenuhi

Intervensi :

- Memenuhi kebutuhan gerak (mobilisasi) Evaluasi Kebutuhan pergerakan terpenuhi

- h) Perubahan dalam merawat diri sendiri sebagai dampak patologis .

Tujuan Kebutuhan merawat diri sendiri terpenuhi

Intervensi :

- Membantu memenuhi kebutuhan merawat diri . Evaluasi Perawatan diri dapat terpenuhi

- i) Cemas b / d memikirkan penyakitnya dan keluarga .

Tujuan : Rasa cemas hilang / berkurang

Intervensi :

- Menciptakan lingkungan yang terapeutik

Evaluasi : Rasa cemas yang hilang / berkurang

BAB V

JENIS PELAYANAN DAN TUJUAN KEPERAWATAN KRITIS

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari BAB V ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang Jenis Pelayanan Dan Tujuan Keperawatan Kritis

Tujuan Khusus :

C. Memahami Pelayanan Keperawatan Kritis

D. Memahami Peran Perawat Meningkatkan Pelayanan Keperawatan Kritis Intensif

A. Pelayanan Keperawatan Kritis

Keadaan pasien kritis atau gawat darurat dapat diartikan sebagai keadaan dimana seseorang membutuhkan pertolongan segera karena apabila tidak mendapatkan pertolongan dengan segera maka dapat mengancam jiwa atau menimbulkan kecacatan permanen . Keadaan kritis atau gawat darurat yang sering terjadi di masyarakat antara lain keadaan seseorang yang mengalami henti napas , henti jantung , tidak sadarkan diri , kecelakaan , kasus stroke , kejang, keracunan dan korban bencana . Kasus gawat darurat karena kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian utama di daerah perkotaan . Kondisi kritis atau gawat darurat merupakan salah satu alasan yang paling sering sehingga seseorang mencari pertolongan kesehatan karena dapat berdampak pada kematian , kecacatan dan penurunan kualitas hidup individu bila tidak ditangani secara cepat , tepat dan adekuat . Kerugian akibat kejadian kritis atau gawat darurat selain dari aspek tingginya angka kematian jiwa , juga bisa dilihat dari aspek kerugian psikologis dan ekonomis keluarga . Tingginya biaya perawatan akibat kecacatan sisa pada individu serta menurunnya kualitas hidup individu dan keluarga akibat cacat sisa yang dapat terjadi akan menimbulkan dampak pada sosial dan ekonomi individu dan keluarga . Kerugian juga terjadi pada gangguan psikologis keluarga yang harus kehilangan atau harus merawat korban yang cacat akibat kejadian kritis atau gawat darurat .

Gawat artinya mengancam nyawa , sedangkan darurat adalah perlu mendapatkan penanganan atau tindakan segera untuk menghilangkan ancaman nyawa korban . Jadi , gawat darurat adalah keadaan yang mengancam nyawa yang harus dilakukan tindakan segera untuk menghindari kecacatan bahkan kematian korban . Situasi gawat darurat tidak hanya terjadi akibat lalu lintas jalan raya yang sangat padat saja , tapi juga dalam lingkup keluarga dan perumahan pun sering terjadi . Misalnya , seorang yang habis melakukan olahraga tiba - tiba terserang penyakit jantung , seorang yang makan tiba - tiba tersedak , seorang yang sedang membersihkan rumput di kebun tiba - tiba digigit ular berbisa , dan sebagainya . Semua situasi tersebut perlu diatasi segera dalam hitungan menit bahkan detik , sehingga perlu pengetahuan praktis bagi semua masyarakat tentang pertolongan pertama pada gawat darurat . Pertolongan pertama pada gawat darurat adalah serangkaian usaha usaha pertama yang dapat dilakukan pada kondisi gawat darurat dalam rangka menyelamatkan pasien dari kematian .

Untuk menurunkan angka kematian dan kerugian lainnya akibat kejadian kritis atau gawat darurat , Indonesia membutuhkan pelayanan kegawatdaruratan yang memiliki standar yang dapat mendukung upaya menurunkan angka kematian dan kecacatan . Sebagai bagian dari sistem kesehatan , pelayanan keperawatan gawat darurat harus dapat bersinergi untuk memberikan pelayanan kegawatdaruratan bersifat cepat , tepat dan efisien . Standar pelayanan keperawatan kritis atau gawat darurat dapat menjadi acuan standar untuk asuhan keperawatan, proses pelayanan keperawatan gawat darurat , fasilitas untuk menunjang pelayanan keperawatan dan kompetensi serta ketenagaan perawat di ruang kritis atau ruang gawat darurat. Pelayanan keperawatan kritis atau gawat darurat merupakan pelayanan yang didasari atas kondisi kegawatan klien yang memerlukan bantuan kesehatan , dilakukan dengan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan . Asuhan keperawatan kritis atau gawat darurat adalah proses interaksi perawat kritis atau perawat gawat darurat dengan pasien dan keluarga perumusan yang memerlukan pelayanan kegawatdaruratan , meliputi triage , pengkajian , masalah keperawatan atau diagnosa keperawatan , pelaksanaan tindakan , monitoring dan evaluasi kondisi pasien , serta dokumentasi keperawatan . Keperawatan kritis atau gawat darurat memiliki rentang asuhan keperawatan yang meliputi seluruh kasus (crosses all these specifications) sehingga perawat kritis atau perawat gawat darurat harus memiliki kemampuan yang unik terhadap pelayanan keperawatan.

Pelayanan kritis atau kegawatdaruratan merupakan pelayanan keperawatan khusus , karena pada pelayanan kritis atau gawat darurat dibutuhkan keterampilan klinis dan pengetahuan khusus mengenai kegawatdaruratan yang meliputi segala rentang usia serta mengelola situasi situasi yang melibatkan penggunaan teknologi yang kompleks. Pelayanan kritis atau kegawatdaruratan merupakan kegiatan yang dilakukan dengan segera untuk memberikan pertolongan tepat dan cepat untuk mencegah terjadinya kecacatan atau meninggal dunia. Seorang perawat profesional yang mempunyai keterampilan khusus tentang keperawatan kritis atau keperawatan gawat darurat sangat diperlukan untuk memberikan pertolongan pertama pada pasien .

Ilmu keperawatan kritis adalah bidang keperawatan dengan suatu fokus pada penyakit yang kritis atau pasien yang tidak stabil . Keperawatan kritis adalah keahlian khusus di dalam ilmu perawatan yang menghadapi secara rinci dengan manusia yang bertanggung jawab atas

masalah yang mengancam jiwa . Perawat kritis adalah perawat profesional yang resmi yang bertanggung jawab untuk memastikan pasien dengan sakit kritis dan keluarga - keluarga mereka menerima kepedulian optimal . Pasien kritis adalah pasien dengan perburukan patofisiologi yang cepat yang dapat menyebabkan kematian .

Ruangan untuk mengatasi pasien kritis di rumah sakit terdiri dari : Unit Gawat Darurat (UGD) dimana pasien diatasi untuk pertama kali , unit perawatan intensif (ICU) adalah bagian untuk mengatasi keadaan kritis sedangkan bagian yang lebih memusatkan perhatian pada penyumbatan dan penyempitan pembuluh darah koroner yang disebut unit perawatan intensif koroner Intensive Care Coronary Unit (ICCU) . Baik UGD , ICU , maupun ICCU adalah unit perawatan pasien kritis dimana perburukan patofisiologi dapat terjadi secara cepat yang dapat berakhir dengan kematian.

B. Peran Perawat meningkatkan pelayanan keperawatan kritis intensif

1. Definisi Intensif

Unit perawatan intensif adalah suatu unit perawatan di Rumah Sakit yang khusus mengelola pasien dalam kondisi kritis atau sakit berat, cedera dengan penyulit yang mengancam jiwa, yang membutuhkan tenaga terlatih dengan didukung oleh peralatan khusus . Menurut Te Oh (1990), ICU adalah ruang rawat rumah sakit dengan staf dan perlengkapan khusus ditujukan untuk mengelola pasien dengan penyakit, trauma atau komplikasi yang mengancam jiwa.

Untuk memberikan pelayanan yang bermutu pada pasien rawat intensif, dibutuhkan kerjasama antara profesi dokter, perawat, apoteker, radiografer, analis kesehatan, ahli gizi, fisioterapis, biomedis dan staf pendukung medis di Rumah Sakit. Dalam memberikan pelayanan pada pasien kritis, peran perawat cukup besar untuk mengelola pasien dan bersinergi dengan profesi lain untuk menghasilkan pelayanan yang berkualitas.

Pelayanan keperawatan di ICU merupakan pelayanan yang diberikan kepada pasien dalam kondisi kritis yang mengancam jiwa, sehingga harus dilaksanakan oleh tim terlatih dan berpengalaman di ruang perawatan intensif.

Tujuan keperawatan intensif sesuai Standar Pelayanan Keperawatan di ICU (Dep. Kes. RI, 2006) adalah :

- 1) Menyelamatkan nyawa
- 2) Mencegah terjadinya kondisi memburuk dan komplikasi melalui observasi dan monitoring yang ketat, disertai kemampuan menginterpretasikan setiap data yang didapat dan melakukan tindak lanjut
- 3) Meningkatkan kualitas hidup pasien dan mempertahankan kehidupan
- 4) Mengoptimalkan kemampuan fungsi organ tubuh pasien
- 5) Mengurangi angka kematian dan kecacatan pasien kritis dan mempercepat proses penyembuhan pasien

Untuk mencapai tujuan tersebut, perawat di unit perawatan intensif perlu bekal ilmu dan pengalaman yang cukup, sehingga kompeten dalam penanganan pasien kritis. Kompetensi teknis perawat merupakan kompetensi tidak terbatas pada kemampuan melakukan tindakan keperawatan namun lebih penting adalah keterampilan mendapatkan data yang valid dan terpercaya serta keterampilan melakukan pengkajian fisik secara akurat, keterampilan mendiagnostik masalah menjadi diagnosis keperawatan, keterampilan memilih dan menentukan intervensi yang tepat (Rosjidi & Harun, 2011).

