

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perawatan ruang ICU (*Intensive Care Unit*) merupakan area perawatan bagi pasien-pasien yang membutuhkan perawatan khusus. Kondisi pasien yang kritis membutuhkan peralatan canggih sebagai penopang kehidupan pasien yaitu ventilator. Menurut Kemenkes RI (2012) ICU adalah fasilitas untuk merawat pasien dalam keadaan belum stabil sesudah operasi berat atau bukan karena operasi berat yang memerlukan secara intensif pemantauan ketat atau tindakan segera. ICU menyediakan sarana, prasarana dan peralatan khusus untuk menunjang fungsi-fungsi vital dengan menggunakan keterampilan staf medik, perawat dan staf lain yang berpengalaman dalam pengelolaan ruangan ICU (Kemenkes RI, 2012).

Setengah dari pasien sakit kritis yang dirawat di ruang ICU memerlukan ventilator dan perawatan khusus (Goldsworthy and Graham, 2014). Penggunaan ventilator ditujukan untuk memenuhi kebutuhan oksigen, mengurangi kerja pernafasan, meningkatkan oksigenasi ke jaringan atau mengoreksi asidosis pernafasan. Menurut Goldsworthy and Graham (2014), ventilator menjadi intervensi yang menyelamatkan jiwa, namun ada beberapa elemen penting yang harus dipantau pada pasien yang menerima perawatan dengan penggunaan alat ventilator. Dampak yang dapat terjadi dalam penggunaan ventilator pada pasien menurut Goldsworthy and Graham, (2014), seperti peningkatan TIK (Tekanan Intra Kranial), gangguan lambung, VAP (*Ventilator Associated Pneumonia*), aspirasi, pneumothoraks, serta nekrosis trakea. Menurut Harianja & Astrid, (2020) menyatakan bahwa VAP adalah penyebab yang sering terjadi dari kasus *Associated Infection (HAI)*.

Dampak lain pada pasien yang terpasang ventilator yaitu efek terjadinya nyeri akibat pemasangan selang endotrakeal, dan tindakan penghisapan lendir (Aktas et al., 2020 ; Fatemeh Khayer et al., 2020 ; Hidayat dkk., 2020). Menurut penelitian Aktas MSc, PhD & Yilmaz PhD, (2020); Dale et al., (2020); Kia et al., (2021); Shahiri et al., (2020), menyatakan bahwa tindakan prosedural seperti

perubahan posisi tubuh, penghisapan lendir, perawatan luka dan prosedur tindakan medis seperti intubasi, pembedahan, penggunaan drain, serta patofisiologi penyakit dan efek samping terapi yang dilakukan pada pasien sakit kritis dengan terpasang ventilator melaporkan nyeri sedang hingga berat dengan rentang nilai 4-6. Nyeri pada pasien dengan memakai ventilator menyebabkan perubahan psikologis dan fisiologis seperti meringis, ekspresi wajah kaku, mata tertutup dan ekspresi tangan terkepal (Idris et al., 2021).

Berdasarkan penelitian Waladani et al., (2021) data dari *American Association of Cultural Care Nurses*, 50% pasien mengalami nyeri saat perawatan rutin dengan terpasang ventilator. Menurut Kemp et al., (2017) nyeri sering terjadi pada pasien yang dirawat di unit perawatan intensif (ICU), dengan prevalensi 40 - 77%. Dalam penelitian Olsen et al., (2020) menurut Alasad et al., (2015) 58% pasien ICU menganggap nyeri sebagai masalah, dan menurut Demir et al., (2013), 71% pasien ICU melaporkan bahwa mereka terus-menerus mengalami rasa nyeri selama rawat inap. Menurut Daud & Sari, (2020) menyatakan bahwa, tercatat 9,8-24,6% pasien dirawat di ICU dengan sakit kritis per 100.000 penduduk. Di Indonesia terdapat 1285 pasien yang menggunakan ventilator dan 575 pasien diantaranya meninggal dunia (WHO, 2018).

