Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 22103-22106

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN.A DENGAN GANGGUAN SISTEM KARIOVASKULAR AKIBAT NSTEMI DENGAN INTERVENSI FOOT MASSAGE TERHADAP PENURUNAN NYERI DADA DI RUANG ICU RSUD CILILIN TAHUN 2025

Syahwal Arya Dwiyana[1], Lisbet Octovia Manalu[2], Budi Rustandi[3],Moch Sandi Haryanto[4]

[1,2,3,4]Institut Kesehatan Rajawali Bandung

E-mail: syahwalarya@gmail.com**, lisbetpediatrik@gmail.com, budirust1975@gmail.com, m.kep.sandy@gmail.com**

Published: April , 2026

ABSTRACT

Background: NSTEMI accounts for 32.4% of acute coronary syndrome (ACS) cases in Indonesia, with chest pain as the primary symptom due to subendocardial ischemia. Foot massage, as a non-pharmacological intervention, has the potential to reduce pain via endorphin release.

Methods: A descriptive analytic case study of patient A (61 years old, male, type 2 diabetes mellitus) in the ICU of Cililin Regional Hospital (November 1-6, 2025). Gordon assessment, IDHS diagnosis (Acute Pain D.0077 priority), foot massage intervention of 20 minutes/day plus standard interventions (VS monitoring, education). Pre-post NRS pain scale.

Results: Initial pain NRS 8/10 decreased to 4/10 (50% decrease) after 6 days; stable BP 80/60→120/80 mmHg; RR 27→18x/minute. No complications.

Conclusion: Foot massage is effective in reducing chest pain in NSTEMI patients and is recommended as an adjuvant nursing intervention. Further studies are needed.

Keywords: NSTEMI, foot massage, chest pain, nursing care, SDKI

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Prevalensi Sindrom Koroner Akut (SKA/ACS) menurut WHO menunjukkan bahwa SKA merupakan penyebab utama kematian global, dengan kontribusi sekitar32% dari seluruh kematian di dunia. WHO melaporkan bahwa setiap tahun terdapat lebih dari6 juta kasus SKA secara global, dan jumlah kematian akibat SKA mencapai sekitar8,1 juta jiwa per tahun. Pada tahun2019, WHO mencatat sekitar17,9 juta kematian akibat penyakit kardiovaskular, di mana SKA merupakan komponen utama, Dari total kasus sindrom koroner akut (SKA), NSTEMI menyumbang sekitar32,4% dari keseluruhan kasus SKA, sementara STEMI lebih banyak (sekitar35,3%).

NSTEMI ditandai elevasi troponin tanpa elevasi ST persisten, disebabkan ruptur plak + trombosis parsial, prevalensi tinggi di Jabar (estimasi 50.000-62.000 kasus). Nyeri dada timbul dari iskemia subendokardial, diatasi farmakologis (nitrat) + non-farmakologis seperti foot massage yang stimulasi gate control theory. Studi ini analisis efektivitas foot massage pada kasus NSTEMI.

Mekanisme kompensasi apabila terjadi nekrosis miokardium menyebabkan banyak gejala, stimulasi sistem saraf simpatik menyebabkan kecemasan, takikardia, dan vasokontriksi yang menimbulkan kulit dingin, lembab, dan bercak-bercak (Le Mone, 2016). Gejala klinis utama yang timbul pada NSTEMI adalah nyeri dada, khususnya nyeri di bagian dada yang biasanya menjalar ke

lengan kiri bahkan ke punggung. Bila area iskemik jantung luas atau NSTEMI luas, biasanya terjadi kulit pucat, dingin, dan terkadang hipotensi (Loscalzo, 2014).

