

Kajian Literatur: *Massage* untuk Peningkatan Kualitas Tidur pada Pasien Kritis

Nindya Rachma Gardhika Sari¹, Reni Sulung Utami^{1*}

¹ Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

reni.sulung@fk.undip.ac.id

Abstract

Introduction: Sleep disturbance is one of the complaints in critically ill patients and have an impact on the patient's physical and psychological condition. Research on the effect of massage therapy on sleep quality has been widely studied with various techniques and outcomes. This study aims to review the evidence regarding the location, equipment, dose and timing of massage that can improve sleep quality in critically ill patients.

Methods: This research method is a literature review. Literature is searched through electronic database such as EBSCOhost, Scopus, Science Direct, ProQuest, Clinical Key, SpringerLink and Portal Garuda. The keywords used are *massage, massages, reflexology, "pemijatan", "pijat", sleep, sleep disturbance, sleep deprivation, sleep apnea, sleep quality, quality of sleep, critical area, critical patients, intensive care unit, and ICU*. The inclusion criteria of article was an experimental research design that tested the effect of massage on improving sleep quality, full text articles and published from January 2011 to May 2021. Data were analyzed in a narrative manner and grouped according to the searched theme, namely location/area, equipment, dose and timing of massage.

Results: Search results found 107 articles, but only 9 articles were eligible to be reviewed. The review indicate that massage has a significant effect on improving sleep quality. The combination of hand and valerian or lavender essential oil is the most appropriate way. Feet are the most numerous and effective area. Massage dose is once a day with repetitions for two consecutive days with a duration of 10-20 minutes and it carried out before bedtime.

Suggestion: This result recommend the application of massage to improve the sleep quality of critically ill patients. However, massages which given to critically ill patients must be carried out by certified nurses or expert in massage.

Keywords: *Complementary Nursing Therapy, Critical Care, Massage, Sleep Quality.*

Abstrak

Pendahuluan: Gangguan tidur merupakan salah satu keluhan pada pasien kritis dan dapat berdampak pada kondisi fisik dan psikologis pasien. Penelitian tentang efek terapi *massage* pada kualitas tidur telah banyak diteliti dengan beragam teknik dan outcome. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau bukti tentang lokasi, peralatan, dosis dan waktu pelaksanaan *massage* yang dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien kritis.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur. Penelusuran literature dilakukan melalui database elektronik seperti EBSCOhost, Scopus, Science Direct, ProQuest, Clinical Key, SpringerLink and Portal Garuda. Kata kunci yang digunakan yaitu *massage, massages, reflexology, pemijatan, pijat, sleep, sleep disturbance, sleep deprivation, sleep apnea, sleep quality, quality of sleep, critical area, critical patients, intensive care unit, dan ICU*. Kriteria inklusi yang digunakan adalah desain penelitian experimental yang menguji efek *massage* pada peningkatan kualitas tidur, artikel full text dan dipublikasikan dari Januari 2011 sampai Mei 2021. Data diekstraksi dari artikel yang dipilih

menggunakan tabel ekstraksi data yang ditetapkan, lalu data dianalisis secara naratif dan dikelompokkan sesuai tema yang dicari yaitu lokasi/area, alat/cara, dosis dan waktu *massage*.

Hasil: Hasil penelusuran ditemukan sebanyak 107 artikel, tetapi hanya 9 artikel yang memenuhi kriteria untuk direview. Hasil *review* menunjukkan bahwa *massage* memiliki efek yang signifikan pada peningkatan kualitas tidur. Kombinasi penggunaan tangan dan minyak esensial valerian atau lavender merupakan cara yang paling tepat. Kaki menjadi area yang paling banyak dan efektif, sedangkan dosis *massage* adalah satu kali sehari dengan pengulangan dua hari berturut-turut durasi 10-20 menit dan dilaksanakan sebelum tidur.

Saran: Hasil kajian ini merekomendasikan penggunaan *massage* untuk meningkatkan kualitas tidur pasien kritis. Namun, *massage* yang diberikan pada pasien kritis harus dilakukan oleh perawat atau ahli yang telah bersertifikat.

Kata Kunci: Kualitas Tidur, Perawatan Kritis, Pijatan, Terapi Komplementer.

PENDAHULUAN

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan agar dapat meregenerasi, menyembuhkan, serta mempertahankan fungsi tubuh dan pikiran (Medrzycka-Dabrowska et al., 2018). Meskipun penting, pasien kritis yang dirawat di *intensive care unit* (ICU) sering mengalami gangguan tidur. Gangguan tidur yang muncul disebabkan tindakan invasif, kebisingan alat, dan nyeri. Gangguan tidur sering diabaikan oleh tenaga medis karena penilaian tidur bersifat subjektif sehingga mengalami hambatan dalam pengkajian dan intervensi untuk menangani gangguan tidur. Epidemiologi gangguan tidur merupakan keluhan pada pasien ICU menempati posisi kedua setelah nyeri. Penelitian menunjukkan sebanyak 15 dari 32 pasien (47%) mengalami kualitas tidur buruk. Pada penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pasien hanya tidur 55,63% dari total waktu tidur di malam hari (Naik et al., 2018). Penelitian lain menunjukkan bahwa hasil pengkajian sebanyak 87,5% pasien kritis memiliki kualitas tidur yang buruk (Afianti et al., 2017).

Gangguan tidur menimbulkan berbagai permasalahan bagi pasien kritis seperti penurunan *forced expiratory 1* (FEV1) sebanyak 6% dari batas normal dan penurunan *forced vital capacity* (FVC)

sebanyak 5% dari rentang normal pada pasien (Delaney et al., 2015). Pada penelitian tersebut juga menunjukkan pasien yang mengalami gangguan tidur mengalami penurunan kekuatan otot pernapasan, hipoventilasi, dan perlambatan penyapihan. Pasien dengan gangguan tidur tersebut juga mengalami kegagalan pada percobaan pertama *Spontaneous Breathing Trial* (SBT) (Thille et al., 2018).