Selain mampu melakukan asuhan keperawatan pada pasien kritis, perawat di unit perawatan intensif juga dituntut untuk mampu menjaga mutu pelayanan yang berkualitas. Dalam menjaga mutu pelayanan di unit perawatan intensif, fungsi dan peran perawat sangat besar, karena proses perawatan pasien diantaranya dengan observasi kondisi pasien secara ketat yang dilakukan oleh perawat. Beberapa peran perawat dalam menjaga mutu pelayanan intensif yaitu : mencuci tangan setiap five moment berinteraksi dengan pasien, mampu mengatasi pasien dalam keadaan gawat secara cepat, menjaga kesterilan setiap alat invasif yang terpasang pada pasien, memonitor pasien yang terpasang alat invasif, mengubah posisi pasien yang tirah baring lama, menjaga keamanan pasien yang beresiko jatuh, merawat pasien dengan luka post operatif, menjaga kesterilan saat melakukan suctioning pada pasien dengan ventilasi mekanik serta memelihara kesterilan

selang pada mesin ventilator. Apabila semua staf perawat dapat melaksanakan perannya dengan, mutu pelayanan unit perawatan intensif seperti dibawah ini dapat terjamin :

- 1) Memberikan respon time yang cepat dalam penanganan kegawatan
- 2) Mencegah terjadinya decubitus
- 3) Menurunkan resiko jatuh
- 4) Mencegah terjadinya infeksi akibat kateter vena perifer
- 5) Mencegah terjadinya infeksi akibat kateter vena sentral
- 6) Mencegah terjadinya infeksi atau reaksi alergi akibat transfuse
- 7) Mencegah terjadinya infeksi luka operasi
- 8) Mencegah terjadinya infeksi saluran kencing akibat pemasangan catheter urin
- 9) Mencegah terjadinya ventilator acquired pneumonia

Kompetensi perawat dalam penanganan pasien kritis dan menjaga mutu pelayanan ini tidak hanya membutuhkan ilmu dan pengalaman yang cukup, namun juga tingkat kepedulian dalam merawat pasien dengan komunikasi yang efektif. Komunikasi yang dimaksud adalah komunikasi perawat dengan pasien, keluarga pasien serta profesi atau unit lain. Perawat wajib berkomunikasi dengan pasien sadar maupun yang tidak sadar pada saat melakukan tindakan keperawatan dan komunikasi penting dilakukan dalam penentuan tingkat kesadaran pasien. Kepada pihak keluarga, perawat perlu mengorientasikan ruangan, kondisi pasien yang berubah-ubah setiap saat dan hal-hal penting lainnya agar informasi tentang pasien diterima dengan baik dan kepuasan keluarga pasien dapat tercapai. Hubungan perawat dengan unit lain atau profesi kesehatan lain juga memerlukan komunikasi dan kerjasama yang baik agar pengelolaan pasien kritis bisa optimal serta sasaran keselamatan pasien dapat tercapai.

2. Indikasi umum perawatan intensif

Perawatan intensif diperlukan jika seseorang sakit parah dan memerlukan perawatan intensif serta pemantauan ketat . Kebanyakan pasien yang dirawat di ICU memiliki masalah dengan 1 atau lebih gangguan organ . Ada banyak kondisi dan situasi berbeda di mana pasien membutuhkan perawatan intensif . Tim ICU adalah multi - disiplin , terdiri

dari perawat perawatan intensif yang sangat terampil , dokter dan spesialis terlatih dalam memberikan perawatan kritis untuk pasien dengan berbagai kondisi medis , bedah dan trauma . Beberapa alasan umum adalah pasien dengan : kecelakaan serius , seperti kecelakaan lalu lintas , cedera kepala parah , jatuh serius , atau luka bakar parah ; kondisi jangka pendek yang serius , seperti serangan jantung atau stroke ; infeksi serius seperti sepsis atau pneumonia berat ; operasi besar , baik yang direncanakan atau tindakan darurat jika ada komplikasi . ICU adalah salah satu lingkungan operasional yang berfungsi paling kritis di rumah sakit . Setiap ICU di rumah sakit memiliki lingkungan yang berbeda yang akan mencerminkan prosedur medis dan bedah spesialis yang mereka lakukan . Sebagian besar ICU adalah area steril yang cukup besar dengan peralatan khusus , teknis , dan pemantauan yang diperlukan untuk merawat pasien yang sakit kritis. Mungkin juga diperlukan waktu khusus untuk refleksi dan doa untuk kesembuhan pasien. (Frederic, Etc 2013)

3. Prinsip-prinsip umum keperawatan intensif

a) Identifikasi dini timbulnya masalah

Karena pasien dengan kondisi kritis berisiko tinggi timbul komplikasi . perawat ICU harus waspada terhadap manifestasi awal disfungsi sistem organ , komplikasi terapi, potensial interaksi obat , dan data lainnya . Pasien dengan penyakit mengancam jiwa di ICU umumnya berkembang menjadi kegagalan organ karena gangguan hemodinamik , efek samping terapi , dan penurunan cadangan fungsi organ , terutama mereka yang lanjut usia atau lemah kronis . Sebagai contoh , ventilasi mekanis tekanan positif dikaitkan dengan penurunan perfusi organ . Banyak obat - obatan bersifat nefro- atau hepatotoksik , terutama pada pasien dengan insufisiensi ginjal atau hati yang sudah ada sebelumnya . Pasien yang lebih tua lebih rentan terhadap toksisitas obat , dan interaksi obat yang merugikan . (Frederic , Etc 2013) Mengidentifikasi dan melakukan tindakan atas masalah dan komplikasi baru di ICU memerlukan reevaluasi dan assesmen yang sering dan teratur dari semua informasi dan data yang ada . Menurut Frederic tahun 2013 rekomendasi perawatan pasien secara rutin di ICU adalah sebagai berikut :

- 1) Mengkaji status pasien saat ini , riwayat penyakit , dan pemeriksaan
- 2) Mengkaji tanda - tanda vital secara periodic
- 3) Memantau catatan pengobatan , termasuk pemberian infus secara kontinyu :
 - Durasi dan dosis
 - Perubahan dosis atau frekuensi berdasarkan perubahan ginjal , hati , atau fungsi farmakokinetik lainnya
 - Perubahan rute pemberian
 - Potensi interaksi obat

b) Monitoring dan tampilan data

Sejumlah besar data pasien di ICU , perlu ditampilkan dan dimonitoring secara efektif dan efisien . Data seperti ; elektrokardiografi , vital sign , oksimetri , data serial glukosa plasma , elektrolit , analisa gas darah , dokumentasi pengaturan ventilator dan parameter , berat badan harian sangat penting diidentifikasi . Diagram alur data laboratorium dan ventilator mekanik , tanda vital 24 jam , grafik data hemodinamik , daftar obat sangat diperlukan . Upaya untuk menemukan data yang efektif dan cara yang efisien untuk menampilkan informasi tersebut . Metode yang mengintegrasikan catatan dokter , perawat , terapis , dan lainnya sangat berguna.

Sistem pengumpulan dan tampilan data dengan komputer banyak ditemukan di ICU . Dengan alat ini mampu mengumpulkan data dan menampilkan data dalam berbagai format , termasuk diagram alur , grafik , dan catatan berorientasi masalah. Akses komputerisasi ke data memfasilitasi penelitian dan jaminan kualitas studi , termasuk penggunaan berbagai prognostik , indikator , skor keparahan , dan pengambilan keputusan . Sistem informasi yang terkomputerisasi memiliki potensi meningkatkan perawatan dan hasil serta perkembangan pasien dapat dipelajari secara berkelanjutan.

Langkah selanjutnya adalah mengintegrasikan data ICU dengan perawatan , langsung dan tidak langsung . Salah satu contoh yang sangat baik adalah glikemik kontrol sehingga pengukuran glukosa darah terkini akan terkait erat dengan

protokol insulin pada awalnya dengan perawat dan dokter " dalam lingkaran " tetapi berpotensi dengan umpan balik waktu nyata dan penyesuaian insulin otomatis infus . (Frederic , Etc 2013)

c) Perawatan pendukung & pencegahan

Pasien yang dirawat di ICU dapat terjadi berbagai komplikasi yang tidak diinginkan . Dan oleh karena itu perlu upaya tindakan untuk mencegah , mengidentifikasi , dan mengatasi risiko komplikasi tersebut . Beberapa penelitian telah menunjukkan tingginya prevalensi penyakit perdarahan gastrointestinal , trombosis vena (DVD) , ulkus dekubitus , dukungan nutrisi yang tidak memadai, infeksi nosokomial dan pneumonia terkait ventilator, infeksi saluran kemih , masalah psikologis , gangguan tidur , dan komplikasi lain yang tidak diinginkan di ICU.

BAB VI

TERAPI OKSIGEN

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari BAB IV ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang Terapi Oksigen

Tujuan Khusus :

- A. Memahami Konsep Respirasi Dan Oksigenasi
- B. Memahami Konsep Terapi Oksigen
- C. Memahami Tujuan Terapi Oksigen
- D. Memahami Indikasi Terapi Oksigen

A. Konsep Respirasi Dan Oksigenasi

1. Konsep Respirasi

Respirasi adalah suatu proses pertukaran gas oksigen (O^2) dari udara oleh organism hidup yang digunakan untuk serangkaian metabolisme yang akan menghasilkan karbondioksida (CO^2) yang harus dikeluarkan, karena tidak dibutuhkan oleh tubuh (Majumder, 2015).

Proses respirasi merupakan proses pertukaran gas yang masuk dan keluar melalui kerjasama dengan sistem kardiovaskuler dan kondisi hematologis (Fernandez, 2018).

Sistim pernafasan terdiri dari organ pertukaran gas yaitu paru-paru dan sebuah pompa ventilasi yang terdiri atas dinding dada, otot-otot pernafasan, diagfragma, isi abdomen, dinding abdomen dan pusat pernafasan di otak. Pada keadaan istirahat frekuensi pernafasan 12-15 kali per menit. Ada 3 langkah dalam proses oksigenasi yaitu ventilasi, perfusi paru dan difusi (Guyton, 2005).

Dalam keadaan normal, sistem respirasi manusia menghirup 21 % O^2 di udara atmosfer dengan tekanan-parsial 150 mmHg . Tekanan parsial 150 mmHg ini sesampainya di alveoli akan berubah menjadi 103 mmHg. Ini diakibatkan pengaruh tekanan uap air pada jalan nafas. Pada alveoli, O^2 akan berdifusi ke dalam aliran darah paru. O^2 akan terikat dengan hemoglobin di dalam darah dan kemudian akan di edarkan ke seluruh tubuh untuk keperluan metabolisme (Mangku&Senapathi, 2017) .

Pemberian O^2 scbagai obat atau terapi oksigen meliputi upaya-upaya meningkatkan masukan oksigen ke dalam sistem respirasi, meningkatkan daya angkut hemodinamik dan meningkatkan daya ekstraksi O^2 jaringan. Pemberian oksigen pada beberapa penelitian diantaranya dapat memperbaiki kor pulmonal, meningkatkan fungsi jantung, memperbaiki fungsi neuropsikiatrik, mengurangi hipertensi pulmonal, dan memperbaiki metabolisme otot (Mangku & Senapathi, (2010) dan Uyainah (2006)).

2. Definisi Oksigen

Oksigenasi adalah suatu proses untuk mendapatkan O^2 dan mengeluarkan CO^2 . Kebutuhan fisiologis oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, untuk mempertahankan hidupnya dan untuk aktivitas berbagai organ atau sel (Kusnanto, 2016).

