

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Intensive Care Unit

1. Pengertian ICU

ICU (*Intensive Care Unit*) adalah ruang rawat di rumah sakit yang dilengkapi dengan staff dan peralatan khusus untuk merawat dan mengobati pasien dengan perubahan fisiologi yang cepat memburuk yang mempunyai intensitas defek fisiologi satu organ ataupun mempengaruhi organ lainnya sehingga merupakan keadaan kritis yang dapat menyebabkan kematian. Tiap pasien kritis erat kaitannya dengan perawatan intensif oleh karena memerlukan pencatatan medis yang berkesinambungan dan monitoring serta dengan cepat dapat dipantau perubahan yang terjadi atau akibat dari penurunan fungsi organ-organ tubuh lainnya (Rab, 2008).

Association of Critical Care Nursing (2014), peran perawat ICU dalam keperawatan kritis adalah salah satu keahlian khusus didalam ilmu perawatan yang menghadapi secara rinci terhadap manusia dan bertanggung jawab atas masalah yang mengancam jiwa, Pelayanan keperawatan kritis 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

Pelayanan keperawatan kritis bertujuan untuk memberikan asuhan bagi pasien dengan penyakit berat yang membutuhkan terapi intensif dan potensial untuk disembuhkan, memberikan asuhan bagi pasien berpenyakit berat yang memerlukan observasi atau pengawasan ketat secara terus-menerus, untuk mengetahui setiap perubahan pada kondisi pasien yang membutuhkan intervensi segera (Kemenkes, 2011). Kemampuan mengobservasi dan pengawasan ketat dibidang perawatan kegawatan, salah satunya adalah kegawatan dalam monitoring hemodinamik pada pasien kritis.

Di Indonesia, ketenagaan perawat di ruang ICU di atur dalam keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 1778/MENKES/SK/XII/2011 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 di ICU, dan untuk ICU level III diperlukan minimal 75% dari jumlah seluruh perawat di ICU merupakan perawat terlatih dan bersertifikat ICU.

2. Ruang lingkup pelayanan ICU

Menurut Kemenkes (2011) meliputi hal- hal sebagai berikut:

- a. Diagnosis dan penatalaksanaan penyakit akut yang mengancam nyawa dan dapat menimbulkan kematian dalam beberapa menit sampai beberapa hari.
- b. Memberi bantuan dan mengambil alih fungsi vital tubuh sekaligus melakukan penatalaksanaan spesifik problema dasar.
- c. Pemantauan fungsi vital tubuh dan penatalaksanaan terhadap komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit atau iatrogenic.
- d. Memberikan bantuan psikologis pada pasien yang kehidupannya sangat tergantung oleh alat atau mesin dan orang lain.

3. Kriteria pasien ICU

Menurut Pedoman Pelayanan Instalasi Rawat Intensif RSUP Dokter Kariadi Semarang (2016) yaitu:

a. Pasien prioritas 1

Kelompok ini merupakan pasien kritis, tidak stabil yang memerlukan terapi intensif dan tertitrasi seperti: dukungan ventilasi, alat penunjang fungsi organ, infus, obat vasoaktif/inotropik obat anti aritmia. Sebagai contoh pasien pasca bedah kardiotoraksis, sepsis berat, gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit yang mengancam nyawa.

b. Pasien prioritas 2

Golongan pasien memerlukan pelayanan pemantauan canggih di ICU, sebab sangat beresiko bila tidak mendapatkan terapi intensif segera, misalnya pemantauan intensif menggunakan pulmonary arterial

catheter. Contoh pasien yang mengalami penyakit dasar jantung-paru, gagal ginjal akut dan berat atau pasien yang telah mengalami pembedahan mayor. Terapi pada golongan pasien prioritas 2 tidak mempunyai batas karena kondisi mediknya senantiasa berubah.

c. Golongan pasien prioritas 3

Pasien golongan ini adalah pasien kritis, yang tidak stabil status kesehatan sebelumnya, yang disebabkan penyakit yang mendasarinya atau penyakit akutnya, secara sendirian atau kombinasi. Kemungkinan sembuh dan atau manfaat terapi di ICU pada golongan ini sangat kecil. Sebagai contoh antara lain pasien dengan keganasan metastatik disertai penyulit infeksi, pericardial tamponade, sumbatan jalan nafas, atau pasien penyakit jantung, penyakit paru terminal disertai komplikasi penyakit akut berat.