Perawat berperan penting dalam meningkatkan kualitas tidur pasien kritis agar tidak timbul masalah baru. Penggunaan terapi komplementer bertujuan meningkatkan hasil perawatan tanpa menimbulkan efek toksisitas seperti perawatan farmakologis. Pemilihan *massage* sebagai terapi komplementer untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien kritis di ICU menjadi pilihan tepat bagi perawat karena memiliki risiko yang rendah, sangat minim alat bantu, serta terbukti lebih efektif dibanding dengan terapi yang lain (Cooke et al., 2020; Rahmani et al., 2016). Beberapa penelitian telah menguji efek *massages* terhadap kualitas tidur pasien kritis, namun hasil yang didapatkan berbeda (Alinia-najjar et al., 2020; Fazlollah et al., 2021; Kawabata et al., 2020). Perbedaan juga ditemukan dalam hal teknik, lokasi, lama, dan waktu terapi *massage*. Kajian literatur yang

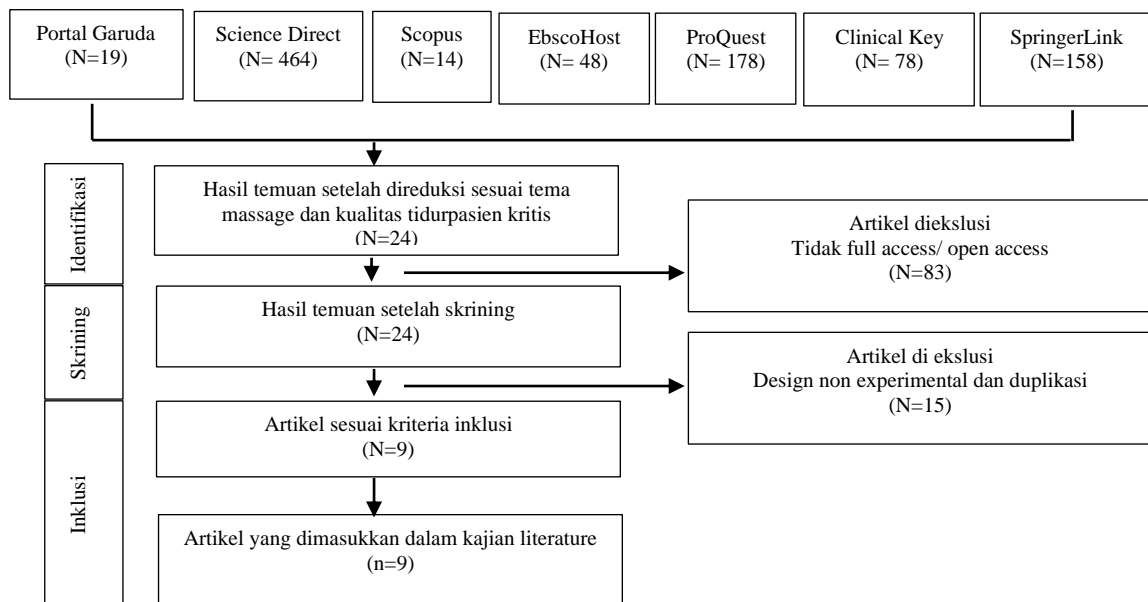
meninjau tentang efek *massage* pada peningkatan kualitas tidur pasien kritis juga belum ada. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan peninjauan bukti tentang lokasi, peralatan, dosis (frekuensi dan durasi) dan waktu pelaksanaan *massage* yang dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien kritis.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Literature Review* atau kajian literatur. Kajian literatur ini dilaksanakan dengan melakukan penelusuran literatur di berbagai database penelitian elektronik yaitu Scopus, Ebsco, Science Direct, Proquest, Clinical Key, SpringerLink, dan Portal Garuda. Kata kunci yang digunakan adalah “*massage*”, “*massages*”, “*reflexology*”, “*pemijatan*”, “*pijat*”, “*sleep*”, “*sleep disturbance*”, “*sleep*

laman *advanced search* yang ada pada database. Kriteria inklusi artikel yaitu desain penelitian *experimental* yang menguji efek *massage* pada kualitas tidur pasien kritis, artikel full text dan dipublikasikan dari Januari 2011 sampai 2021. Hasil pencarian literatur diperoleh sebanyak 107 artikel. Sejumlah 98 artikel dieksklusi karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi sehingga terdapat 9 artikel yang dimasukkan dalam *review*. Alur pencarian artikel ditampilkan dalam Gambar 1.

Satu *reviewer* mengekstrak data dari artikel yang dipilih menggunakan tabel ekstraksi data yang telah disiapkan. Data yang diekstraksi meliputi nama peneliti, tahun publikasi, tujuan penelitian, metode penelitian, sampel penelitian, alat ukur, bentuk intervensi, dan hasil penelitian. Hasil ekstraksi data kemudian diperiksa



Gambar 1. Diagram Alur Pencarian Artikel

deprivation”, “*sleep apnea*”, “*sleep quality*”, “*quality of sleep*”, “*sleep quality*”, “*critical area*”, “*critical patients*”, “*intensive care unit*”, dan “*ICU*”. Kata kunci tersebut digabungkan dengan menggunakan Boolean operator seperti “*OR*”, “*AND*”, dan “*NOT*”, kemudian digunakan secara bersamaan di

oleh *reviewer* kedua untuk memastikan keakuratan data dan hasilnya didiskusikan oleh kedua *reviewer* hingga tercapai kesepakatan. Langkah berikutnya adalah menganalisis data yang sudah diekstraksi tersebut secara naratif dan dikelompokkan dalam beberapa tema sesuai tujuan penelitian yaitu lokasi/area *massage*,

peralatan yang digunakan saat *massage*, dosis *massage* dan waktu pelaksanaan *massage*.