Sistim pernafasan terdiri dari organ pertukaran gas yaitu paru-paru dan sebuah pompa ventilasi yang terdiri atas dinding dada, otot-otot pernafasan, diafragma, isi abdomen, dinding abdomen dan pusat pernafasan di otak. Pada keadaan istirahat frekuensi pernafasan 12-15 kali per menit. Ada 3 langkah dalam proses oksigenasi yaitu ventilasi, perfusi paru dan difusi (Guyton, 2005).

B. Konsep Terapi Oksigen

Definisi terapi oksigen adalah usaha untuk meningkatkan fraksi konsentrasi oksigen yang di inspirasi (FiO_2) oleh pasien dengan menggunakan berbagai oxygen deliver device yang terhubung dengan oksigen medis. Oksigen dapat diberikan dengan dilembabkan (humidity) terlebih dahulu ataupun tidak (Bustami dkk, 2012).

Terapi oksigen (O_2) merupakan suatu intervensi medis berupa upaya pengobatan dengan pemberian oksigen (O_2) untuk mencegah atau memperbaiki hipoksia jaringan dan mempertahankan oksigenasi jaringan agar tetap adekuat dengan cara meningkatkan masukan oksigen (O_2) ke dalam sistem respirasi, meningkatkan daya angkut oksigen (O_2) ke dalam sirkulasi dan meningkatkan pelepasan atau ekstraksi oksigen (O_2) ke jaringan (Mangku G, Senapathi (2017) & Widiyanto B, Yasmin LS (2014).

Dalam penggunaannya sebagai modalitas terapi, oksigen (O_2) dikemas dalam tabung bertekanan tinggi dalam bentuk gas, tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa dan tidak mudah terbakar. Oksigen (O_2) sebagai modalitas terapi dilengkapi dengan beberapa aksesoris sehingga pemberian terapi oksigen (O_2) dapat dilakukan dengan efektif, di antaranya pengatur tekanan (regulator), sistem perpipaan oksigen (O_2) sentral, meter aliran, alat humidifikasi, alat terapi aerosol dan pipa, kanul, kateter atau alat pemberian lainnya (Mangku G, Senapathi (2017).

C. Tujuan Terapi Oksigen

Seperti halnya terapi secara umum, terdapat umum, terdapat tujuan dari pemberian oksigen/terapi oksigen ini. Berikut merupakan tujuan pemberian terapi oksigen menurut (Mangku & Senapathi, 2017) adalah :

1. Mengoreksi hipoksemia Pada keadaan gagal nafas akut, tujuan dari pemberian oksigen disini adalah upaya penyelamatan nyawa. Pada kasus lain, terapi oksigen bertujuan untuk membayar "hutang" oksigen jaringan.
2. Mencegah hipoksemia Pemberian oksigen juga bisa bertujuan untuk pencegahan, di mana untuk menyediakan oksigen dalam darah, seperti contohnya pada tindakan bronkoskopi, atau pada kondisi yang menyebabkan konsumsi oksigen meningkat (infeksi berat , kejang, dll).
3. Mengobati keracunan karbon monoksida (CO) Terapi oksigen dapat untuk meningkatkan tekanan parsial oksigen (PO_2) dalam darah dan untuk mengurangi ikatan CO dengan haemoglobin.
4. Fasilitas Absorpsi dan rongga-rongga dalam tubuh. Saat menggunakan obat anesthesia inhalasi pasca anesthesia, terapi oksigen dapat digunakan untuk mempercepat proses eliminasi obat tersebut.

D. Indikasi Terapi Oksigen

Indikasi klinis secara umum untuk pemberian terapi oksigen adalah jika terjadiketidakcukupan oksigenasi jaringan. Menurut (Mangku & Senapathi (2010) , Jindal (2008), dan College of Respiratory Therapists of Ontario, (2013) kondisi ini yang terjadi akibat

1. Gagal napas akibat sumbatan jalan napas, depresi pusat napas, penyakit saraf otot, trauma thorax atau penyakit pada paru seperti misalnya Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) .
2. Kegagalan transportasi oksigen akibat syok (kardiogeni, hipovolemik dan septik), infark otot jantung, anemia atau keracunan karbon monoksida (CO).
3. Kegagalan ekstraksi oksigen oleh jaringan akibat keracunan sianida . d . Peningkatan kebutuhan jaringan terhadap oksigen, seperti pada luka bakar, trauma ganda, infeksi berat, penyakit keganasan, kejang demam, dan sebagainya.
4. Pasca anestesia terutama anestesia umum dengan gas gelak atau N_2O .

1 Kontra Indikasi

Menurut Potter (2005) kontra indikasi meliputi beberapa :

- a) Kanul nasal/Kateter binasal/nasal prong : jika ada obstruksi nasal.
- b) Kateter nasofaringeal/kateter nasal : jika ada fraktur dasar tengkorak kepala, trauma maksilofasial, dan obstruksi nasal.
- c) Sungkup muka dengan kantong rebreathing : pada pasien dengan PaCO_2 tinggi, akan lebih meningkatkan kadar PaCO_2 nya lagi.

2 Efek Samping

Menurut ((Mangku & Senapathi (2010), Jindal (2008)) terapi oksigen ini dapat menimbulkan efek samping di sistem pernafasan, susunan saraf pusat, dan juga mata (terutama pada bayi prematur) termasuk juga jika penggunaannya di lakukan pada jangka panjang.

a) Pada sistem respirasi :

- Depresi nafas Keadaan ini terjadi pada pasien yang menderita PPOM dengan hipoksia dan hiperkarbia kronik. Oleh karena pada penderita PPOM kendali pusat nafas bukan oleh kondisi hiperkarbi seperti pada keadaan normal, tetapi oleh kondisi hipoksia, sehingga apabila kadar oksigen dalam darah meningkat malah akan menimbulkan depresi nafas. Pada pasien PPOM, terapi oksigen di anjurkan dilakukan dengan sistem aliran rendah dan pemberiannya secara intermiten .
- Keracunan oksigen Keracunan oksigen ini terjadi apabila pemberian oksigen dengan konsentrasi tinggi ($> 60\%$) dalam jangka waktu lama. Akan timbul perubahan pada paru dalam bentuk : kongesti paru, penebalan membrane alveoli, edema, konsolidasi dan atelektasi. Pada keadaan hipoksia berat, pemberian terapi oksigen dengan FiO_2 sampai 100% dalam waktu 6-12 jam untuk life saving seperti misalnya pada saat resusitasi masih di anjurkan. Namun setelah keadaan kritis teratasi, FiO_2 harus segera di turunkan.
- Nyeri substernal Nyeri substernal dapat terjadi akibat iritasi pada trakea yang menimbulkan trakeitis. Hal ini terjadi pada pemberian oksigen konsentrasi tinggi dan keluhannya akan lebih hebat lagi apabila oksigen yang diberikan itu kering (tanpa humidifikasi).

- b) Pada susunan saraf pusat Pemberian terapi oksigen dengan konsentrasi tinggi dapat menimbulkan keluhan parestesia dan nyeri pada sendi.
- c) Pada mata Pada bayi baru lahir terutama pada bayi prematur , hiperoksia menyebabkan kerusakan pada retina akibat proliferasi pembuluh darah disertai perdarahan dan fibrosis (retrolental fibroplasia).
- d) Risiko Jangka Panjang Terdapat tiga klasifikasi risiko penggunaan jangka panjang terapi oksigen yaitu : fisik , fungsional , dan sitotoksik.

- Risiko fisik

Penggunaan jangka panjang dari terapi oksigen secara fisik dapat mengakibatkan luka lecet pada hidung dan wajah yang timbul dari pemakaian nasal kateter dan sungkup . Kulit kering dan pengelupasan kulit dapat muncul dengan penggunaan gas yang kering tanpa proses humidifikasi.

- Risiko fungsional

Terapi oksigen dapat menyebabkan hipoventilasi pada pasien dengan COPD . Dalam prakteknya , terapi oksigen aliran rendah, memiliki risiko yang kecil untuk menyebabkan hipoventilasi tersebut.

- Risiko kerusakan sitotoksik

Memberikan oksigen dapat menyebabkan kerusakan struktur pada paru paru . Perubahan proliferasi dan perubahan fibrosis akibat toksisitas oksigen terbukti setelah otopsi pada pasien yang diterapi dengan jangka waktu oksigen panjang Namun perubahan ini tidak menimbulkan pengaruh yang signifikan pada perjalanan klinis atau hidup pasien yang diterapi dengan oksigen. sebagian besar kerusakan yang diakibatkan oleh hasil hiperoksia dari pemberian FiO_2 tinggi pada kondisi akut.

3 Perhatian Terkait Terapi Oksigen (O_2)

Oleh karena deteksi terhadap efek samping dari terapi oksigen (O_2) tergolong tidak mudah, maka perlu dilakukan pencegahan terhadap timbulnya efek samping dari terapi oksigen (O_2) melalui cara pemberian oksigen (O_2) yang harus dilakukan dengan dosis

serta cara yang tepat . Pemberian oksigen (O^2) yang paling aman dilakukan pada fraksi oksigen (O^2) (FiO_2) 0,5-1 . Menggunakan terapi oksigen (O^2) juga sangat berisiko terhadap api, oleh karena itu sangat perlu untuk mengedukasi pasien untuk menghindari merokok serta tabung oksigen (O^2) harus diyakinkan aman agar tidak terjatuh dan meledak (Sudoyo dkk, 2009).

4 Teknik Dan Alat

Teknik dan alat yang dapat digunakan dalam terapi oksigen sangat beragam, di mana masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri .

Teknik dan alat yang akan digunakan untuk memenuhi kriteria sebagai berikut :

- 1) Mampu mengatur konsentrasi atau fraksi oksigen udara inspirasi (FiO^2)
- 2) Tidak menyebabkan penumpukan CO^2
- 3) Tahan terhadap pernafasan minimal
- 4) Irit dan efisien dalam penggunaan oksigen
- 5) Diterima dan nyaman digunakan oleh pasien

5 Metode Pemberian Oksigen

Metode pemberian O^2 dapat dibagi atas 2 teknik , yaitu sistem aliran rendah dan sistem aliran tinggi :

- 1) Sistem aliran rendah diberikan untuk menambah konsentrasi udara ruangan . Teknik ini menghasilkan FiO^2 yang bervariasi tergantung pada jenis pernafasan dengan patokan volume tidal pasien . Pemberian O^2 sistem aliran rendah ini ditujukan untuk klien yang memerlukan O^2 tetapi masih mampu bernafas dengan pola pernafasan normal, misalnya klien dengan Volume Tidal 500 ml dengan kecepatan pernafasan 16-20 kali permenit. Contoh sistem aliran rendah ini adalah :
 - a. Kateter hidung
 - b. Kanula hidung
 - c. Sungkup muka sederhana
 - d. Sungkup muka dengan kantong rebreathing
 - e. Sungkup muka dengan kantong non rebreathing

Contoh system aliran rendah ini adalah :

a. Kateter nasal

Kateter nasal merupakan suatu alat sederhana yang dapat memberikan O² secara kontinu dengan aliran 1-6 L/mnt dengan konsentrasi 24%-44%.