B. Tekanan Darah dan Nadi

1. Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan dari darah yang dipompa oleh jantung terhadap dinding arteri. Tekanan darah seseorang meliputi tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik merupakan tekanan darah waktu jantung menguncup. Tekanan darah diastolik adalah tekanan darah saat jantung istirahat. Selain untuk diagnosis dan klasifikasi, tekanan darah diastolik memang lebih penting daripada sistolik.

a. **Klasifikasi Tekanan Darah**

Menurut JNC 7 klasifikasi tekanan darah dibedakan menjadi 4 yaitu normal, prehipertensi, hipertensi stadium I, dan hipertensi stadium II dengan rentang tekanan sistolik dan diastolik sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah Untuk Dewasa di Atas 18 tahun

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Sistolik dan Diastolik (mmHg)
Normal	Sistolik <120 dan Diastolik <80
Prehipertensi	Sistolik 120-139 dan Diastolik 80-89
Hipertensi stadium I	Sistolik 140-159 dan Diastolik 90-99
Hipertensi stadium II	Sistolik >160 dan Diastolik >100

2. Pengertian Nadi

Denyut nadi merupakan sebuah gelombang yang dapat diraba pada arteri bila darah di pompa keluar dari jantung. Denyut ini mudah diraba di suatu tempat dimana ada arteri melintas (Sandi, 2016). Darah yang didorong ke arah aorta sistol tidak hanya bergerak maju dalam pembuluh darah, tapi juga menimbulkan gelombang bertekanan yang berjalan sepanjang arteri. Denyut nadi yang dapat diraba tersebut merupakan gelombang bertekanan yang meregang di dinding arteri sepanjang perjalanannya.

Menurut Hermawan dkk. (2012) kerja jantung dapat dilihat dari denyut nadi yang merupakan rambatan dari denyut jantung, denyut tersebut

dihitung tiap 9 menitnya dengan hitungan repetisi (kali/menit) atau dengan denyut nadi maksimal dikurangi umur. Denyut nadi normal dalam keadaan istirahat sama dengan denyut jantung yaitu sekitar 70 sampai 80 denyut per menit

C. Foot Massage

1. Pengertian *Foot massage*

Foot massage adalah manipulasi jaringan lunak pada kaki secara umum dan tidak terpusat pada titik-titik tertentu pada telapak kaki yang berhubungan dengan bagian lain pada tubuh (Coban & Sirin, 2010). Manipulasi ini terdiri dari 5 teknik dasar yaitu effleurage (gosokan), petrissage (pijatan), tapotement (pukulan), friction (gerusan), dan vibration (getaran). Manfaat *foot massage* semakin jelas teridentifikasi dan dikategorikan sebagai manfaat fisik dan mental emosional (Kozier et al., 2010).

Beberapa penelitian telah membuktikan manfaat *foot massage* secara luas, salah satunya adalah pengaruh *foot massage* terhadap perubahan parameter hemodinamik non invasif. Hasil penelitian Eimani dan Eshq (2004) menunjukkan bahwa *foot massage* dapat menurunkan mean arterial pressure (MAP), denyut jantung, dan frekuensi pernafasan. *foot massage* dapat menurunkan tekanan darah, denyut jantung, dan frekuensi oksigen. Sementara hasil penelitian (Kaur *et al.*,2012) menunjukkan bahwa foot massage dapat menurunkan MAP dan denyut jantung serta meningkatkan saturasi oksigen.