Data yang diperoleh dari Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng pasien yang dirawat di ruang ICU pada tahun 2020-2021 tercatat 34,54% pasien yang memakai ventilator. Pasien yang memakai ventilator rata-rata 40% mengalami nyeri sedang dan rata-rata 20% mengalami nyeri berat (Rekam Medik RSUD Cengkareng, 2021). Fenomena di ruang ICU dari hasil observasi pada pasien yang terpasang ventilator bahwa pasien mengalami nyeri saat tindakan penghisapan lendir, perawatan ETT, dan perubahan posisi tubuh dan perawatan luka, sehingga membuat pasien tidak nyaman. Dari beberapa tindakan rutin yang diberikan pada pasien dengan memakai ventilator dari hasil observasi yang paling menyakitkan dan paling sering tindakan yang dilakukan terutama pada tindakan penghisapan lendir dan perubahan posisi tubuh, yang sering dilakukan terhadap pasien. Hal ini sejalan dengan teori dan jurnal penelitian terkait seperti penelitian pada Oshvandi et al., (2020).

Nyeri yang sering dialami oleh pasien sakit kritis yaitu jenis nyeri nosiseptif, dapat dipengaruhi oleh kondisi klinis pasien, intubasi trakea atau pengobatan seperti analgesia (Ito et al., 2022a). Nyeri nosiseptif merupakan pemrosesan rangsangan yang berpotensi berbahaya melalui sistem saraf yang berfungsi normal. Nyeri nosiseptif meliputi transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi (Kathryn L. McCance, 2019). Perlunya penilaian nyeri pada pasien dengan ventilator karena ketidakmampuan pasien untuk menyampaikan nyeri secara verbal (Idris et al., 2021).

Untuk mengetahui skor penilaian nyeri pada pasien kritis dengan memakai ventilator membutuhkan alat yang divalidasi untuk mendeteksi nyeri non verbal. Menurut Arroyo-Novoa et al., (2020), beberapa alat telah dikembangkan untuk menilai perilaku nyeri tertentu untuk mengevaluasi nyeri di antara pasien di ICU yang tidak dapat melaporkannya, salah satu alat observasi nyeri pasien kritis di ICU dengan menggunakan ventilator adalah *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)*. Hal ini juga sejalan dengan penelitian dari HI Kemp et. al, (2017) bahwa perlunya penilaian nyeri secara teratur bersama dengan penggunaan alat yang divalidasi, seperti alat observasi nyeri perawatan kritis, *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)*. CPOT digunakan untuk menilai skala nyeri pasien dengan ventilator dengan penilaian meliputi ekspresi wajah, gerakan tubuh, kepatuhan dengan ventilator, ketegangan otot (Gelinas et al., 2021). Masing-masing respon perilaku ini memiliki deskripsi kategoris yang dapat diberi skor dari 0 hingga 2, dengan skor total mulai dari 0 hingga 8 (Arroyo-Novoa et al., 2020).

Memberikan asuhan keperawatan pada pasien yang memakai ventilator perlu diperhatikan rasa nyaman pasien yang dilakukan sejak pasien terpasang alat ventilator, seperti halnya dalam mengatasi masalah nyeri pasien. Menurut Potter & Perry, (2020) penilaian nyeri pasien secara menyeluruh dengan melakukan pengkajian nyeri yang komprehensif bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang penyebab nyeri seseorang dengan melakukan pengkajian secara verbal dan nonverbal. Diagnosis keperawatan menurut Potter & Perry, (2020) yang akurat untuk pasien dengan nyeri dihasilkan dari pengumpulan dan analisis data yang menyeluruh dan berfokus pada sifat spesifik nyeri pasien untuk

mengidentifikasi jenis intervensi yang paling relevan untuk menguranginya dan meningkatkan fungsi pasien. Menurut Byma & Wheeler (2021), perawat berhak untuk memberikan kenyamanan dan penurunan intensitas nyeri yang optimum dalam berbagai pengaturan perawatan kesehatan melalui intervensi keperawatan.

Dalam teori keperawatan yaitu teori kenyamanan menurut Katharine Kolcaba, memberikan rasa nyaman merupakan prinsip tindakan keperawatan ditujukan untuk mencapai kebutuhan kenyamanan penerima asuhan, mencakup fisiologis, sosial, budaya, ekonomi, psikologis, spiritual, lingkungan dan intervensi fisik (Alligood, 2014). Teori kenyamanan (Kolcaba, 2003) dalam Alligood, (2014) menyatakan ada 4 konteks kenyamanan yaitu fisik, psikospiritual, sosiokultural, dan lingkungan kemudian disandingkan dengan *ease, and transcendence*, memberikan struktur taksonomi (matriks) sebagai hasil kenyamanan yang kompleks.