HASIL

Sebanyak sembilan artikel yang di review dengan desain penelitian berupa *randomized controlled trial*, *clinical trial*, *quasy experiment* baik *single-blind* maupun *double-blind*. Seluruh artikel terpublikasi tahun 2011-2021. Seluruh artikel menggunakan responden dengan hemodinamik stabil dan mampu berkomunikasi secara verbal dan mengevaluasi efek perbandingan *massage* untuk meningkatkan kualitas tidur pada kelompok kontrol dengan kelompok intervensi. Kelompok kontrol dan kelompok intervensi keduanya mendapatkan perawatan rutin harian ICU hanya saja kelompok intervensi mendapatkan terapi *massage*. Seluruh artikel juga melihat signifikansi perbedaan kualitas dan kuantitas tidur antar kelompok. Sebanyak delapan artikel menunjukkan hasil signifikan dan 1 artikel menunjukkan hasil yang tidak signifikan antar kelompok. Hasil review artikel secara detail ditunjukkan dalam matriks sintesis yang ditampilkan pada Tabel 1.

Hasil dari kajian literatur ditemukan empat lokasi yang dilakukan *massage* yaitu daerah punggung (Hsu et al., 2019), kaki (Afianti & Mardhiyah, 2017; Alinia-najjar et al., 2020; Fazlollah et al., 2021; Kawabata et al., 2020), seluruh tubuh (Özlu & Bilican, 2017), dan titik-titik tertentu dalam *acupressure* (Bagheri-Nesami et al., 2015; Chen et al., 2012; Yaghoubi et al., 2017). Meskipun berbeda lokasi, hasil tetap menunjukkan adanya dampak positif *massage* pada peningkatan kualitas tidur.

Dalam penggunaan alat, sembilan artikel hanya menggunakan tangan terapis tanpa alat lain atau disebut juga dengan pijatan konvensional. Perbedaan antar

penelitian terletak pada perlengkapan tambahan yang digunakan untuk melumuri area yang di *massage* yaitu *baby oil* (Afianti & Mardhiyah, 2017; Alinia-najjar et al., 2020; Fazlollah et al., 2021; Yaghoubi et al., 2017), *lotion* (Hsu et al., 2019), minyak esensial valerian 2,5% (Bagheri-Nesami et al., 2015; Chen et al., 2012), dan minyak esensial lavender (Kawabata et al., 2020; Özlu & Bilican, 2017).

Keseluruhan artikel hanya melakukan *massage* sebanyak satu kali dalam sehari tetapi yang membuat berbeda adalah repetisi atau jumlah hari dalam pelaksanaan pijatan. Penelitian yang menggunakan frekuensi atau pengulangan *massage* sebanyak satu kali dalam sehari selama 2 sampai 4 hari berturut-turut menunjukkan hasil yang signifikan pada peningkatan kualitas tidur (Alinia-najjar et al., 2020; Bagheri-Nesami et al., 2015; Fazlollah et al., 2021; Hsu et al., 2019; Yaghoubi et al., 2017).

Terdapat tiga durasi yang digunakan dalam melakukan *massage* yaitu 10-15 menit (Özlu & Bilican, 2017; Yaghoubi et al., 2017), 18-20 menit (Afianti & Mardhiyah, 2017; Alinia-najjar et al., 2020; Chen et al., 2012; Fazlollah et al., 2021), dan 30 menit (Kawabata et al., 2020). Tidak ada artikel yang membandingkan perbedaan durasi *massage* sehingga tidak diketahui hasil efektifitas perbedaan durasi *massage* pada peningkatan kualitas tidur. Durasi 18-20 menit yang digunakan merupakan durasi keseluruhan *massage* yang jika dipecah terbagi menjadi 9-10 menit *massage* bagian kiri dan 9-10 menit *massage* di bagian

Tabel 1. Matrik Sintesis Artikel

| No | Peneliti | Metode Penelitian | Tujuan | Sampel Penelitian | Alat Ukur | Bentuk Intervensi | Hasil | Keunikan Intervensi |
|----|------------------------------|--|---|---|-----------|---|--|--|
| 1 | Alinia-najjar et al., (2020) | <i>Randomized Clinical Trial</i> | Mengetahui efektivitas refleksologi kaki pada kualitas dan kuantitas tidur pasien luka bakar di ruang ICU khusus luka bakar | 52 pasien di ICU luka bakar Zare Iran (26 kelompok kontrol 26 kelompok intervensi) | SMHSQ | <p><u>Kelompok kontrol:</u> Hanya mendapat perawatan luka biasa dengan NaCl 0.9%</p> <p><u>Kelompok intervensi:</u> perawatan luka biasa dengan NaCl 0.9% dan refleksologi massage kaki sebelum perawatan luka.</p> | <p><u>Kelompok kontrol:</u> - Tidak ada perubahan pada durasi tidur semalam, durasi tidur siang hari, dan kepuasan tidur hari ketiga sampai enam</p> <p><u>Kelompok intervensi:</u> Evaluasi dari hari ketiga sampai ke enam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Median durasi tidur semalam meningkat dari 4,5 menjadi 8 - Median durasi tidur siang hari dari 1(0.5-1) menjadi 0.5 tetapi memiliki rentang lebih tinggi yaitu 0.25-1.5 - Nilai p value kepuasan tidur semalam $p < 0.001$ yang menunjukkan signifikansi kualitas tidur | <p>Metode : Refleksologi pijat kaki</p> <p>Area : Pemijatan dilakukan pada area telapak dan punggung kaki</p> <p>Trigger points : penekanan di 5 titik kaki (solar, pleksus, adrenal, pituitatari, otak, kidney</p> <p>Waktu : selama 20 menit dalam 3 hari pada hari ke tiga perawatan ICU, di pagi hari sebelum perawatan luka</p> <p>Alat dan bahan : menggunakan tangan dan baby oil.</p> |
| 2 | Fazlollah et al., (2021) | <i>Single-Blinded Randomly Paralel Group Study</i> | Mengevaluasi efek refleksologi massage kaki kualitas tidur pasien setelah operasi CABG | 60 pasien paska CABG di ruang ICU bedah (masing-masing 30 orang setiap kelompok kontrol dan intervensi) | RCSQ | <p><u>Kelompok kontrol:</u> Pera(Alinia-najjar et al., 2020; Fazlollah et al., 2021)watan rutin paska CABG</p> <p><u>Kelompok intervensi:</u> Perawatan rutin paska CABG dan</p> | <p><u>Kelompok kontrol:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mean RCSQ POD 1 ke POD 2 meningkat dari 53.26 ke 62.80 - Kualitas tidur POD 1 ke POD 2 nilai mean dari 55.33 menjadi 77.0 <p><u>Kelompok intervensi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mean RCSQ POD 1 ke POD 2 meningkat dari 54.46 ke 68.33 | <p>Metode : Refleksologi pijat kaki</p> <p>Area : Pemijatan dilakukan pada area telapak dan punggung kaki</p> <p>Trigger points : ada penekanan di 3 titik point (adrenal, pituitatari, otak)</p> <p>Waktu : selama 20 menit dalam 2 hari dimulai setelah 1 jam ektubasi ET</p> <p>Alat dan bahan : menggunakan tangan dan baby oil.</p> |

