

Efektivitas *Massage Therapy* pada Pasien Dewasa di *Intensive Care Unit (ICU)* : Literatur Review

Dini Nur Alpia¹, Noraeni Arsyad², Sahlah Yusuf Baisa³

¹Mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Universitas Binawan

²Dosen Program Studi Fisioterapi, Universitas Binawan

Korespondensi : DiniAlvia¹@binawan.ac.id

Abstrak

Pasien di ICU diperlukan untuk selalu dipantau, mendapatkan intervensi khusus serta membutuhkan perhatian yang besar. *Massage therapy* adalah terapi yang paling umum yang biasa digunakan oleh perawat, dan telah terbukti menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Massage Therapy (MT)* pada pasien dewasa di ICU. Metode penelitian ini menggunakan literature review dengan pencarian PICO di beberapa database seperti Google Scholar, Science Direct, dan Pubmed. Didapat 10 jurnal yang memenuhi kriteria dan menunjukkan hasil bahwa *Massage Therapy* yang dilakukan dengan durasi 15 menit yang diaplikasikan dengan moderate pressure dengan $p\text{-value} < 0,05$ menunjukkan efek yang signifikan terhadap penurunan BP pada pasien dewasa di ICU. Dapat disimpulkan bahwa *massage therapy* efektif dalam mengurangi BP pada pasien dewasa di ICU.

Kata kunci: *Massage Therapy*, Dewasa, Pasien ICU, Tekanan Darah

The Effectiveness of Massage Therapy in Adult Patients in the Intensive Care Unit (ICU): A Literature Review

Abstract

Patients in the ICU need to be constantly monitored, get special interventions and need great attention. Massage therapy is the most common therapy used by nurses, and has been shown to reduce blood pressure. This study aims to determine the effectiveness of Massage Therapy (MT) in adult patients in the ICU. Literature review research was conducted using a PICO search in several databases such as Google Scholar, Science Direct, and Pubmed. There were 10 journals that met the criteria and showed that Massage Therapy which was carried out with a duration of 15 minutes applied with moderate pressure with a $p\text{-value} < 0.05$ showed a significant effect on reducing BP in adult patients in the ICU. It can be concluded that massage therapy is effective in reducing BP in adult patients in the ICU.

Keywords: *Massage Therapy*, Adult, ICU Patient, Blood Pressure

PENDAHULUAN

ICU (Intensive Care Unit) pasien mengalami gangguan seperti kesepian, kecemasan, stres, nyeri, dan ketakutan. Massage therapy memiliki efek fisiologis dalam penurunan aktivitas simpatis, vasodilatasi, penurunan kejang otot, serta penghilang rasa sakit.

Pasien di ICU diperlukan untuk selalu dipantau, mendapatkan intervensi khusus serta membutuhkan perhatian yang besar.

Massage therapy adalah terapi yang paling umum yang biasa digunakan oleh perawat, dan telah terbukti menurunkan tekanan darah.

Penelitian sebelumnya telah menemukan bahwa massage therapy bermanfaat bagi pasien kritis. Namun, tidak banyak yang mengetahui mengenai efektivitas dari massage therapy, dan masih terdapat keterbatasan dalam penelitian sebelumnya dikarenakan evaluasi yang terlalu subjektif.

Tujuan literatur review ini adalah untuk meninjau efektivitas massage therapy terhadap Blood Pressure (BP) yang diberikan kepada pasien dewasa di ICU.

BAHAN dan METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan pustaka atau literature review. Literature review adalah metode sistematis yang merangkum dan mengevaluasi pengetahuan atau praktik pada subjek tertentu.

Pertanyaan penelitian mengikuti format PICO: (P=Populasi) pasien ICU dewasa usia 30-40 tahun, (I=Intervensi) massage therapy, (C=Comparison) tidak ada pembandingan, (O=Outcome) massage therapy efektif dalam meningkatkan tekanan darah pada pasien ICU dewasa. Artikel jurnal penelitian yang ditinjau dibatasi oleh kriteria inklusi dan eksklusi, dengan pengambilan jurnal memiliki rentang waktu selama 10 tahun terakhir yaitu tahun 2012-2022.

Artikel akan ditinjau jika telah memenuhi kriteria inklusi berikut (i) subjek penelitian adalah pasien ICU dewasa dengan rentang usia 30-40 tahun, (ii) artikel-artikel tersebut bersifat penelitian bukan ulasan, intervensi penelitian adalah massage therapy, ada atau tidaknya pembandingan dalam artikel jurnal penelitian tetap diselidiki, semua metode penelitian diselidiki.