Tabel 6.1 : Kecepatan Aliran dan Nilai FiO². Kusnanto, 2016

Kecepatan aliran	FiO ₂ %
1 L/mnt	24%
2 L/mnt	28%
3 L/mnt	34%
4 L/mnt	38%
5 L/mnt	32-44%

b. Keuntungan

Pemberian O² stabil, klien bebas bergerak, makan dan berbicara, murah dan nyaman serta dapat juga dipakai sebagai kateter penghisap.

c. Kerugian

Tidak dapat memberikan konsentrasi O² yang lebih dari 45% , tehnik memasuk kateter nasal lebih sulit dari terjadi pada kanula nasal , dapat distensi lambung , dapat terjadi iritasi lendir nasofaring , aliran dengan lebih dari 6 L / mnt dapat menyebabkan nyeri sinus dan pembengkakan mukosa hidung , kateter mudah tersumbat .



Gambar 6.1 : Kateter nasal, Maya & Hartawan, 2017

d. Kanula nasal

Kanula nasal Merupakan suatu alat sederhana yang dapat memberikan O² kontinu dengan aliran 1 – 6 L / menit dengan konsentrasi O² sama dengan kateter nasal . sebuah .

1) Keuntungan

Pemberian O² stabil dengan volume tidal dan kecepatan teratur , mudah memasukkan kanul pembubaran kateter , klien bebas makan , bergerak , berbicara , lebih mudah ditolerir klien dan nyaman.

2) Kerugian

Tidak dapat memberikan konsentrasi O² lebih dari 44%, suplai O² berkurang bila klien bernafas lewat mulut, mudah lepas karena kedalam kanul hanya 1 cm, mengiritasi selaput lendir.



Gambar 6.2 : Kanula nasal. Maya & Hartawan (2017), Bruce Blaus (2017)

3) Sungkup muka sederhana (simple mask)

ungkup muka sederhana merupakan alat pemberian O² kontinu atau selang seling 5-8 L / mnt dengan konsentrasi O₂ 40-60 % . Tabel berikut FiO₂ yang dihasilkan bila diberikan oksigen 100 % melalui simple face mask dengan berbagai kecepatan aliran (L / menit) .

Tabel 6.2 Kecepatan Aliran dan Nilai FiO₂. Kusnanto, 2016

Kecepatan aliran	FiO ₂
5-6 L/mnt	0,40
6-7 L/mnt	0,50
7-8 L/mnt	0,60

- Keuntungan

Konsentrasi O^2 yang diberikan lebih tinggi dari kateter atau kanula nasal , sistem humidifikasi dapat ditingkatkan melalui pemilihan sungkup berlobang besar , dapat digunakan dalam pemberian terapi aerosol.

- Kerugian

Tidak dapat memberikan konsentrasi O^2 dari 40% , dapat menyebabkan kurangnya CO^2 jika aliran rendah.



Gambar 6.3 : Sungkup muka sederhana. Maya & Hartawan, 2017

4) Sungkup muka dengan kantong rebreathing

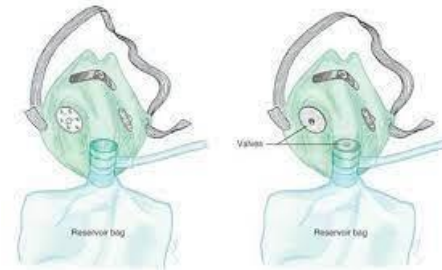
Sungkup muka dengan kantong rebreathing : Suatu saat mempersembahkan O^2 dengan konsentrasi tinggi yaitu 60 - 80 % dengan aliran 8 12 L / mnt

- Keuntungan konsentrasi O^2 tinggi dari sungkup muka sederhana , tidak memperlihatkan lebih lendir
- Kerugian Tidak dapat memberikan O^2 konsentrasi rendah , jika aliran lebih rendah dapat menyebabkan CO^2 , kantong O^2 bisa terlipat .

5) Sungkup muka dengan kantong non rebreathing

Sungkup muka dengan kantong non rebreathing Merupakan teknik pemberian O^2 dengan Konsentrasi O^2 mencapai 99 % dengan aliran 8 12 L / mnt di mana udara inspirasi tidak bercampur dengan udara ekspirasi

- Keuntungan : Konsentrasi O^2 yang diperoleh dapat mencapai 100 % , tidak mengeringkan selaput lendir .
- Kerugian Kantong O^2 bisa terlipat . 2 Sistem aliran tinggi Suatu teknik pemberian O^2 di mana FiO^2 lebih stabil dan tidak dipengaruhi oleh tipe pernafasan, sehingga dengan teknik ini dapat menambahkan konsentrasi O^2 yang lebih tepat dan teratur . Adapun contoh teknik system aliran tinggi yaitu sungkup muka dengan ventury.



Gambar 6.4 : Sungkup muka rebreathing dan non rebreathing. Maya & Hartawan 2017

Prinsip pemberian O^2 dengan alat ini yaitu gas yang dialirkan dari tabung akan menuju ke sungkup yang kemudian akan dihisap untuk mengatur suplai O^2 sehingga tercipta tekanan negatif , akibatnya udara luar dapat diisap dan aliran udara yang dihasilkan lebih banyak . Aliran udara pada alat ini sekitar 4 - 14 L / mnt dengan konsentrasi 30-55 %.

- Keuntungan
Konsentrasi O^2 yang diberikan konstan sesuai dengan petunjuk pada alat dan tidak dipengaruhi perubahan pola nafas terhadap FiO^2 , suhu dan kelembaban gas dapat dikontrol serta tidak terjadi penumpukan CO^2 .
- Kerugian
Kerugian system ini pada umumnya hampir sama dengan sungkup muka yang lain pada aliran rendah .

6 Sistem Aliran Tinggi

Suatu teknik pemberian O^2 dimana FiO^2 lebih stabil dan tidak dipengaruhi oleh tipe pernafasan, sehingga dengan teknik ini dapat menambahkan konsentrasi O^2 yang lebih tepat dan teratur.

Adapun contoh tehnik system aliran tinggi yaitu sungkup muka dengan ventury . Prinsip pemberian O^2 dengan alat ini yaitu gas yang dialirkan dari tabung akan menuju ke sungkup yang kemudian akan dihipit untuk mengatur suplai O^2 sehingga tercipta tekanan negatif , akibatnya udara luar dapat diisap dan aliran udara yang dihasilkan lebih banyak. Aliran udara pada alat ini sekitar 4 - 14 L / mnt dengan konsentrasi 30-55 % .

Masker Venturi bekerja sesuai dengan hukum Bernoulli , mengubah udara menjadi butir - butir udara sangat kecil dan padat . Aliran udara dengan kecepatan tinggi melalui lubang kecil pada jet adapter menyebabkan terbentuknya area dengan tekanan subatmosfer di sekitar lubang kecil tersebut . Proses tersebut menghasilkan " jet drug " yaitu mengubah udara di sekitar jet adapter menjadi butir - butir udara sangat kecil . Besarnya FiO^2 yang dihasilkan bisa diatur dengan cara mengubah ukuran pintu udara di samping atau mengubah diameter lubang jet adapter , keduanya akan menentukan jumlah udara yang mengalami pemadatan menjadi butir - butir sangat kecil . Kecepatan aliran oksigen yang diperlukan biasanya tertulis pada jet adapter (Subagio , 2014)

Tabel 6.3 : Kecepatan aliran oksigen yang diperlukan biasanya tertulis pada jet adapter

FiO^2	Kecepatan Aliran O^2 (l/mnt)	Rasio Udara O^2 terdapatkan	Total Aliran Gas
0,24	4	25:1	104
0,28	6	10:1	66
0,35	8	5:1	48
0,40	10	3:1	32
0,60	12	1:1	24

Sumber : Administration of oxygen, humidification, and aerosol therapy. In :
Pierce LNB. Mechanical ventilation and intensive respiratory care. WB Saunders Co.
1995.p. 92-121

1 Keuntungan

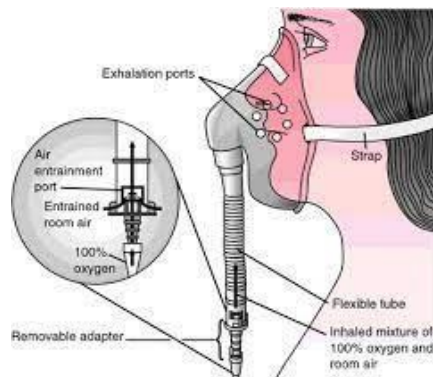
Konsentrasi O^2 yang diberikan konstan sesuai dengan petunjuk pada alat dan tidak dipengaruhi perubahan pola nafas terhadap FiO^2 , suhu dan kelembaban gas dapat dikontrol serta tidak terjadi penumpukan CO^2 .

2 Kerugian

Kerugian system ini pada umumnya hampir sama dengan sungkup muka yang lain pada aliran rendah.



Gambar 6.5 : Sangkup Ventury. Maya & Hartawan, 2017



Gambar 6.6 : Sangkup Ventury. Subagyo, 2014

Terapi O^2 merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh tenaga kesehatan termasuk keperawatan terhadap adanya gangguan pemenuhan oksigen pada klien. Pengetahuan perawat yang memadai terhadap proses respirasi dan indikasi serta metode pemberian O^2 merupakan bekal bagi perawat agar asuhan yang diberikan tepat guna dengan risiko seminimal mungkin.

BAB VII

ELEKROKARDIGRAFI (EKG)

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari BAB VII ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang Elektrokardiografi (EKG).

Tujuan Khusus :

- A. Menenal Elektrokardiografi
- B. Menenal Kurva EKG
- C. Mengintepretasikan EKG
- D. Gambaran EKG

A. Mengenal Elektrokardiografi

1. Pengertian

Elektrokardiografi adalah ilmu yang mempelajari aktivitas kelistrikan jantung. Sedangkan Elektrokardiogram (EKG) adalah suatu pemeriksaan untuk mengukur atau merekam aktifitas kelistrikan pada jantung manusia dengan menggunakan mesin pendeteksi impuls listrik . Prosedur ini relatif mudah dilakukan dan tidak berbahaya karena merupakan prosedur non invasif . Prosedur ini dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan seperti dokter , perawat dan lainnya serta masyarakat awam yang telah dilatih dalam melakukan prosedur ini .