| No | Peneliti | Metode Penelitian | Tujuan | Sampel Penelitian | Alat Ukur | Bentuk Intervensi | Hasil | Keunikan Intervensi |
|----|--------------------------------------|---|--|---|-----------|---|--|---|
| | | | | | | refleksologi <i>massage</i> kaki setelah satu jam ekstubasi ET | - Kualitas tidur POD 1 ke POD 2 nilai mean dari 56.00 menjadi 70.66 Kualitas dan kuantitas tidur meningkat pada kedua kelompok tidak ada perbedaan signifikan pada kedua kelompok | |
| 3 | Bagheri- Nesami et al., (2015) | <i>Double- Blinded Clinical Trial Study</i> | Mengevaluasi aktiftas akupressur dengan minyak valerian 2.5% pada kualitas dan kuantias tidur pasien ACS di ICU | 90 pasien ACS di ICU terbagi tiga kelompok (akupressur valerian, akupressur kontrol) | SMHSQ | Intervensi dilakukan antara pukul 7 sampai 10 malam selama 4 hari dimulai pada hari kedua perawatan di ICU <u>Kelompok akupressur valerian:</u> 6 titik dan menggunakan minyak sebanyak 2.5% dua tetes <u>Kelompok akupressur:</u> 6 titik utama <u>Kelompok kontrol:</u> intervensi di titik sejauh 1-1.5 cm dari 6 titik utama | Analisis varian menghasilkan perbedaan signifikan secara statistik pada kelompok akupressur dan kelompok akrupressur valerian dengan nilai p 0.002. Kelompok intervensi memiliki perbedaan signifikan pada mean kuantitas tidur di hari pertama intervensi (p=.005) dan hari ketiga (p=0.002) | Trigger points : akupressur wind ul point, glabella, iershendmen, wriz spiritgate, gushing, spring |

| No | Peneliti | Metode Penelitian | Tujuan | Sampel Penelitian | Alat Ukur | Bentuk Intervensi | Hasil | Keunikan Intervensi |
|----|------------------------|--|--|---|---|---|---|---|
| 4 | Afianti et al., (2017) | <i>Quasi Experiment: Pretest and posttest Control Group Design</i> | Mengetahui pengaruh <i>foot massage</i> terhadap kualitas tidur pasien ICU | 24 pasien GICU, 12 orang setiap kelompok | RSCQ | <i>Pretest</i> dilakukan pada pagi hari pukul 7 <i>Posttest</i> dilakukan pukul 19.00-21.00 <u>Kelompok kontrol:</u> Perawatan regular <u>Kelompok intervensi:</u> Perawatan regular dan <i>foot massage</i> | <u>Kelompok kontrol:</u> Mean skor kualitas tidur pre=49.76 dan post=42.59 dengan nilai p=0.150 <u>Kelompok intervensi:</u> Mean skor kualitas tidur pre=47.09 dan post=60.69 dengan nilai p=0.002 Analisis perbedaan skor mean kualitas tidur antar 2 kelompok memiliki p=0.026 yang berarti memiliki perbedaan yang signifikan | Intervensi dilakukan dengan 12 tahapan pemijatan selama 20 menit dan hanya menggunakan tangan |
| 5 | Hsu et al., (2019) | <i>Quasi Experimental study</i> | Mengetahui efek <i>back massage</i> terhadap kualitas tidur pasien ICU | 60 pasien terbagi menjadi 2 kelompok (kontrol dan eksperimen) | VSHS, <i>wrist actigraphy with actiwatch 2, perception of multiple treatment interference scale</i> | <u>Kelompok kontrol:</u> mendapat perawatan rutin harian <u>Kelompok ekperimental:</u> Perawatan harian dan <i>back massage</i> | <u>Kualitas tidur (wrist actigraphy):</u> Tidak ada perbedaan signifikan diantara 2 kelompok tetapi pada kelompok kontrol tidak ada signifikasi perbedaan dari hari pertama (658.3) hingga ketiga (663.7), sedangkan kelompok ekperimental mengalami perubahan signifikan dari 633.7 menjadi 669.6 dengan p=0.001. <u>Jam tidur:</u> Kelompok kontrol mengalami penurunan dari 5.9 menjadi 5.8 jam dan kelompok ekperimental | Intervensi <i>back massage</i> dilakukan secara manual menggunakan tangan kosong dan lotion selama 10 menit jam 9 malam selama 3 hari berturut-turut. Sebelum dan sesudah dilakukan <i>massage</i> punggung pasien dibersihkan menggunakan handuk dengan air hangat |