Artikel penelitian akan ditolak apabila memiliki kriteria eksklusi berikut (i) artikel yang bersifat ulasan, (ii) jurnal penelitian di bawah 2012, (iii) subjek menolak untuk berpartisipasi.

Penulis mendapatkan informasi berdasarkan database jurnal seperti PubMed, Google Scholar, ScienceDirect dan apabila artikel jurnal tersebut terkunci maka penulis mendownloadnya pada database Sci-Hub menggunakan kata kunci yang telah ditentukan yaitu "Massage Therapy", "Adult", "ICU Patient", "Blood Pressure" dengan rentang waktu dari 2012- 2022.

Artikel penelitian disimpan dalam bentuk pdf dan dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan penulis dan melalui beberapa proses seperti screening, eligibility dan inclusion. Penulis tidak menggunakan data asli dari peneliti terdahulu, melainkan data di ekstrak berdasarkan abstrak, hasil dan kesimpulan artikel. Keluaran penelitian yang diprioritaskan adalah adanya efektivitas massage therapy terhadap tekanan darah pada pasien ICU dewasa. Untuk mengatasi bias penelitian maka penulis akan menerima setiap pengaruh intervensi dari setiap artikel baik adanya pengaruh ataupun tidak terhadap sampel penelitian. Untuk sintesis data penulis melakukan rangkuman artikel berdasarkan subjek penelitian, umur dan jenis kelamin partisipan, tipe intervensi yang diberikan (baik dari frekuensi, durasi dan alat untuk mengukur efektivitas intervensi), efektivitas intervensi, dan kesimpulan.

Instrumen penelitian menggunakan **Blood Pressure (BP)**: alat yang paling spesifik untuk mengukur tanda vital

pasien ICU dewasa. Skala tersebut terdiri dari Systolic Blood Pressure (SBP), Diastolic Blood Pressure (DBP) dan Mean Arterial Pressure (MAP) (Azami, 2014).

Teknik massage therapy yang digunakan antara lain adalah effleurage, friction, dan kneading. Yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot, pemberian intervensi relaksasi massage therapy yang ditujukan untuk memperbaiki tanda vital pasien, terutama blood pressure.

Pola gerakan yang digunakan dalam penanganan untuk pasien ICU. Gambar pola gerakan dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. (a) effleurage (b) friction (c) kneading pola gerakan Massage Therapy (gettyimages retrieved from <https://www.gettyimages.com/>)

HASIL

Dari 15 jurnal yang didapat hanya 10 jurnal yang diteliti setelah melalui tahapan screening, eligibility dan inclusion. Massage therapy adalah pengobatan komplementer dan alternatif, telah digunakan sebagai metode pengobatan yang efektif untuk meningkatkan kualitas tanda vital pasien (Yilmaz, 2020). Berdasarkan hasil artikel yang telah diperoleh dan dilakukan analisis oleh penulis, maka didapatkan hasil bahwa massage therapy memberikan hasil yang signifikan dalam menurunkan BP pada pasien ICU dewasa (Boitor, 2014) (Tatiana, 2016) (Azami, 2015) (Jagan, 2019).

PEMBAHASAN

Total dari 15 studi yang penulis review, 10 telah lulus eligibilitas. Seluruh studi membahas mengenai penanganan Massage Therapy pada pasien ICU. Menyesuaikan dengan kriteria tujuan penulis, yaitu untuk membahas mengenai efektivitas yang dihasilkan dari

penggunaan Massage Therapy sebagai intervensi utama.

Pola gerakan yang paling banyak digunakan dalam intervensi PNF adalah Effleurage, Kneading, Friction. Intervensi diberikan mulai dari 5 menit hingga 60 menit.

Hasil menunjukkan bahwa efek intervensi Massage Therapy berhasil meningkatkan tekanan darah pada pasien ICU dengan nilai ($p < 0.05$).

Sehingga hasil menunjukkan bahwa Massage Therapy efektif dalam meningkatkan tekanan darah pada pasien di ICU.

SIMPULAN dan SARAN

Simpulan

Menyesuaikan dengan tujuan utama penulis yaitu untuk mengetahui hasil peningkatan tekanan darah pada pasien ICU dengan intervensi Massage Therapy, penulis menemukan bahwa setelah memberikan Massage Therapy pada pasien ICU selama 5-60 menit, peningkatan tekanan darah menuju normal dihitung menggunakan beberapa pengukuran, yaitu SBP, DBP, dan MAP, dari pengukuran tersebut peningkatan tekanan darah kepada normal dapat diketahui meningkat secara signifikan.