Terapi *foot massage* dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan denyut nadi dan memberikan efek relaksasi pada otot-otot yang tegang sehingga tekanan darah dan denyut nadi akan menurun dan mampu memberikan rangsangan yang memperlancar aliran darah (Wahyuni, 2014)

Saat pasien diberikan *foot massage*, maka pasien merasa mendapatkan sentuhan pada tubuhnya. Teori Jin Shin Jyutsu menyatakan bahwa dinamika sentuhan ini dapat membebaskan sumbatan energi yang selanjutnya dapat menciptakan energi mekanika dalam tubuh. Energi mekanika dalam tubuh ini dapat menimbulkan perasaan bahagia, ketenangan dan secara fisiologis pasien memberikan respon berupa penurunan MAP, denyut jantung, dan frekuensi pernafasan dalam rentang nilai normal.

Setyawati (2016) yang berjudul Pengaruh *Foot Massage* terhadap Parameter Hemodinamik Non Invasif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh *foot massage* secara signifikan terhadap penurunan MAP ($p < 0,001$), penurunan denyut jantung ($p = 0,002$), dan penurunan frekuensi pernafasan ($p < 0.001$), penurunan denyut jantung ($p = 0.002$) dan penurunan frekuensi pernafasan ($p < 0.001$). *Foot massage* dapat menimbulkan aktivitas vasomotor di medula. Aktivitas vasomotor ini dapat menurunkan resistensi perifer dan merangsang saraf parasimpatis untuk menurunkan frekuensi jantung yang selanjutnya dapat meningkatkan curah

jantung sehingga membuat pengiriman dan penggunaan oksigen oleh jaringan menjadi kuat.

2. Manfaat

Pijat akan memberikan pengaruh pada kontraksi dinding kapiler sehingga akan terjadi vasodilatasi pembuluh darah kapiler dan pembuluh getah bening. Adanya peningkatan peredaran oksigen dalam darah, pembuangan sampah *metabolic* akan berdampak pada munculnya hormon endorpin untuk memberikan efek kenyamanan (Wahyuni,2014)

3. Langkah-langkah *Foot Massage*

Langkah-langkah teknik refleksologi kaki diadopsi dari Kunz dan Kunz Pada kelompok refleksologi, klien dibantu untuk berbaring dalam posisi terlentang dengan menaikkan kepala tempat tidur hingga 30 derajat. Pertama, menanyakan kepada klien apakah ada benda logam (misalnya cincin), mencuci dan menghangatkan tangan, dan mengoles dengan minyak bayi non-terapi untuk memfasilitasi pijatan.

Kemudian, memberikan pijat kaki umum dan pijat refleksi untuk peserta. Peneliti meletakkan empat jari pada aspek dorsal kaki pasien dan menggunakan ibu jari untuk membuat tekanan rotasi pada paru-paru dan area jantung sol. Pijat refleksi untuk setiap kaki berlangsung dari 15 hingga 20 menit. Sesi tiga puluh menit bisa 415 *American Journal of Nursing Research* memberikan manfaat terapi dan relaksasi.

D. Konsep Literature review

Literatur review merupakan ikhtisar komprehensif tentang penelitian yang sudah dilakukan mengenai topik yang spesifik untuk menunjukkan kepada pembaca apa yang sudah diketahui tentang topik tersebut dan apa yang belum diketahui, untuk mencari rasional dari penelitian yang sudah dilakukan atau untuk ide penelitian selanjutnya (Denney & Tewksbury, 2013).

Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber baik jurnal, buku, dokumentasi, internet dan pustaka. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penulisan (Nursalam, 2016). Jenis penulisan yang digunakan adalah studi literatur review yang berfokus pada hasil penulisan yang berkaitan dengan topik atau variabel penulisan.

Literature review dimulai dengan materi hasil penulisan yang secara sekuensi diperhatikan dari yang paling relevan, relevan, dan cukup relevan. Kemudian membaca abstrak, setiap jurnal terlebih dahulu untuk memberikan penilaian apakah permasalahan yang dibahas sesuai dengan yang hendak dipecahkan dalam suatu jurnal.

Mencatat poin-poin penting dan relevansinya dengan permasalahan penelitian, Untuk menjaga tidak terjebak dalam unsur plagiat, penulis hendaknya juga mencatat sumber informasi dan mencantumkan daftar

pustaka. Jika memang informasi berasal dari ide atau hasil penulisan orang lain. (Nursalam, 2016).