| No | Peneliti | Metode Penelitian | Tujuan | Sampel Penelitian | Alat Ukur | Bentuk Intervensi | Hasil | Keunikan Intervensi |
|----|--------------------------|--|--|---|-----------|---|---|--|
| | | | | | | | meningkat dari 5.67 menjadi 6 jam. <u>Durasi tidur objektif:</u> Terdapat perbedaan signifikan antar dua kelompok yang menunjukkan adanya pengaruh <i>back massage</i> terhadap peningkatan durasi dan kualitas tidur objektif pada pasien ICU | |
| 6 | Özgülü & Bilican, (2017) | <i>Pretest and posttest Control Group Design</i> | Mengevaluasi efek aroma terapi <i>massage</i> pada kualitas tidur pasien di unit ICU bedah | 60 responden dengan 30 pasien di masing-masing kelompok | RCSQ | <u>Kelompok kontrol:</u> Praktik perawatn rutin <u>Kelompok intervensi:</u> Praktik perawatan rutin dan <i>massage</i> aroma terapi minyak lavender selama 10-15 menit | <u>RCSQ skor:</u> Kelompok eksperimen memiliki mean 53.80 dan kelompok kontrol hanya 29.08. Terdapat perbedaan signifikan dengan nilai $p < 0.001$ yang menunjukkan dampak lebih besar aroma terapi <i>massage</i> lavender pada peningkatan skor RCSQ | Aroma terapi <i>massage</i> menggunakan minyak terapi lavender yang sudah diuji di laborat dermatologis dengan dilusi 1:1. Intervensi dilakukan 10-15 menit dengan 3-5 ml minyak lavender yang dilakukan di kasur. Sebelum dan sesudah intervensi dilakukan pembersihan tubuh atau kulit menggunakan air dan handuk |
| 7 | Yaghoubi al., (2017) | <i>Randomized Controlled Trial</i> | Mengevaluasi efek akupressur pada kualitas tidur pasien paska CABG di ICU bedah | Total reponden 60 orang yang terbagi rata menjadi dua kelompok, | SMHSQ | <u>Kelompok kontrol:</u> responden menerima 1 mg lorazepam. <u>Kelompok intervensi :</u> | Hasil skor median SMSHQ sebelum intervensi tidak ada perbedaan signifikan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi tetapi setelah intervensi menunjukkan perbedaan signifikan yaitu kelompok kontrol (23-25) sedangkan kelompok | Acupressure dilakukan di jam mendekati waktu tidur (7-8 malam) selama 2 hari berturut-turut. Titik ada di solar plexus yang ada di telinga, kepala, kaki, tangan, dan wajah. Setiap titik dilakukan penekanan selama 1-3 |

| No | Peneliti | Metode Penelitian | Tujuan | Sampel Penelitian | Alat Ukur | Bentuk Intervensi | Hasil | Keunikan Intervensi |
|----|-------------------------|---|---|--|-------------------------|---|---|--|
| | | | | yaitu kelompok kontrol dan ekperimental | | 24 jam paska operasi dilakukan <i>acupressure</i> di jam 7-8 malam selama 2 hari. | intervensi (12-17) menunjukkan perbaikan lebih baik pada kelompok intervensi. | menit atau jumlah akhir adalah 15 menit. |
| 8 | Chen et al., (2012) | <i>Randomized Experimental design</i> | Mengeksplor efektivitas akupressur valerian pada tidur pasien | Kelompok kontrol: 35 pasien Kelompok ekperimen: 30 pasien | <i>actigraphy</i> , SSS | <u>Kelompok kontrol:</u> Perawatan rutin <u>Kelompok intervensi:</u> Perawatan rutin dan akupressur dengan minyak 2.5% valerian yang dilakukan selama 2 hari | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada perbedaan pada pengukuran kuantitas tidur pada malam pertama - Skor SSS lebih rendah pada kelompok kontrol dibandingkan dengan kelompok ekperimental - Lama tidur lebih panjang pada kelompok ekperimental dan memiliki perbedaan signifikan dari kelompok kontrol - Jam tidur menggunakan <i>actigraphy</i> 7,8 jam kelompok ekperimental dan 7.1 kelompok kontrol - Frekuensi bangun lebih rendah pada kelompok ekperimental (2.3) daripada kontrol (6.3) | Akupressur ini dilakukan pada titik neiguan, shenmen, yongquan diantara jam 7-10 malam. Pada malam kedua ditambahkan penekanan dengan ibu jari dengan sudut 90 derajat dan tekanan 3-5 kg. Total waktu 6 <i>acupoint</i> adalah selama 18 menit. |
| 9 | Kawabata et al., (2020) | <i>Pragmatic, single-institute randomized control study</i> | Menginvesti gasi efek single sesi Aroma terapi <i>massage</i> pada kualitas tidur pasien paliatif | 30 responden kelompok kontrol dan 27 responden kelompok intervensi | RCSQ | <u>Kelompok kontrol:</u> Perawatan rutin <u>Kelompok intervensi:</u> Perawatan rutin dan aromaterapi | Skor RCSQ kelompok kontrol lebih rendah daripada kelompok intervensi tetapi tidak ada perbedaan signifikan antar dua kelompok. Nilai <i>p</i> pada sub RCSQ seperti kedalaman tidur dan latensi tidur tidak memiliki perbedaan pada kedua kelompok | Aromaterapi <i>massage</i> dilakukan antara jam 8-9 malam dan diberikan kepada pasien yang sudah 3 hari perawatan rutin. <i>Massage</i> menggunakan effleurage, strokes, dan flet portion di area kaki sampai lutut. |

| No | Peneliti | Metode Penelitian | Tujuan | Sampel Penelitian | Alat Ukur | Bentuk Intervensi | Hasil | Keunikan Intervensi |
|----|----------|-------------------|--------|-------------------|-----------|--------------------------------|---|--|
| | | | | | | <i>massage</i> selama 30 menit | sehingga dapat dikatakan bahwa intervensi single aromaterapi <i>massage</i> tidak efektif dalam peningkatan kualitas tidur pasien | Pasien bisa memilih minyak aroma terapi diantaranya lavender, orange, jojoba ataupun mix |