Penelitian ini memiliki beberapa kekuatan, kekuatan tipe studi yang berupa sistematik review membuat studi dapat membantu fisioterapi dalam menentukan dosis yang tepat serta mengetahui efektivitas yang dihasilkan dari penggunaan intervensi Massage Therapy bagi pasien ICU.

Adapun untuk kekurangan dalam studi ini berupa tidak spesifiknya gender, dan aktivitas pasien, membuat studi ini sulit untuk mengetahui keberhasilan peningkatan tekanan darah dalam penggunaan intervensi Massage Therapy menyesuaikan aspek pada setiap pasien.

Meski peningkatan tekanan darah tidaklah cukup bagi pasien ICU, sehingga penulis membutuhkan pengembangan lanjutan dalam studi untuk mengetahui aspek lebih jauh dalam menangani pasien ICU menggunakan intervensi Massage

Therapy, seperti pada aspek kualitas kehidupan pasien, dan aspek spesifik lainnya.

Saran

Efektivitas Massage Therapy sangat bergantung pada banyak hal seperti gender, dan aktivitas pasien. Saran penulis, perlu adanya penelitian lanjutan mengenai perbandingan pengaruh setiap aspek yang lebih spesifik seperti kualitas hidup dari pasien menyesuaikan dengan keadaan pasien dengan harapan agar lebih banyak lagi tambahan informasi dan referensi bagi tenaga kesehatan dan masyarakat secara umum.

Reviewer	Participant		Intervention		Measurement	Results	Design Study
	Intervention group	Control group	Experimental group	Control group			
Tatiana (2016)	n= 48 ±40 tahun	-	Massage therapy	-	MAP	P<0,001	Quasi Experimental
Azami (2015)	n= 43 ±30 tahun	n= 44 ±30 tahun	Massage therapy	No intervention	MAP	P<0,05	Quasi Experimental
Azimi (2014)	n= 45 ±40 tahun	n= 45 ±40 tahun	Massage therapy	No intervention	SBP	P<0,001	RCT
Boitor(2014)	n= 21 ±40 tahun	n= 19 ±40 tahun	Massage therapy	No massage just hand holding	DBP	P<0,039	RCT
Ghazal (2014)	n= 15 ±34 tahun	n= 15 ±34 tahun	Massage therapy	No intervention	SBP	P<0,01	RCT
Jagan (2019)	n= 366 ±30 tahun	-	Massage therapy	No intervention	SBP	P<0,05	Systematic Review
Martorella (2014)	n= 21 ±36 tahun	n= 19 ±36 tahun	Massage therapy	No massage just hand holding	SBP	p<0,05	RCT
Momeni (2020)	n= 25 ±32 tahun	n= 21 ±32 tahun	Massage therapy	No Intervention	SBP	p<0,028	RCT
Ozlu (2017)	n= 30 ±35 tahun	n= 30 ±35 tahun	Massage therapy	No intervention	SBP	P<0,05	Quasi Experimental
Yilmaz (2020)	n= 28 ±37 tahun	n= 30 ±37 tahun	Massage therapy	No intervention	SBP	P<0,05	RCT

Tabel 1. Karakteristik Studi I

Berdasarkan studi literatur review, penulis menemukan bahwa dari 860 hasil sampel rata-rata didominasi oleh pasien ICU dewasa dengan usia ±40 tahun. Dari banyaknya literatur yang ditemukan, kebanyakan literatur menggunakan desain penelitian RCT dan measurement SBP, DBP dan MAP dengan p<0.05.

Reviewer	Type of Intervention	Therapeutic Dosage				Duration Therapy
		F	I	T	T	
Tatiana (2016)	Stroking, Effleurage, Kneading	Immediate after application	Moderate pressure	MT	30 min	Immediate after application
Azami (2015)	Ankle to toe foot massage	Immediate after application	Slight pressure	MT	5 min	Immediate after application
Azimi (2014)	Static massage, surface tension techniques, stretching massage, effleurage, friction	Immediate after application	Moderate pressure	MT	60 min	Immediate after application

Boitor(2014)	Massage on the palm and back of the right and left hand	Immediate after application	Light pressure	MT	15 min	Immediate after application
Ghazal (2014)	Petrissage, friction, kneading	Immediate after application	Moderate pressure	MT	15 min	Immediate after application
Jagan (2019)	Standard foot massage	Immediate after application	Moderate pressure	MT	20 min	Immediate after application
Martorella (2014)	Palm and back of the hand massage	Immediate after application	Moderate pressure	MT	15 min	Immediate after application
Momeni (2020)	Stroking, effleurage, vibrations, kneading on feet	Setiap hari	Moderate pressure	MT	10 min	6 hari berturut-turut
Ozlu (2017)	Acircular motion, whole body massage	Immediate after application	Moderate pressure	MT	10 min	Immediate after application
Yilmaz (2020)	Back massage	Setiap hari	Moderate pressure	MT	15 min	4 hari berturut-turut

Tabel 2. Karakteristik Studi II

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa terdapat beberapa jenis gerakan massage yang dapat diaplikasikan pada pasien ICU dewasa seperti Stroking petrissage, effleurage, kneading, vibration, dengan pengukuran BP secara langsung setelah intervensi. Intensitas Moderate Pressure, dengan durasi 15 menit selama 4 hari berturut-turut.