Manajemen nyeri dan penilaian yang akurat pada pasien sakit kritis yang tidak dapat berkomunikasi merupakan tantangan besar bagi staf medis dan perawat ICU (Damico et al., 2018; Gomarverdi et al., 2019). Namun dengan memberikan manajemen nyeri yang tepat didahului dengan deteksi nyeri yang tepat pada pasien, dan penilaian nyeri yang akurat dapat memberikan manajemen nyeri yang lebih baik (Cho & Hong, 2021). Penatalaksanaan nyeri pada pasien kritis sama multidimensinya dengan penilaian, pengendalian nyeri dapat bersifat farmakologis, non farmakologis, atau kombinasi dari kedua terapi tersebut (Urden et al., 2016). Obat pereda nyeri umumnya dibagi menjadi tiga kategori: nonopioid, opioid, dan obat adjuvant (Harding, M. M., & Kwong, J. 2020). Pada pasien-pasien ICU obat opioid merupakan sebagai obat lini pertama, hal ini penting untuk meredakan nyeri pada pasien ICU. Masalah lain yang perlu diperhatikan pada penatalaksanaan nyeri dengan pemakaian ventilator adalah penggunaan terapi analgesik yang dapat menyebabkan efek samping obat. Efek samping obat tersebut, seperti peningkatan risiko delirium, hipotensi, dan gagal napas (Kia et al., 2021).

Perawat perawatan kritis dapat menggabungkan intervensi non farmakologis sebagai tambahan untuk mempromosikan penghilang rasa nyeri

yang optimal dan kenyamanan umum untuk pasien sakit kritis (Morton, 2018). Dalam penelitian Warren et al., (2020) menuturkan bahwa intervensi non farmakologis berfungsi sebagai terapi komplementer, dapat mengurangi ketergantungan pada opioid untuk manajemen nyeri. Intervensi non farmakologis menurut Warren et al., (2020) contohnya, *massage* dan sentuhan singkat, citra dan visualisasi terpandu, intervensi berbasis musik, terapi panas dan dingin, latihan relaksasi, dan Reiki, telah terbukti bermanfaat dalam mengobati rasa nyeri akut (Erdogan & Atik, 2017).

Dalam PMK Nomor 26 Tahun 2019 pasal 22 perawat dapat melakukan tindakan komplementer. Berdasarkan penelitian Hartatik & Sari, (2021) untuk meningkatkan derajat kesehatan, komplementer menjadi bagian dari keperawatan kesehatan yang diberikan dalam bentuk praktek kesehatan yang di dasari dari ilmu-ilmu kesehatan. Terapi *massage* telah digunakan oleh masyarakat sejak ribuan tahun yang lalu, *National Health Interview Survey* menyatakan bahwa penggunaan terapi *massage* di Amerika diperkirakan sekitar 18 juta orang dewasa telah melakukan terapi *massage* (Putri dan Amelia, 2021). Menurut Alameri et al., (2020a), penggunaan terapi *massage* sebagai tindakan untuk mengurangi rasa nyeri untuk mengembalikan keseimbangan pada jaringan tubuh lunak. Seperti halnya dalam penelitian Momeni et al., (2020a), menyatakan bahwa terapi *massage* merupakan salah satu terapi komplementer, manfaatnya merangsang saraf, reseptor taktil dan mengirimkan impuls saraf ke otak, serta dapat mengurangi tekanan darah dan detak jantung pasien dan membuat pasien merasa nyaman dan rileks.

Terapi *foot massage* menurut Lindquist, (2018) adalah salah satu dari terapi *massage* yang sering digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Pukulan yang biasa digunakan dalam melakukan *massage* antara lain *effleurage*, friksi, tekanan, *petrissage*, vibrasi, dan perkusi. Menurut Oshvandi et al., (2020) bahwa berdasarkan teori kontrol rasa nyeri selama stimulasi area tangan dan kaki merupakan konsentrasi tertinggi reseptor mekanik yang menghalangi rasa nyeri, oleh karena itu, area ini sering dipilih untuk yang sesuai dan *massage* tepat waktu

untuk memaksimalkan efeknya. Pada penelitian Daud & Sari, (2020) menuturkan bahwa manfaat *foot massage* dapat memberikan relaksasi fisik dan secara mental, *foot massage* dapat menimbulkan aktivitas vasomotor di medula, sehingga dapat menurunkan resistensi perifer dan merangsang saraf parasimpati untuk menurunkan frekuensi jantung yang kemudian dapat meningkatkan curah jantung sehingga membuat pengiriman dan penggunaan oksigen oleh jaringan menjadi adekuat.