RCSQ: Richards-Campbell Sleep Questionnaire; SMHSQ: St Mary's Hospital Sleep Questionnaire; CABG: Coronary Artery Bypass Graft; SSS: Stanford Sleepiness Scale; VSHS: Verran and Snyder-Halpern Scale; ACS: Acute Coronary Syndrome; POD: Post Operative Day

kanan. Sedangkan untuk waktu *massage* rentang 10-15 menit digunakan pada seluruh tubuh (Özlu & Bilican, 2017; Yaghoubi et al., 2017). Durasi *massage* paling panjang yaitu 30 menit yang tidak menunjukkan hasil signifikan dan efektif pada peningkatan kualitas tidur (Kawabata et al., 2020). Hal tersebut terjadi karena meskipun *massage* dilakukan dalam waktu yang lama tetapi hanya dilakukan selama satu kali saja dan tidak memiliki dampak pada kualitas tidur.

Terdapat tiga perbedaan pelaksanaan *massage* pada pasien kritis yaitu pagi hari, malam hari, dan 1 jam setelah ekstubasi ET. Sebanyak 7 artikel melakukan intervensi *massage* di malam hari pada rentang waktu pukul 7-10 malam (Afianti & Mardhiyah, 2017; Bagheri-Nesami et al., 2015; Chen et al., 2012; Hsu et al., 2019; Kawabata et al., 2020; Özlu & Bilican, 2017; Yaghoubi et al., 2017). Sedangkan satu artikel melakukan *massage* pada pagi hari yaitu antara pukul 8-9 pagi sebelum dilakukan tindakan *personal hygiene* (Alinia-najjar et al., 2020). Satu artikel lainnya melakukan *massage* pada satu jam setelah pasien diektubasi (Fazlollah et al., 2021).

PEMBAHASAN

Hasil dari analisis artikel yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa secara menyeluruh terapi komplementer berupa *massage* yang dilakukan pada pasien kritis berpengaruh pada peningkatan kualitas tidur. *Massage* mampu menstimulasi sensor syaraf yang rangsangannya diteruskan ke hipotalamus dan menghasilkan *corticotropin releasing factor* (CRF). CRF merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi *Pro-opioid-melano-cortin* (POMC). Hal tersebut merangsang medula adrenal serta meningkatkan sekresi endorfin yang mengaktifkan parasimpatik sehingga otot-otot yang tegang menjadi lebih relaks. Kondisi itu menstimulasi tubuh melepaskan

serotonin dan membantu munculnya rangsangan tidur serta meningkatkan kualitas tidur seseorang (Sarisooy & Ovayolu, 2020). Pelaksanaan *massage* disesuaikan dengan karakteristik kondisi pasien dan dilaksanakan oleh terapis ataupun perawat yang tersertifikat. Secara umum praktik *massage* memperhatikan penggunaan alat atau bahan, lokasi pemijatan, dosis (frekuensi dan durasi), dan waktu.

Area *Massage* untuk Pasien Kritis

Area tubuh yang paling sering dipijat adalah kaki dan tangan karena paling mudah diakses dan tidak memerlukan reposisi pasien kritis yang biasanya terpasang banyak alat dan memiliki pembatasan gerak. Tangan dan kaki juga kaya dengan persarafan otonom dan dapat meningkatkan ANS-mediated dari pemijatan seperti kecemasan dan nyeri (Jagan et al., 2019). Daerah sacral dan kulit kepala juga banyak memiliki syaraf tetapi jarang digunakan dalam intervensi *massage* dan lebih sering diterapkan *massage* dengan *acupressure*. Intervensi *massage* di area punggung juga memiliki dampak perbaikan yang signifikan (Hsu et al., 2019). Namun, area spesifik di punggung membutuhkan tekanan lebih khusus karena mempertimbangkan perbedaan lokasi syaraf di sumsum tulang belakang dan persarafan otot yang tersebar di area punggung (Jagan et al., 2019). Sejauh ini belum ada penelitian yang membandingkan berbagai lokasi *massage* untuk mengukur perbedaan efektifitasnya dalam meningkatkan kualitas tidur pasien kritis.

Peralatan *Massage* untuk Pasien Kritis

Keseluruhan penelitian yang ditelaah hanya menggunakan tangan kosong (*conventional massage*) tanpa alat tambahan. Penggunaan tangan secara langsung meningkatkan efek sentuhan terapeutik saat melakukan *massage* pada pasien kritis. Saat *conventional massage* dilakukan timbul *direct skin-to-skin effect* dari terapis ke penerima pijatan. Gesekan kulit di area superfisial memicu dan

meningkatkan pemanasan lokal yang akhirnya dapat menimbulkan perasaan hangat di daerah pijatan. Pemanasan lokal meningkatkan darah sirkulasi darah local (Bağcı & Çınar Yücel, 2020). Ada bukti yang ditemukan bahwa kulit dan suhu otot meningkat setelah pengaplikasian pijat. Penelitian menemukan peningkatan kulit dan suhu intramuskular otot vastus lateralis terlepas dari durasi pemijatan (Drust et al., 2003).