Reviewer	Measurement	Group experiment		Control group		Significant
		Pre	Post	Pre	Post	
Tatiana (2016)	MAP	96.14 ± 20.18	89.45 ± 16.33	-	-	P< 0,001
Azami (2015)	MAP	83.33 ± 22.72	81.12 ± 22.10	82.05 ± 23.46	82.23 ± 22.32	P< 0,05
Azimi (2014)	SBP	122.77 ± 12.92	121.97 ± 12.21	127.94 ± 13.40	128.06 ± 13.05	P<0,001
Boitor(2014)	DBP	54.96 ± 8.10	57.11 ± 8.43	56.03 ± 8.36	54.81 ± 6.71	P<0,039
Ghazal (2014)	SBP	124.97 ± 27.88	122.01 ± 12.91	131.81 ± 18.68	125.06 ± 17.12	P<0,01
Jagan (2019)	SBP	121.97 ± 12.21	121.37 ± 11.43	128.06 ± 13.05	128.20 ± 12.21	P<0,05
Martorella (2014)	SBP	unknown	121.89 ± 11.56	128.32 ± 13.45	128.24± 13.05	p<0,05
Momeni (2020)	SBP	125.97 ± 28.88	121.97 ± 12.65	123.34 ± 13.61	122.89 ± 12.05	p<0,028
Ozlu (2017)	SBP	127.40 ± 17.60	126.37 ± 16.35	130.87 ± 17.82	130.17 ± 17.92	P< 0,05
Yilmaz (2020)	SBP	121.6 ± 13	121.4 ± 12.2	124.6 ± 17.2	122.2 ± 13.4	P<0,05

Tabel 3. Mean of Study Characteristics

Berdasarkan tabel diatas, ketika dibandingkan dengan kelompok kontrol, kelompok intervensi menunjukkan peningkatan yang baik dan signifikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah memberi dukungan dan kontribusi terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. da Silva, T. A., Schujmann, D. S., da Silveira, L. T. Y., Caromano, F. A., & Fu, C. (2017). Effect of therapeutic Swedish massage on anxiety level and vital signs of Intensive Care Unit patients. *Journal of bodywork and movement therapies*, 21(3), 565-568.
2. Azami, H., Paveh, B. K., Rezaei, M., & Samadzadeh, S. (2015). The impacts of short-term foot massage on mean arterial pressure of neurosurgical patients hospitalized in intensive care units. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*, 8(3), 133-42.
3. Vahedian-Azimi, A., Ebadi, A., Jafarabadi, M. A., Saadat, S., & Ahmadi, F. (2014). Effect of massage therapy on vital signs and GCS scores of ICU patients: a randomized controlled clinical trial. *Trauma monthly*, 19(3).
4. Boitor, M., Martorella, G., Arbour, C., Michaud, C., & Gelinias, C. (2015). Evaluation of the preliminary effectiveness of hand massage therapy on postoperative pain of adults in the intensive care unit after cardiac surgery: A pilot randomized controlled trial. *Pain Management Nursing*, 16(3), 354-366.
5. Ghazal, S. (2014). Effects of Foot and Hand Massage on Pain of Open Heart Surgery Patients in Intensive Care Units. *Tishreen University Journal-Medical Sciences Series*, 36(2).
6. 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.
7. Martorella, G., Boitor, M., Michaud, C., & Gelinias, C. (2014). Feasibility and acceptability of hand massage therapy for pain management of postoperative cardiac surgery patients in the intensive care unit. *Heart & Lung*, 43(5), 437-444.
8. Momeni, M., Arab, M., Dehghan, M., & Ahmadinejad, M. (2020). The Effect of Foot Massage on Pain of the Intensive Care Patients: A Parallel Randomized Single-Blind Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020.
9. Özlü, 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*, 14(3), 83-88.
10. Yilmaz, C. K., Aşiret, G. D., & Çetinkaya, F. (2021). The effect of back massage on physiological parameters, dyspnoea, and anxiety in patients with chronic obstructive pulmonary disease in the intensive care unit: A randomised clinical trial. *Intensive and Critical Care Nursing*, 63, 102962.