Penelitian tindakan komplementer dengan teknik *foot massage* yang mirip dengan penelitian ini seperti penelitian Oshvandi et al., (2020) mengatakan bahwa *foot massage* mengurangi intensitas nyeri yang terkait dengan perubahan posisi pada pasien trauma tidak sadar yang dirawat di ICU. Karena kesederhanaan dan biayanya yang rendah, metode ini dapat digunakan bersama dengan obat analgesik untuk mengurangi nyeri pada pasien. Pada penelitian ini terdapat pengaruh pemberian *foot massage* pada pasien di Iran dengan trauma tak sadar di ruang ICU dengan nilai p value ($p < 0,001$).

Penelitian lain yang mirip selain penelitian Oshvandi Khodayar et al., (2020) adalah dalam penelitian Momeni et al., (2020a), menuturkan bahwa intervensi *foot massage* pada pasien ICU yang dilakukan oleh perawat maupun anggota keluarga dapat mengurangi nyeri, sehingga dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dengan biaya dan komplikasi yang rendah. Hasil penelitian ini rata-rata nyeri pada kelompok *massage* kaki oleh keluarga pasien dan oleh perawat menunjukkan penurunan yang signifikan pada akhir penelitian (masing-masing 4,48-3,36 dan 4,76-2,96), kelompok kontrol memiliki rasa nyeri yang lebih signifikan setelah intervensi daripada kelompok *massage* berbasis keluarga dan kelompok *massage* berbasis perawat ($P < 0,05$).

Saat ini terapi komplementer di Indonesia telah digunakan dalam penanganan manajemen nyeri. Salah satu dari tindakan komplementer adalah dengan *foot massage*, namun penggunaan terapi *foot massage* belum luas dalam penanganan nyeri pada pasien dengan menggunakan ventilator. Selain itu belum banyak penelitian yang dilakukan tentang terapi *foot massage* dalam penanganan nyeri pada pasien dengan ventilator.

Terapi *foot massage* di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng belum ada dilakukan penelitian untuk menangani nyeri pasien dengan menggunakan ventilator. Manajemen nyeri masih dengan menggunakan terapi analgesik golongan opioid yaitu injeksi morfin, sebagai terapi protap di ruang ICU. Perawat mengelola nyeri pasien dengan memberikan asuhan keperawatan, melakukan pengkajian dengan memakai lembar observasi *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)*, melakukan intervensi dan melaksanakan implementasi dengan memberikan terapi analgesik untuk menurunkan tingkat nyeri pasien agar pasien mendapatkan kenyamanan dengan memakai ventilator. Peneliti melakukan terapi *foot massage* pada 1 pasien pada tanggal 4 April 2022 dengan hasil skor nyeri pre test 3 (nyeri sedang), pada penghisapan lendir dengan skor 6 (nyeri berat), perubahan posisi tubuh skor 5 (nyeri berat), penilaian skor nyeri diambil nilai tertinggi yaitu skor 6 (nyeri berat) dan hasil post test 2 (nyeri ringan). Penilaian tingkat nyeri dengan menggunakan formulir CPOT. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, peneliti berminat untuk melakukan penelitian pengaruh teknik relaksasi *foot massage* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien dengan ventilator.

1.2 Perumusan Masalah

Nyeri merupakan keluhan yang sering dirasakan oleh pasien yang memakai ventilator, terutama pada tindakan penghisapan lendir dan perubahan posisi tubuh yang sering dilakukan terhadap pasien. Perubahan penilaian nyeri yang tepat, merupakan bagian penting dari perawatan berkualitas bagi pasien sakit kritis, dan penggunaan ukuran nyeri yang valid dapat membantu dalam evaluasi pasien sakit kritis nonverbal dengan melakukan teknik manajemen nyeri multidisiplin. Penatalaksanaan nyeri pada pasien kritis sama multidimensinya dengan penilaian, pengendalian nyeri dapat bersifat farmakologis, non farmakologis, atau kombinasi dari kedua terapi tersebut. *Foot massage* sebagai terapi komplementer merupakan pengobatan di luar pengobatan medis konvensional, tetapi terapi komplementer merupakan pendukung pengobatan medis konvensional, yang dapat digunakan untuk menurunkan tingkat nyeri pasien yang memakai ventilator. Pada hasil studi pendahuluan dilakukan di ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng

didapatkan bahwa pasien yang memakai ventilator dengan hasil pengkajian memakai *Care Pain Observation Tool (CPOT)* rata-rata nilai skala nyeri di rentang 4-6, namun intervensi yang dilakukan masih dominan farmakologi. *Foot massage* dianggap menguntungkan karena tidak mengganggu terapi lain. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian apakah ada pengaruh teknik relaksasi *foot massage* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien dengan ventilator.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi *foot massage* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan penelitian ini untuk:

- 1.3.2.1 Teridentifikasi karakteristik usia, jenis kelamin, penghisapan lendir, perubahan posisi tubuh pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada pasien dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng.
- 1.3.2.2 Teridentifikasi perbedaan tingkat nyeri pre test dan post test pada kelompok intervensi pada pasien dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng.
- 1.3.2.3 Teridentifikasi perbedaan tingkat nyeri pre test dan post test pada kelompok kontrol pada pasien dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng.
- 1.3.2.4 Teridentifikasi perbedaan tingkat nyeri sebelum *foot massage* pada kelompok intervensi dan pemberian analgesik pada kelompok kontrol pada pasien dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng.
- 1.3.2.5 Teridentifikasi perbedaan tingkat nyeri sesudah *foot massage* pada kelompok intervensi dan pemberian analgesik pada kelompok

kontrol pada pasien dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng.

- 1.3.2.6 Teridentifikasi pengaruh usia terhadap penurunan tingkat nyeri pada dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng
- 1.3.2.7 Teridentifikasi pengaruh jenis kelamin terhadap penurunan tingkat nyeri pada dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng
- 1.3.2.8 Teridentifikasi pengaruh penghisapan lendir terhadap penurunan tingkat nyeri pada dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng
- 1.3.2.9 Teridentifikasi pengaruh perubahan posisi tubuh terhadap penurunan tingkat nyeri pada dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng
- 1.3.2.10 Teridentifikasi pengaruh simultan semua faktor (usia, jenis kelamin, penghisapan lendir, perubahan posisi tubuh, terapi *foot massage* dan terapi analgesik) terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien dengan ventilator di ruang ICU RSUD Cengkareng.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1.4.1 Bagi Pasien

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk menurunkan intensitas skala nyeri, sehingga meningkatkan kenyamanan pasien dengan memakai ventilator selama dirawat di ruang ICU.

1.4.2 Bagi Pelayanan Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam menambah intervensi mandiri keperawatan untuk mengatasi masalah nyeri pada pasien dengan memakai ventilator di ruang ICU.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam mengembangkan konsep manajemen nyeri dengan memberikan pengenalan terapi komplementer yaitu terapi *foot massage* dalam menurunkan intensitas skala nyeri pada pasien dengan memakai ventilator.

1.4.4 Bagi Peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan pengetahuan baru kepada peneliti untuk mengembangkan manajemen nyeri dalam intervensi keperawatan terapi komplementer dengan teknik *foot massage*.

1.4.5 Bagi Pengembangan Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan manajemen nyeri dalam intervensi keperawatan terapi komplementer dengan teknik *foot massage*, pada penelitian yang akan datang.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi eksperimen untuk meneliti pengaruh teknik relaksasi *foot massage* terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien dengan memakai ventilator. Dimana peneliti melakukan intervensi terhadap satu variabel yang paling dominan saja, yaitu dengan menggunakan tindakan komplementer terapi *foot massage* kombinasi dengan terapi analgesik dan pada kelompok kontrol dengan terapi analgesik terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien dengan memakai ventilator di ruang ICU. Dalam penelitian ini, pengukuran atau pengujian dilakukan dengan menggunakan instrumen. Instrumen yang digunakan yaitu lembar *Critical Pain Observational Tool* (CPOT), lembar CPOT merupakan alat ukur skala nyeri yang direkomendasikan untuk pasien yang terpasang ventilator. CPOT mengevaluasi empat perilaku dominan seperti gerakan tubuh, ekspresi wajah, ketegangan otot, dan kepatuhan ventilator. Evaluasi pada penelitian ini diberikan kepada kelompok intervensi kombinasi *foot massage* dan kelompok kontrol terapi analgesik. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini, yang akan dilakukan pada bulan Mei 2021 sampai dengan Juni 2022 di Ruang ICU RSUD Cengkareng