Selain menggunakan tangan sebagai alat utama *massage*, tentunya penggunaan bahan tambahan seperti minyak tertentu juga digunakan dalam intervensi *massage*. Penggunaan *baby oil* dan *lotion* hanya untuk memudahkan dalam melakukan pemijatan arena sifatnya yang licin tetapi tidak meningkatkan efek *massage* (Fazlollah et al., 2021). Penggunaan *essential oil* yang mengandung ekstrak dari bahan tertentu mampu memberikan efek lebih tenang, mengurangi stress, dan bahkan menciptakan kondisi yang nyaman sebelum tidur (Ali et al., 2015). Paparan bau dari *essential oil* tersebut ditangkap oleh sistem olfaktori dan diteruskan oleh nefron ke otak yang ditangkap sebagai bau yang menyenangkan lalu membuat tubuh berespon dalam bentuk rileksasi otot dan pikiran. Penggunaan aromaterapi juga dapat mencegah penurunan kualitas tidur yang ekstensif pada pasien yang dirawat inap (Cho et al., 2017). Hasil review menunjukkan terdapat dua jenis minyak aromaterapi yang digunakan yaitu minyak valerian dan lavender. Minyak bunga valerian (*valeriana officinalis*) mempengaruhi reseptor tidur adenosin dan serotonin yang bagian dari reseptor saraf yang mengatur tidur. Sedangkan, minyak lavender (*lavandula angustifolia mill*) berbahan aktif linalool yang bersifat sedatif, antidepresan, dan mampu merilekskan otot. Belum ada studi perbandingan efektifitas antara valerian dan lavender pada kualitas tidur, tetapi kedua aromaterapi tersebut memiliki efek yang tidak berbeda signifikan

pada penurunan nyeri dan kecemasan (Rafiee et al., 2018).

Dosis *Massage* untuk Pasien Kritis

Hasil review menunjukkan pada kelompok otot kecil yang dilakukan pemijatan dengan durasi 10-20 menit memiliki efek signifikan pada peningkatan kualitas tidur. Sedangkan pada kelompok otot besar yang hanya dilakukan pemijatan selama 30 menit dan hanya dilakukan selama satu kali tidak mengalami perubahan pada kualitas tidur secara signifikan (Kawabata et al., 2020). Beberapa bukti yang ditemukan menunjukkan bahwa suhu kulit dan intramuscular meningkat setelah pemijatan selama 6 menit dan peningkatan suhu berhenti setelah menit ke 10 (Yücel et al., 2020). Studi lain juga membandingkan pengaruh pijatan terhadap peningkatan suhu kulit paha dan suhu intramuscular berdasarkan durasi pemijatan (5 menit, 10 menit dan 15 menit). Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan suhu yang signifikan pada pemijatan pada menit 10 dan menit 15 (Drust et al., 2003). Hasil analisis dapat dikatakan bahwa *massage* pada area tubuh yang kecil seperti area kaki, tangan, pundak, dan kepala dapat diberikan dalam durasi 10-20 menit untuk mendapatkan efek yang bisa meningkatkan kualitas tidur.

Waktu *Massage*

Massage sebaiknya dilakukan ketika pasien tidak memiliki kegiatan, tidak dalam rentang waktu 1 jam sesudah makan, dan tidak dalam kondisi tidur. Belum ada penelitian yang membandingkan efektifitas waktu pelaksanaan *massage* pada kualitas tidur pasien kritis. Tetapi jika dilihat dari *evidence based* lain menunjukkan bahwa *massage* lebih baik dilakukan malam hari sebelum tidur. *Massage* sebelum waktu tidur akan meningkatkan relaksasi tubuh yang berdampak pada peningkatan kualitas tidur dan penurunan frekuensi bangun (Chen et al., 2012). Hal tersebut juga

didukung oleh penelitian lain bahwa *massage* yang menciptakan kondisi rileks merupakan bagian dari *sleep hygiene* yang dilakukan sebelum tidur dan sangat berdampak pada peningkatan kualitas serta kuantitas tidur seseorang selama perawatan di rumah sakit (Hu et al., 2015).

KESIMPULAN DAN SARAN

Massage yang dilakukan pada pasien kritis dengan berbagai macam karakteristik memiliki efek yang signifikan pada peningkatan kualitas tidur pasien. Terdapat berbagai peralatan, area, dosis, dan waktu dalam pelaksanaan *massage*. Kombinasi penggunaan tangan dan minyak *essensial oil* valerian atau lavender dalam terapi *massage* menunjukkan hasil yang signifikan dan kaki menjadi area pijatan yang paling banyak digunakan. Dosis yang digunakan adalah satu kali sehari minimal pelaksanaan dalam 2 hari dengan durasi *massage* antara 10-20 menit dengan waktu pelaksanaan di malam hari sebelum pasien tidur.

Penurunan kualitas tidur pada pasien kritis apabila tidak dilakukan tindakan lanjut akan menimbulkan berbagai masalah. Perawat sangat berperan dalam peningkatan kualitas tidur pasien kritis dengan menerapkan terapi komplementer *massage*. Studi di masa depan dapat dikembangkan untuk membandingkan variasi dari peralatan tambahan, area, durasi, dan waktu yang disarankan sehingga dapat mengetahui praktik *massage* yang memiliki efektivitas tinggi dalam peningkatan kualitas tidur pasien kritis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afianti, N., & Mardhiyah, A. (2017). Pengaruh foot massage terhadap kualitas tidur pasien di ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(1). <https://doi.org/10.24198/JKP.V5I1.353>
- Ali, B., Al-Wabel, N. A., Shams, S., Ahamad, A., Khan, S. A., & Anwar, F. (2015). Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 5(8), 601–611. <https://doi.org/10.1016/J.APJT.2015.05.007>
- Alinia-najjar, R., Bagheri-Nesami, M., Shorofi, S. A., Mousavinasab, S. N., & Saatchi, K. (2020). The effect of foot reflexology massage on burn-specific pain anxiety and sleep quality and quantity of patients hospitalized in the burn intensive care unit (ICU). *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*, 46(8), 1942–1951. <https://doi.org/10.1016/J.BURNS.2020.04.035>
- Bağcı, H., & Çınar Yücel, Ş. (2020). Effect of therapeutic touch on sleep quality in elders living at nursing homes. *Journal of Religion and Health*, 59(3), 1304–1318. <https://doi.org/10.1007/S10943-019-00831-9>
- Bagheri-Nesami, M., Gorji, M. A. H., Rezaie, S., Pouresmail, Z., & Cherati, J. Y. (2015). Effect of acupressure with valerian oil 2.5% on the quality and quantity of sleep in patients with acute coronary syndrome in a cardiac intensive care unit. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 5(4), 241–247. <https://doi.org/10.1016/J.JTCME.2014.11.005>