2. Manfaat

Perekaman EKG memberikan beberapa manfaat , antara lain :

- Sebagai salah satu indikator dalam penegakan diagnostik klinis
- Membantu tenaga kesehatan memantau kondisi pasien dengan penyakit jantung
- Sebagai sarana untuk menilai akan keberhasilan suatu tindakan terapi yang telah diberikan
- Sebagai sarana evaluasi terhadap aktivitas fisik pasien dengan penyakit jantung
- Sebagai sarana dalam menentukan terapi lanjutan untuk pasien dengan penyakit jantung
- Mengidentifikasi masalah struktur pada jantung manusia

3. Mesin EKG

Mesin Elektrokardiogram (EKG) menurut banyaknya channel pencatat dibagi menjadi 3 macam yaitu single , triple dan multiple channael . Di mana kesemuanya itu dilengkapi dengan tombol seleksi baseline stabilizer , centering device , standardization control device (untuk mengatur kecepatan dan voltase) . Adapun mesin yang lebih modern disebut dengan page writer , mesin tersebut dilengkapi dengan sistem komputer yang memungkinkan semua sadapan (lead) dapat sekaligus terekam dalam komplek EKG dari satu denyut yang sama (Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118 , 2018) .

Komponen pada mesin Elektrokardiogram (EKG) antara lain :

- a) Mesin Elektrokardiogram (EKG)

Pada mesin EKG terdapat monitor , tombol power , tombol input ID , tombol kalibrasi dan tombol sense serta tombol kecepatan (speed)

b) Kabel dan Elektroda .

Kabel dan elektroda merupakan komponen penting , di mana elektroda yang ditempelkan pada kulit akan dihubungkan dengan kabel yang bermuara pada mesin EKG . Impuls impuls yang dihasilkan oleh jantung akan direkam oleh elektroda dan diantarkan ke mesin EKG yang kemudian akan diubah menjadi gelombang P , Q , R , S dan T. Pemasangan elektroda pada 2 bagian yaitu ekstremitas dan precordial .

- Ekstremitas

Pada ekstremitas dipasang 4 elektroda , 2 elektroda dipasang dipergelangan tangan kanan dan tangan kiri , sedangkan 2 elektroda yang lain dipasang pada pergelangan kaki kanan dan kaki kiri . Adapun warna yang dipakai untuk elektroda pada ekstremitas yaitu merah , kuning , hijau dan hitam.

- Precordial

Terdiri dari 6 elektroda yang ditempelkan pada dinding dada untuk perekaman 12 sadapan (lead) , adapun perekaman untuk 15 sadapan (lead) akan ada 3 elektroda tambahan , elektroda ini akan merekam aktifitas listrik jantung yang digambarkan pada lead - lead precordial . Elektroda ini biasa diberikan kode dari C1 - C6 dengan warna kabel penghubung yang berbeda - beda tergantung tipe mesin EKG yang digunakan.

- Kertas Elektrokardiogram (EKG)

Kertas EKG merupakan kertas grafik yang merupakan garis horizontal dan vertikal dengan jarak 1 mm (kotak kecil) , sedangkan garis yang lebih tebal terdapat pada setiap 5 mm yang disebut kotak besar .

Garis horizontal menunjukkan waktu, di mana :

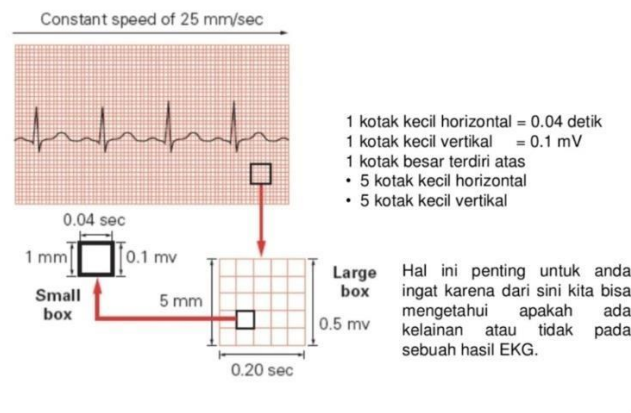
1mm = 0,04 detik yang berarti,

5mm = 0,20 detik.

Garis ventriklal menunjukkan voltage, di mana :

1mm = 0,1 mv yang berarti,

10mm = 1 mv



Gambar 7.1 : Gambaran Kertas EKG Dengan Perhitungan Waktu dan Voltage
(Nazmah, A, 2013)

Perekaman EKG pada prakteknya dibuat dengan kecepatan 25 mm/detik. Dengan kalibrasi yang biasa digunakan yaitu 1 mv akan menimbulkan defleksi 10 mm. Pada kondisi tertentu kalibrasi dapat dirubah dengan ketentuan pencatatan pada setiap perekaman.

4. Sadapan EKG

Sebuah elektrokardiogram diperoleh dengan menggunakan potensial listrik antara sejumlah titik tubuh menggunakan penguat instrumentasi biomedis . Sebuah sadapan mencatat sinyal listrik jantung dari gabungan khusus elektroda rekam yang ditempatkan di titik - titik tertentu tubuh pasien . Guna mendapatkan gambaran aktivitas listrik jantung, maka dipasang elektroda - elektroda yang ditempelkan pada kulit di bagian - bagian tertentu . Lokasi pemasangan ini perlu menjadi perhatian agar diperoleh gambaran yang lebih akurat , apabila pemasangan ini tidak benar maka akan menghasilkan perekaman yang berbeda atau tidak akurat . Sadapan memiliki arti bahwa gabungan elektroda yang menghasilkan garis khayalan pada tubuh ketika kelistrikan jantung manusia diukur . Setiap sinyal elektrokardiogram memiliki orientasi vektor jantung yang berbeda - beda . Terdapat 2 sadapan pada EKG yaitu :

- 1) Sadapan Bipolar Pada sadapan frontal , digunakan metoda segitiga Einthoven yang menghasilkan 3 sinyal EKG . Sadapan bipolar ini hanya merekam perbedaan

potensial dari 2 (dua) elektroda , pada sadapan bipolar ini ditandai dengan angka romawi I , II dan III , yang kemudian disebut dengan Lead I , Lead II , dan Lead III.

a) Sadapan I

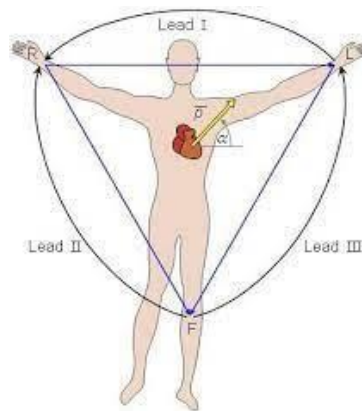
Merekam beda potensial antara tangan kanan (RA) dengan tangan kiri (LA) di mana tangan kanan yang bermuatan negatif (-) dan tangan kiri bermuatan positif (+).

b) Sadapan II

Merekam beda potensial antara tangan kanan (RA) dengan kaki kiri (LF) di mana tangan kanan yang bermuatan negatif (-) dan kaki kiri bermuatan positif (+).

c) Sadapan III

Merekam beda potensial antara tangan kiri (LA) dengan kaki kiri (LF) di mana tangan kiri yang bermuatan negatif (-) dan kaki kiri bermuatan positif (+).



Gambar 7.2 : Gambaran Sadapan Bipolar (Luthra, A, 2019)

Ketiga sadapan ini membentuk segitiga sama sisi yang biasa disebut dengan segitiga Einthoven

2) Sadapan unipolar

Pada sadapan unipolar dibagi menjadi 2 yaitu :

a) Sadapan Unipolar Ekstremitas

Sadapan Unipolar Ekstremitas Pada sadapan ini merekam besar potensial listrik pada satu ekstremitas , elektroda eksplorasi diletakan pada ekstremitas yang akan diukur , gabungan elektroda elektroda pada ekstremitas yang lain membentuk

elektroda indeferen (potensial 0) . Pada sadapan ini lazim disebut aVR , aVL dan aVF .

- Sadapan AVR

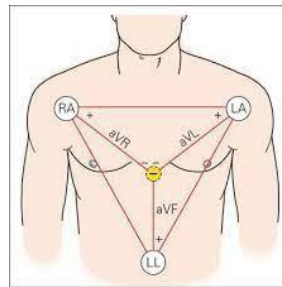
Merekam potensial listrik pada tangan kanan (RA) yang bermuatan (+) , dan elektroda (-) gabungan tangan kiri dan kaki kiri membentuk elektroda indeferen . –

- Sadapan aVL

Merekam potensial listrik pada tangan kiri (LA) yang bermuatan (+) , dan muatan (-) gabungan tangan kanan dan kaki kiri membentuk elektroda indeferen .

- Sadapan aVF

Merekam potensial listrik pada kaki kiri (LF) yang bermuatan (+) dan elektroda (-) dari gabungan tangan kanan dan kaki kiri membentuk elektroda indeferen .



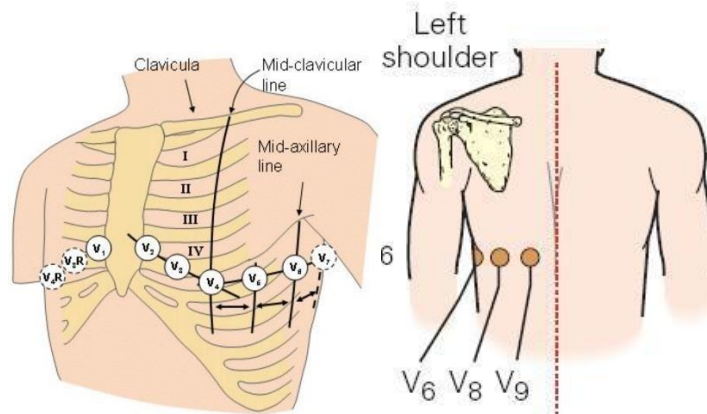
Gambar 7.3 : Gambaran Sadapan Unipolar Ekstremitas (Luthra, A, 2019)

b) Sadapan Unipolar Prekordial

Sadapan Unipolar Prekordial Pada sadapan ini merekam besar potensial listrik jantung dengan bantuan elektroda eksplorasi yang ditempelkan pada beberapa dinding dada . Elektroda indeferen diperoleh dengan menggabungkan ketiga elektroda ekstremitas , standar yang direkam adalah V1 sampai dengan V6 , dalam keadaan tertentu sadapan unipolar prekordial dapat direkam V3R , V4R , V7 , V8 dan V9 . Sadapan unipolar prekordial adalah rekaman potensial titik di permukaan dada :

- Sadapan V1 Diletakan pada ruang intercosta 4 , pada garis sternal kanan

- Sadapan V2 Diletakan pada ruang intercosta 4 , pada garis sternal kiri
- Sadapan V3 Diletakan antara V2 dan V4
- Sadapan V4 Diletakan pada intercosta 5 , pada garis midklavikula kiri
- Sadapan V5 Diletakan sejajar dengan V4 pada garis aksila anterior kiri
- Sadapan V6 Diletakan sejajar dengan V5 pada garis aksila tengah
- Sadapan V7 Diletakan sejajar dengan V5 pada garis aksila posterior kiri
- Sadapan V8 Diletakan sejajar dengan V5 pada garis skapula kiri
- Sadapan V9 Diletakan sejajar dengan V5 pada batas kiri kolumna vertebralis
- Sadapan V3R Diletakan sama dengan V3 , tetapi pada dada sebelah kanan
- Sadapan V4R Diletakan sama dengan V4 , tetapi pada dada sebelah kanan



Gambar 7.4 : Gambaran Sadapan Unipolar Prekordial (Luthra, A, 2019)

B. Mengenal Kurva EKG

Kurva EKG menggambarkan proses listrik yang terjadi pada atrium dan ventrikel . Proses listrik jantung terdiri dari :

1. Depolarisasi Atrium (tampak dari gelombang P)
2. Repolarisasi Atrium (tidak tampak di EKG karena bersamaan dengan depolarisasi ventrikel)
3. Depolarisasi Ventrikel (tampak dari kompleks QRS)
4. Repolarisasi Ventrikel (tampak dari segmen ST)

Gambaran EKG normal terdiri dari gelombang P , Q , R , S dan gelombang T , terkadang terlihat gelombang U , selain itu terdapat beberapa interval dan segmen pada gambaran EKG.