- Chen, J. H., Chao, Y. H., Lu, S. F., Shiung, T. F., & Chao, Y. F. (2012). The effectiveness of valerian acupressure on the sleep of ICU patients: A randomized clinical trial. *International Journal of Nursing Studies*, 49(8), 913–920. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2012.02.012>
- Cho, E. H., Lee, M. Y., & Hur, M. H. (2017). The effects of aromatherapy on intensive care unit patients' stress and sleep quality: A nonrandomised controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: ECAM*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/2856592>
- Cooke, M., Ritmala-Castrén, M., Dwan, T., & Mitchell, M. (2020). Effectiveness of complementary and alternative medicine interventions for sleep quality in adult intensive care patients: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 107. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2020.103582>
- Delaney, L. J., van Haren, F., & Lopez, V. (2015). Sleeping on a problem: the impact of sleep disturbance on intensive care patients - a clinical review. *Annals of Intensive Care*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S13613-015-0043-2/TABLES/3>
- Drust, B., Atkinson, G., Gregson, W., French, D., & Binningsley, D. (2003). The effects of massage on intra muscular temperature in the vastus lateralis in humans. *International Journal of Sports Medicine*, 24(6), 395–399. <https://doi.org/10.1055/S-2003-41182>
- Fazlollah, A., Babatabar Darzi, H., Heidaranlu, E., & Moradian, S. T. (2021). The effect of foot reflexology massage on delirium and sleep quality following cardiac surgery: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 60. <https://doi.org/10.1016/J.CTIM.2021.102738>
- Hsu, W. C., Guo, S. E., & Chang, C. H. (2019). Back massage intervention for improving health and sleep quality among intensive care unit patients. *Nursing in Critical Care*, 24(5), 313–319. <https://doi.org/10.1111/NICC.12428>
- Hu, R. F., Jiang, X. Y., Chen, J., Zeng, Z., Chen, X. Y., Li, Y., Huining, X., & Evans, D. J. W. (2015). Non-pharmacological interventions for sleep promotion in the intensive care unit. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008808.PUB2>
- Jagan, S., Park, T., & Papathanassoglou, E. (2019). Effects of massage on outcomes of adult intensive care unit patients: A systematic review. *Nursing in Critical Care*, 24(6), 414–429. <https://doi.org/10.1111/NICC.12417>
- Kawabata, N., Hata, A., & Aoki, T. (2020). Effect of aromatherapy massage on quality of sleep in the palliative care ward: A randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 59(6), 1165–1171. <https://doi.org/10.1016/J.JPAINSYM MAN.2020.01.003>
- Medrzycka-Dabrowska, W., Lewandowska, K., Kwiecień-Jagus, K., & Czyz-Szypenbajl, K. (2018). Sleep deprivation in intensive care unit - systematic review. *Open Medicine (Warsaw, Poland)*, 13(1), 384–393.

<https://doi.org/10.1515/MED-2018-0057>

Naik, R. D., Gupta, K., Soneja, M., Elavarasi, A., Sreenivas, V., & Sinha, S. (2018). Sleep quality and quantity in intensive care unit patients: A cross-sectional study. *Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-Reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 22(6), 408–414. <https://doi.org/10.4103/IJCCM.IJCCM 65 18>

Özlu, Z. K., & Bilican, P. (2017). Effects of aromatherapy massage on the sleep quality and physiological parameters of patients in a surgical intensive care unit. *African Journal of Traditional, Complementary, and Alternative Medicines: AJTCAM*, 14(3), 83–88. <https://doi.org/10.21010/AJTCAM.V 14I3.9>

Rafiee, M., Iani, Z. K., Ali, S., Hossein, G., & Rad, M. (2018). The effects of lavender, valerian, and oxazepam on anxiety among hospitalized patients with coronary artery disease. *Modern Care Journal 2018 15:1*, 15(1). <https://doi.org/10.5812/MODERN.C.6 8390>

Rahmani, A., Naseri, M., Salaree, M. M., & Nehrir, B. (2016). Comparing the effect of foot reflexology massage, foot bath and their combination on quality of sleep in patients with acute coronary syndrome. *Journal of Caring Sciences*, 5(4), 299. <https://doi.org/10.15171/JCS.2016.03 1>

Sarisoy, P., & Ovayolu, O. (2020). The effect of foot massage on peripheral neuropathy-related pain and sleep quality in patients with non-hodgkin's lymphoma. *Holistic Nursing Practice*,

34(6), 345–355. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000412>

Thille, A. W., Reynaud, F., Marie, D., Barrau, S., Rousseau, L., Rault, C., Diaz, V., Meurice, J. C., Coudroy, R., Frat, J. P., Robert, R., & Drouot, X. (2018). Impact of sleep alterations on weaning duration in mechanically ventilated patients: A prospective study. *The European Respiratory Journal*, 51(4). <https://doi.org/10.1183/13993003.024 65-2017>

Yaghoubi, A., Golfeshan, E., Azarfarin, R., Nazari, A., Alizadehasl, A., & Ehasni, A. (2017). Effects of acupressure on sleep quality after coronary artery bypass surgery. *Iranian Heart Journal*, 18(3).

Yücel, Ş. Ç., Arslan, G. G., & Bağci, H. (2020). Effects of hand massage and therapeutic touch on comfort and anxiety living in a nursing home in Turkey: A randomized controlled trial. *Journal of Religion and Health*, 59(1), 351–364. <https://doi.org/10.1007/S10943-019-00813-X>