1. Gelombang P

Gelombang P merupakan depolarisasi atrium , normal gelombang P :

- a. Lebar $< 0,12$ detik
- b. Tinggi $< 0,3$ mv
- c. Selalu positif di lead II
- d. Negatif di aVR
- e. Selalu di ikuti kompleks QRS

2. Gelombang (kompleks) QRS Gelombang QRS merupakan depolarisasi ventrikel , normal gelombang QRS :

- a. Lebar $0,06 - 0,12$ detik
- b. Tinggi tergantung lead

Gelombang QRS terdiri dari :

a. Gelombang Q

Gelombang Q merupakan defleksi negatif pertama pada QRS , normalnya memiliki lebar $< 0,04$ detik dan tinggi (dalamnya) $< 1/3$ tinggi

b. gelombang R.

Gelombang R Gelombang R merupakan defleksi positif pertama pada gelombang QRS , gelombang R umumnya positif di lead I , II , V5 dan V6 . Pada aVR , V1 dan V2 biasanya hanya kecil atau tidak ada sama sekali.

c. Gelombang S

Gelombang S merupakan defleksi negatif setelah gelombang R , di lead aVR dan V1 gelombang S terlihat lebih dalam , dari V2 sampai V6 terlihat semakin lama semakin kecil atau bahkan menghilang

3. Gelombang T

Gelombang T merupakan gambaran proses repolarisasi ventrikel . Gelombang T positif di lead I , II , V3 - V6 dan terbalik di aVR.

4. Gelombang U

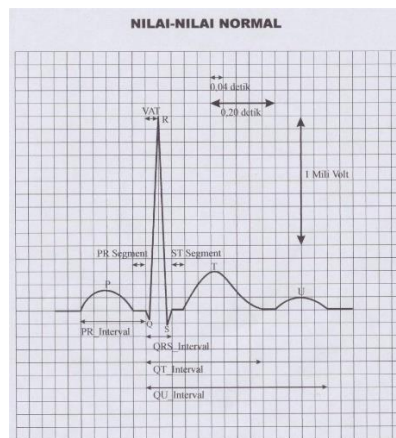
Gelombang U merupakan gelombang yang timbul sesudah gelombang T dan sebelum gelombang P berikutnya , penyebab timbulnya gelombang U masih belum diketahui , namun sering diduga disebabkan oleh repolarisasi lambat dari sistem konduksi interventrikel.

5. Interval PR

Interval PR diukur dari permukaan gelombang P sampai permulaan gelombang QRS . Nilai normal berkisar antara 0,12 - 0,20 detik ini merupakan waktu yang dibutuhkan untuk depolarisasi Atrium dan jalannya impuls melalui berkas His sampai permulaan depolarisasi Ventrikuler.

6. Segmen ST

Segmen ST diukur dari akhir gelombang QRS sampai permulaan gelombang T. Segmen ini normalnya isoelektris , tetapi pada lead prekkordial dapat bervariasi dari -0,5 sampai + 2mm . Segmen ST yang naik di atas garis isoelektris disebut ST elevasi dan yang turun di bawah garis isoelektris disebut ST depresi.



Gambar 7.5 : Grafik Gelombang EKG (Heru Sulastomo , dkk , 2019)

C. Mengintepretasikan EKG

Dalam mengintepretasikan gambaran EKG terdapat beberapa tahapan antara lain :

1. Tahap pertama menentukan apakah denyut jantung berirama teratur atau tidak , dengan cara melihat jarak antara QRS satu dengan QRS yang lain jaraknya sama atau tidak.

2. Selanjutnya tentukan frekuensi pompa jantung (HR) , melalui gambaran EKG dapat dilaksanakan dengan 3 cara :
 - a. $300 / (\text{jumlah kotak besar antara R - R})$
 - b. $1500 / (\text{jumlah kotak kecil antara R - R})$
 - c. Ambil EKG strip sepanjang 6 detik , hitung jumlah QRS dan kalikan 10.
3. Tentukan gelombang P normal atau tidak , kemudian lihat apakah setiap gelombang P diikuti oleh gelombang QRS atau tidak.
4. Tentukan interval PR normal atau tidak.

Tentukan gelombang QRS normal atau tidak . (Yayasan Ambulan Gawat Darurat 118) . Menurut Heru Sulastomo , dkk (2019) untuk membaca / interpretasi sebuah EKG , kita harus memperhatikan data - data di bawah ini :

1. Umur dan jenis kelamin penderita : karena bentuk EKG normal pada bayi dan anak - anak sangat berbeda dengan EKG normal orang dewasa .
2. Tinggi , berat dan bentuk badan : orang yang gemuk mempunyai dinding dada yang tebal, sehingga amplitudo semua kompleks EKG lebih kecil , sebab voltase berbanding berbalik dengan kuadrat jarak elektroda dengan sel otot jantung.
3. Tekanan darah dan keadaan umum penderita : Hal ini penting apakah peningkatan voltase pada kompleks ventrikel kiri ada hubungannya dengan kemungkinan hipertofi dan dilatasi ventrikel kiri.
4. Penyakit paru pada penderita : posisi jantung dan voltase dari kompleks kompleks EKG dapat dipengaruhi oleh adanya emfisema pulmonum yang berat , pleural effusion dan lain-lain.
5. Penggunaan obat digitalis dan derivatnya : akan sangat mempengaruhi bentuk EKG . Maka misalnya diperlukan hasil EKG yang bebas dari efek , digitalis , perlu dihentikan sekurang - kurangnya 3 minggu dari obat digitalis tersebut.
6. Kalibrasi kertas EKG.

Deskripsikan morfologi gelombang EKG lalu disimpulkan .

D. Gambaran EKG

Berikut ini akan disampaikan beberapa gambaran irama jantung antara lain :

1. Sinus Rhythm

- a. Irama : Teratur
- b. Frekuensi (HR) : 60-100 kali / menit
- c. Gelombang : Normal , setiap gelombang P selalu diikuti gelombang QRS dan T
- d. Interval PR : Normal (0,12-0,20 detik)
- e. Gelombang QRS : Normal (0,06 -0,12 detik)



Gambar 7.6 : Gambaran Irama Sinus Rhythm (Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118, 2018)

2. Takhikardi Sinus

- a. Irama : Teratur
- b. Frekuensi (HR) : > 100-150 kali / menit
- c. Gelombang : Normal , setiap gelombang P selalu diikuti gelombang QRS dan T
- d. Interval PR : Normal (0,12-0,20 detik)
- e. Gelombang QRS : Normal (0,06 -0,12 detik)

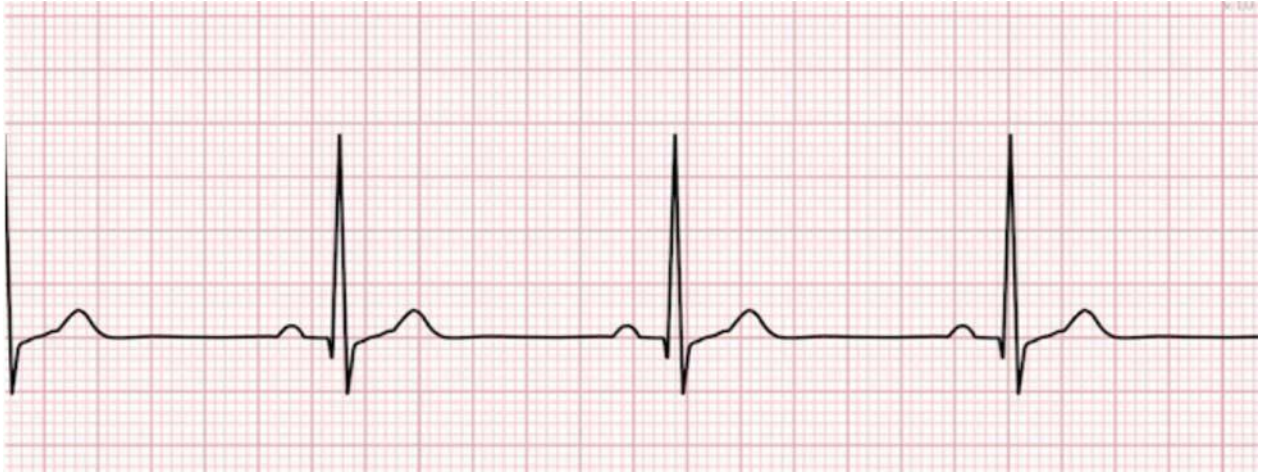


Gambar 7.7 : Gambaran Irama Takhikardi Sinus (Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118, 2018)

3. Bradikardi Sinus

- a. Irama : Teratur

- b. Frekuensi (HR) : : < 60 kali / menit
- c. Gelombang : Normal, setiap gelombang P selalu diikuti gelombang QRS dan T
- d. Interval PR : Normal (0,12-0,20 detik)
- e. Gelombang QRS : Normal (0,06 -0,12 detik)



Gambar 7.8 : Gambaran Irama Bradikardi Sinus (Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118, 2018)

4. Rithmia Sinus

- a. Irama : Tidak Teratur
- b. Frekuensi (HR) : 60-100 kali / menit
- c. Gelombang : Normal , setiap gelombang P selalu diikuti gelombang QRS dan T
- d. Interval PR : Normal (0,12 -0,20 detik)
- e. Gelombang QRS : Normal (0,06 -0,12 detik)



Gambar 7.9 : Gambaran Irama Arithmia Sinus (Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118, 2018)

5. Irama Junctional

- a. Irama : Teratur
- b. Frekuensi (HR) : 40 - 60 kali / menit
- c. Gelombang : Terbalik didepan atau dibelakang gelombang QRS
- d. Interval PR : $< 0,12$ atau tidak dapat dihitung
- e. Gelombang QRS : Normal (0,06 - 0,12 detik)



Gambar 7.10 : Gambaran Irama Junctional (Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118, 2018)

6. Irama Idioventrikuler

- a. Irama : Teratur
- b. Frekuensi (HR) : 20 - 40 kali / menit
- c. Gelombang : Tidak terlihat
- d. Interval PR : Tidak ada
- e. Gelombang QRS : Lebar $> 0,12$ detik



Gambar 7.11 : Gambaran Irama Idioventrikuler (Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118, 2018)

BAB VIII

PEMASANGAN CENTRAL VENOUS PRESSURE (CVP)

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari BAB VII ini, mahasiswa mampu menjelaskan kembali tentang Pemasangan Central Venous Pressure (CVP).

Tujuan Khusus :

- A. Central Venous Pressure
- B. Prosedur Pemasangan Central Venous Pressure (CVP)

A. Central Venous Pressure

Central Venous Pressure Central venous pressure (CVP) biasa digunakan untuk membantu tenaga kesehatan dalam memantau status volume , status kardiovaskuler dan responsivitas tubuh pasien dalam kondisi kritis yang membutuhkan resusitasi cairan (De Backer and Vincent , 2018) . Penggunaan CVP membantu dalam mengestimasi kondisi hemodinamik pasien , dengan menggunakan aktivitas aliran balik vena dan aktivitas jantung , menilai preload jantung , sehingga mampu membantu menganalisis derajat diagnosis gagal jantung sisi kanan , seperti kasus syok septik saat membutuhkan CVP saat membutuhkan resusitasi cairan (Reems and Aumann , 2012 ; Chen et al . , 2020) , namun bagaimanapun juga pemasangan CVP dapat dijadikan warning dalam pemberian resusitasi cairan pada pasien yang memiliki risiko besar pula bagi pemberian cairan jika berlebihan dan berisiko bagi keselamatan jiwa pasien .

Tujuan terapeutik dari resusitasi cairan adalah untuk meningkatkan preload , atau tekanan volume vena , yang menyebabkan peningkatan volume sekuncup dan curah jantung . Namun , penelitian pada pasien dengan penyakit akut atau pasien hipotensi di unit perawatan intensif secara konsisten menunjukkan bahwa sekitar 50 % bolus cairan gagal mencapai efek yang diinginkan untuk meningkatkan curah jantung . Pada penggunaan kateter vena sentral yang digunakan pada pasien diindikasikan manajemen CVP , kateter ini memiliki beberapa fungsi seperti pemantauan hemodinamik , pemberian obat , nutrisi parenteral total , penempatan alat pacu jantung trans - vena , kateterisasi arteri pulmonalis , dan sebagainya . Tekanan vena sentral (CVP) adalah ukuran statis volume (Shalaby et al . , 2018) .

Perubahan nilai dari CVP diawasi dengan sangat ketat , karena perubahan nilai yang sedikit sangat bermakna terhadap hemodinamik dan status keseimbangan cairan tubuh pasien , disinilah pentingnya peran perawat dalam melakukan pengukuran dan pemantauan tekanan vena sentral . Pemantauan tekanan vena sentral perlu memperhatikan posisi pasien , hal ini dikarenakan perubahan posisi pasien memiliki dampak terhadap hasil pengukuran CVP , faktor posisi (00 , 150 , 300 , 450 cenderung hasil CVP meningkat) dan gravitasi berdampak pada hasil pengukuran (Armi and Sartika , 2021) . Posisi lateral kanan dan semi fowler memiliki dampak terhadap peningkatan hasil pengukuran CVP , yang menunjukkan peningkatan urah jantung dan hemodinamik . Adapun posisi supine menunjukkan peningkatan

4mmHg terhadap pengukuran CVP yang dilakukan , dengan adanya pertimbangan posisi pada saat pengukuran CVP menjadikan kita mampu lebih berhati - hati dalam memberikan keputusan replace cairan dan mencegah kelebihan volume cairan pada tubuh klien yang bisa berdampak kematian , jika terlalu berlebihan .

1. Indikasi pemasangan central venous pressure (CVP)

Pemasangan CVP sering dilakukan pada klien dengan kondisi kritis yang memerlukan kegawatan dalam hemodinamik (sirkulasi) , baik instalasi darurat darurat , unit perawatan intensif , atau kamar operasi , di mana klien membutuhkan pengawasan ketat terhadap kebutuhan cairan yang berpengaruh besar nantinya terhadap hemodinamik dan fungsi jantung . Pemasangan CVP sering dilakukan pada pasien dengan keseimbangan keseimbangan cairan , beberapa di antaranya pada kondisi kritis :

- a) Acute Kidney Injury (AKI) Acute Kidney Injury merupakan kehilangan fungsi ginjal secara bersamaan akibat dari kegagalan sirkulasi ginjal disfungsi tubulus dan glomerular . AKI adalah salah satu dari sejumlah kondisi yang memengaruhi struktur dan fungsi ginjal . AKI juga merupakan gejala klinis yang luas yang mencakup berbagai etiologi , termasuk penyakit ginjal tertentu (misalnya , interstitial akut) nefritis , penyakit ginjal glomerulus dan vaskulitis akut); kondisi non - spesifik (misalnya , iskemia , cedera toksik) ; demikian juga sebagai patologi ekstrarenal (misalnya , azotemia prerenal , dan nefropati obstruktif postrenal (Jainurakhma et al . , 2021)
- b) Syok sepsis Resusitasi cairan merupakan masalah pada pasien kritis yang mengalami syok , di mana angka kematian pasien akibat syok hipovolemik sekitar 30- 90 % Resusitasi syok septik pada dewasa : berikan cairan kristaloid isotonik 30 ml / kg Resusitasi syok septik pada anak - anak : pada awal berikan bolus cepat 20 ml / kg kemudian tingkatkan hingga 40-60 ml / kg dalam 1 jam pertama . Kasus septic syok dengan resusitasi cairan dapat mengakibatkan kelebihan cairan dan gagal napas . Tanda - tanda kelebihan cairan antara lain : distensi vena jugularis , ronki basah halus pada auskultasi paru , gambaran edema paru pada foto toraks , atau hepatomegali pada anak - anak . Hentikan pemberian cairan apabila ditemukan tanda tidak ada respons

terhadap pemberian cairan dan muncul tanda - tanda kelebihan cairan di atas (Jainurakhma et al . , 2021).

- c) **Gagal jantung kongestif** Gagal jantung kongestif adalah ketidakmampuan jantung dalam memompa darah keseluruh tubuh , struktur jantung atau fungsi yang menyebabkan kegagalan dari jantung untuk mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh . Secara klinis , gagal jantung merupakan kumpulan gejala yang kompleks di mana seseorang memiliki tampilan berupa : gejala gagal jantung ; tanda khas gagal jantung dan adanya bukti obyektif dari gangguan struktur atau fungsi jantung saat istirahat (PERKI , 2020) . Dekompensasi akut gagal jantung merupakan pemicu terjadinya cedera ginjal akut sering terjadi juga pada gagal ginjal kronis . Sehingga perlu adanya observasi ketat terhadap resusitasi cairan.
- d) **Acute respiratory distress syndrome (ARDS)** Sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS) adalah kondisi yang mengancam jiwa dengan patogenesis yang rumit . Penatalaksanaan cairan dan nutrisi yang adekuat memiliki potensi untuk meningkatkan luaran keberhasilan perawatan pada klien dengan ARDS . Manajemen cairan konservatif akan lebih baik dibandingkan dengan manajemen cairan liberal dalam upaya mencegah edema paru berat dan meningkatkan prognosis buruk yang dihasilkan . Namun , potensi risiko gangguan kognitif harus diperhatikan dalam manajemen cairan konservatif . CVP dan tekanan oklusi arteri pulmonalis dapat menjadi pengganti yang berguna untuk mencapai manajemen cairan yang memadai . Penggunaan kombinasi diuretik dan albumin akan menjadi pilihan alternatif untuk meningkatkan keseimbangan cairan, oksigenasi, dan stabilitas hemodinamik (Ohshimo, 2022)

B. Prosedur Pemasangan Central Venous Pressure (CVP)

CVP adalah variabel yang sangat baik untuk memperkirakan risiko yang terkait dengan kongesti organ ekstrasirkulasi . Membatasi CVP dalam operasi hati dikaitkan dengan risiko perdarahan yang lebih sedikit dan hasil perioperatif yang lebih baik . Demikian pula , insiden cedera ginjal akut meningkat pada pasien dengan sepsis atau gagal jantung kongestif yang memiliki nilai CVP tinggi . Pada pasien dengan sepsis , risiko terjadinya cedera ginjal akut

meningkat dengan nilai rata - rata CVP selama 12 jam pertama setelah masuk . Pada pasien dengan gagal jantung kongestif , mereka yang berada di dua kuartil atas CVP memiliki gangguan ginjal yang lebih parah dibandingkan dengan kuartil lainnya , meskipun curah jantung serupa di empat kuartil . Data ini secara kuat menunjukkan hubungan antara peningkatan CVP dan peningkatan risiko terjadinya cedera ginjal akut , tetapi data tersebut tidak menunjukkan hubungan sebab akibat .

Tabel 11.1 : Pemasangan CVP membutuhkan kehati - hatian , adapun prosedur pemasangan CVP sebagai berikut :

Tahapan	Tindakan
Pemasangan Central venous pressure	
Persiapan	A. Persiapan Alat 1. CVP set (manometer CVP, kateter CVP, Three way stopcock) 2. Infus set 3. Sarung tangan 4. Aseptic gel 5. Standar infus 6. Cairan NaCl 0,9 % (1 bag) 7. Waterpass / pipa U (1) 8. Plester 9. Gunting 10. Betadine B. Persiapan Perawat a. Memahami dan mampu melakukan prosedur CVP b. Memeriksa intervensi yang akan dilakukan dengan perencanaan yang telah disusun c. Mempersiapkan diri sebelum ke pasien (pengetahuan & penampilan) C. Persiapan Pasien :

	a. Memperkenalkan diri dan memvalidasi pasien b. Menjelaskan tujuan dan manfaat tindakan dan daerah pemasangan. c. Meminta persetujuan tindakan d. Kontrak waktu dan tempat e. Menjelaskan langkah / prosedur yang dilakukan D. Persiapan Lingkungan a. Meminta pengunjung / keluarga untuk meninggalkan ruangan selama tindakan b. Menjaga privasi pasien dengan memasang sampiran / menutup pintu c. Menjaga keamanan pasien
Pelaksanaan	1. Cuci tangan 2. Atur peralatan di atas meja instrument 3. Atur pasien tidur terlentang , bahu kiri diberi bantal 4. Pakai sarung tangan 5. Identifikasi ketepatan daerah CVP 6. Desinfeksi daerah CVP 7. Pasang duk lubang steril 8. Beri anestesi local 9. Menggunakan pengukur pita steril untuk mengukur kateter sampai yang telah ditetapkan (sebelum ditambah 1 inch atau 3-4 cm) 10. Ujung kateter disambungkan dengan spuit 20 cc yang diisi dengan NaCL 0,9 % sebanyak 2-5cc . 11. Tusukkan jarum dengan sudut 20-30 ° bevel kearah atas yang berlawanan , perhatikan semburan darah melalui intoducer (pastikan darah vena) dan selanjutnya diisap dengan spuit.

	12. Sejajarkan introducer dengan kulit dan dorong 0,6 1,25 cm lebih jauh kedalam vena 13. Masukkan kateter melalui jarum introducer dan dorong perlahan sekitar 5-7,5 cm menggunakan forseps tidak bergigi . 14. Dorong kateter 15 cm , didorong sampai vena cavasuperior atau atrium kanan 15. Selanjutnya Tarik jarum introducer dan berikan tekanan ringan saat menarik introducer 16. Kemudian disambungkan infus 17. Ukur menggunakan manometer dengan three way stopcock 18. Kateter di fiksasi pada kulit 19. Beri betadine 20. Tutup kasa steril dan plester 21. Cuci tangan 6 langkah
Evaluasi	Kondisi klien secara umum , status mental klien , hemodinamik klien setelah pemasangan kateter (tanda-tanda vital), dokumentasikan lokasi invasif tempat pemasangan kateter , jenis kateter , jam selesai pemasangan kateter CVP .
Pengukuran Central venous pressure	
Persiapan	1. Lakukan cuci tangan 2. Identifikasi Pasien 3. Persiapan Alat : a. Manometer CVP b. CVP set yang sudah terpasang c. Three way stopcock d. Selang infus manometer e. Cairan nacl

	4. Jaga privasi dan aurat pasien
Pelaksanaan	5. Pasang manometer 6. Posisikan pasien terlentang dengan supine dan semi fowler Posisikan pasien , pemberian posisi supine dan semi fowler terhadap tekanan vena sentral memiliki hasil atau perbedaan yang significant. Pada penelitian yang dilakukan Armi and Sartika , (2021) menunjukkan bahwa nilai CVP rata - rata pada pasien sebelum diberikan posisi semi fowler yaitu sebesar 8,133 cmH₂O dan nilai rata - rata sesudah diberikan posisi semi fowler nilai CVP rata - rata yaitu 6,267 cmH₂O , sehingga ada rata - rata penurunan CVP sekitar 1.867 cmH₂O . Sedangkan nilai CVP rata - rata pada pasien sebelum diberikan posisi supine yaitu sebesar 6,000 cmH₂O dan nilai rata - rata sesudah diberikan posisi supine adalah 7,967 cmH₂O , sehingga terjadi peningkatan nilai CVP rata - rata sebelum dan sesudah diberikan intervensi posisi supine sebesar -1.967 cmH₂O . Adanya perubahan dan perbedaan hasil ini mengindikasikan kepada perawat saat melakukan pengukuran CVP dan pelaporan hasil CVP harus akurat , sehingga mampu berkontribusi besar terhadap terapi cairan yang diberikan pada pasien nantinya 7. Tentukan titik nol di ICS 4 , mid axila pasien 8. Kateter , infus , dan manometer dihubungkan dengan BD conecta , amati infus lancar atau tidak 9. Cairan infus kita naikan kedalam manometer sampai dengan angka tertinggi 10. Jaga air jangan sampai keluar

	11. Cairan infus kita tutup dan putar bd conecta sehingga cairan dari manometer masuk ke tubuh pasien 12. Permukaan cairan manometer akan turun dan terjadi undulasi sesuai irama nafas (turun : inspirasi , naik : ekspirasi) 13. Jika undulasi berhenti , disitu batas akhir CVP (diangka berapa undulasi tersebut) = hasil dari CVP. 14. Jika undulasi berhenti diangka 9 maka nilai dari cvp adalah 9 15. Setelah nilai CVP diketahui infus dapat dijalankan kembali 16. Rapikan pasien 17. Ucapkan Hamdalah 18. Cuci tangan 19. Lakukan pendokumentasian (Catatan : NILAI CVP) < 4 cmH₂O : rendah 4-10 cmH₂O : normal 10-15 cmH₂O : sedang > 15 cmH₂O : tinggi
Evaluasi	Kondisi klinis klien , keadaan umum klien , status hemodinamik klien , tanda - tanda vital klien , posisi kateter , dan keamanan klien.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Keperawatan kritis adalah keahlian khusus di dalam ilmu perawatan yang menghadapi secara rinci dengan manusia yang bertanggung jawab atas masalah yang mengancam jiwa . Perawat kritis adalah perawat profesional yang resmi yang bertanggung jawab untuk memastikan pasien dengan sakit kritis dan keluarga - keluarga mereka menerima kepedulian optimal (*American Association of Critical - Care Nurses*) .

Pasien yang kehidupannya akan berakhir perawat menyiapkan perawatan dalam tiga tahap yaitu pertama mengenali kematian yang tidak bisa dihindarkan , mendorong dokter untuk mendiskusikan beberapa pilihan dengan keluarga dan menyampaikan berita buruk , kedua merencanakan pertemuan dengan keluarga untuk membantu keluarga membuat keputusan dan sudah siap untuk tindakan penghentian dukungan hidup , ketiga adalah setelah keputusan akhir oleh keluarga sudah ada maka keluarga dan pasien membutuhkan waktu untuk bersama (Epstein, 2013) . Memberikan ketenangan pada pasien kritis itu yang dipikirkan oleh perawat membuat kesan yang baik pada kematian akan membantu pasien atau keluarga dalam proses tersebut . (Vanderspank , 2011) .

B. Saran

Perawat membantu pasien untuk mencapai tingkat kesehatan optimum , perawat membantu meningkatkan autonomi pasien mengekspresikan kebutuhannya , perawat mendukung martabat kemanusiaan dan berperilaku sebagai advokat bagi pasien, perawat menjaga kerahasiaan pasien, berorientasi pada akuntabilitas perawat, dan perawat bekerja dalam lingkungan yang kompeten, etik, dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- (UK) , N. C. G. C. , (2012) . enous Thromboembolic Diseases : The Management of Venous Thromboembolic Diseases and the Role of Thrombophilia Testing [Internet] . London : Royal College of Physicians (UK) ;.
- Achsanuddin , Hanafie . Peranan Ruangan Perawatan Intensif (ICU) dalam Memberikan Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit . Universitas Sumatera Utara . Medan . 2007 .
- Ándres L Mora Carpio , Jorge I Mora , (2021) . Ventilator management . In : Pennsylvania : StatPearls Publishing LLC ..
- Anon . , (2015) . Handbook of Mechanical ventilation . London : The Intensive Care Foundation .
- Ardiana , M. (2021) . Buku Ajar Cepat Belajar EKG (1st ed .) . Airlangga University Press .
- Bench , S & Brown , K. (2011) . Critical Care Nursing : Learning from Practice . Iowa :Blackwell Publishing .
- Calcarina Fitriani Retno Wisudarti , Untung Widodo , Nur Hesti Kusumasari , (2016) . Gagal Penyapihan Dari Ventilator Mekanik Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Eksaserbasi kronis . Jurnal Komplikasi Anastesi . 4 (1) , pp . 35-46 .
- Cecconi , M. et al . (2015) Fluid challenges in intensive care : the FENICE study : A global inception cohort study ' , Intensive Care Medicine , 41 (9) , pp . 1529-1537 . doi : 10.1007 / s00134-015-3850 - x .
- Chen , C. Y. et al . (2020) ' Elevated central venous pressure is associated with increased mortality and acute kidney injury in critically ill patients : A meta - analysis ' , Critical Care , 24 (1) , pp . 1-8 . doi : 10.1186 / s13054-020 2770-5 .
- College of Respiratory Therapists of Ontario . Oxygen Therapy Clinical Best Practice Guideline . Toronto , Ontario . 2013. Hal : 5-45 . Uyainah A. Terapi Oksigen . Dalam : Sudoyo A.W. , Setiyohadi B. , et . al . Buku Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisike - 4. Jilid 111 . 2006. Hal : 161-165 .

Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan . Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Pelayanan Intensive Care Unit di Rumah Sakit . Jakarta . Kementerian Kesehatan RI ; 2011 .

Elsevier , (2020) . Mechanical Ventilasi . Weaning Process (respiratory Therapi , pp . 1-11 .

Kementrian Kesehatan RI . 2010. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1778 / Menkes / SK / XII / 2010 , Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Intensive Care Unit (ICU) di Rumah Sakit . Jakarta

Kusnanto . (2016) . Modul Pembelajaran Pemenuhan Kebutuhan Oksigen Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga , Surabaya

Patel , B. K. , (2020) . Respiratory Failure and Mechanical Ventilation . Overview Mechanical Ventilation , Mar.

Praningtyas , Dinni . (2020) . Konsep Dasar Keperawatan Kritis WHO , (2011) . Ventilator ; intensive care . s.l. , ECRI institute , p . 1.

BUKU AJAR

KEPERAWATAN KRITIS

Harun Al Rasid

Buku ajar ini berisi tentang keahlian khusus di dalam ilmu perawatan yang menghadapi secara rinci dengan manusia yang bertanggung jawab atas masalah yang mengancam jiwa. Perawat kritis adalah perawat profesional yang resmi yang bertanggung jawab untuk memastikan pasien dengan sakit kritis dan keluarga - keluarga mereka menerima kepedulian optimal.

Pasien yang kehidupannya akan berakhir perawat menyiapkan perawatan dalam tiga tahap yaitu pertama mengenali kematian yang tidak bisa dihindarkan, mendorong dokter untuk mendiskusikan beberapa pilihan dengan keluarga dan menyampaikan berita buruk, kedua merencanakan pertemuan dengan keluarga untuk membantu keluarga membuat keputusan dan sudah siap untuk tindakan penghentian dukungan hidup, ketiga adalah setelah keputusan akhir oleh keluarga sudah ada maka keluarga dan pasien membutuhkan waktu untuk bersama. Memberikan ketenangan pada pasien kritis itu yang dipikirkan oleh perawat membuat kesan yang baik pada kematian akan membantu pasien atau keluarga dalam proses tersebut.

ISBN 978-602-5982-63-7