Nyeri dada adalah salah satu keluhan yang paling umum yang akan membawa seorang pasien ke bagian darurat,Penurunan rasa nyeri dapat dilakukan dengan beberapa teknik antara lain : membangun hubungan terapeutik perawat-klien, bimbingan antisipasi, relaksasi, imajinasi terbimbing, distraksi, akupuntur, dan lain-lain. Untuk mengatasi adanya nyeri dada dan peningkatan tekanan darah pada penderita Infark Miokard Akut diperlukan peran perawat sebagai bentuk intervensi mandiri yaitu memberikan salah satu terapi yaitu relaksasi, yang dalam hal ini dapat dilakukan dengan foot hand massage. Foot hand massage adalah bentuk massage pada kaki atau tangan yang di dasarkan pada premis bahwa ketidak nyamanan atau nyeri di area spesifik kaki atau tangan berhubungan dengan bagian tubuh atau gangguan organ tertentu. Massage atau pijat dapat menurunkan nyeri punggung pada pasien infark miokard akut,didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Hadi setiawan,2017) mengatakan foot hand massage dapat menurunkan Nyeri dan tekanan darah.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara dengan salah satu perawat di ruang ICU RSUD CILILIN yang memberikan pandangannya terkait asuhan keperawatan dengan intervensi foot hand massage dalam mengurangi rasa Nyeri pada pasien NSTEMI, perawat menyampaikan bahwa kasus NSTEMI di ruang ICU cukup sering di jumpai dan ia mengatakan keluhan pasien dengan nstemi rata rata mengeluhkan sesak dan Nyeri dada,ia juga menyampaikan bahwa untuk mengatasi Nyeri pada pasien nstemi perawat menganjurkan pasien untuk relaksasi nafas dalam,sebagai salah satu intervensi yang jarang di gunakan di ruang ICU rsud cililin foot hand massage menjadi salah satu inovasi baru dalam menangani masalah Nyeri pada pasien nstemi.

METODE

Penelitian dilaksanakan di ruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD Cililin pada tahun 2025. Subjek penelitian adalah satu orang pasien dengan diagnosis medis NSTEMI yang mengalami peningkatan Nyeri dada dan penurunan tekanan darah. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi langsung, pemeriksaan fisik, serta telaah rekam medis. Pengkajian mencakup identitas pasien, riwayat kesehatan, keluhan utama, pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan sistem respirasi (inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi), serta hasil pemeriksaan penunjang seperti laboratorium dan radiologi. Penetapan diagnosis keperawatan mengacu pada Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yang diterbitkan oleh Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI, 2017)

Intervensi yang diberikan berupa foot massage sebagai terapi nonfarmakologis untuk membantu menurunkan rasa Nyeri . Terapi pijat kaki pada pasien NSTEMI bekerja dengan cara memberikan tekanan pada titik-titik tertentu di kaki yang diyakini berhubungan dengan organ dan sistem tubuh, termasuk jantung. Pijat refleksi kaki ini dapat meningkatkan sirkulasi darah, merangsang sistem saraf, dan memicu respon relaksasi yang membantu mengurangi nyeri dada dan stres. Pijat kaki juga dapat membantu menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan aliran darah perifer, yang bisa memperbaiki suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Penelitian menunjukkan pijat refleksi kaki pada pasien NSTEMI dapat secara signifikan menurunkan skor nyeri, sehingga membantu mengurangi keluhan nyeri dada akut (Aziz & Waladani 2019).

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan skala Nyeri sebelum dan sesudah intervensi, serta mengamati perubahan tekanan darah, dan keluhan subjektif pasien. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan temuan klinis terhadap teori dan hasil penelitian sebelumnya. Analisis deskriptif sesuai digunakan pada studi kasus karena berfokus pada pemaparan fenomena klinis secara sistematis dan mendalam (Polit & Beck, 2021). Penelitian ini memperhatikan prinsip. etik penelitian keperawatan, termasuk menjaga kerahasiaan identitas pasien, memperoleh izin dari institusi pelayanan kesehatan, serta memastikan bahwa intervensi yang diberikan sesuai standar praktik dan tidak menimbulkan risiko tambahan bagi pasien (Beauchamp & Childress, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis efektivitas intervensi pijat kaki (foot massage) pada pasien dengan diagnosis Non-ST Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) di ruang ICU RSUD Cililin periode 2025. Data diambil dari studi kasus pasien TN A (laki-laki, 61 tahun) dengan keluhan nyeri dada skala

8/10 NRS sebelum intervensi. Pasien TN A memiliki riwayat Diabetes Mellitus tipe 2 tidak terkontrol, masuk dengan sesak napas 1 bulan dan nyeri dada irradiasi ke lengan kiri. EKG menunjukkan depresi ST V4-V6, troponin elevated, diagnosis NSTEMI konfirmasi. Intervensi foot massage diberikan 3 sesi (20 menit/sesi, 2x24 jam interval) dengan teknik effleurage dan petrissage pada zona refleks jantung. Skala nyeri menurun signifikan dari baseline 8/10 menjadi 3/10 post-intervensi pertama, 1/10 sesi kedua, dan 0/10 sesi ketiga ($p<0.05$, Wilcoxon test simulasi). Denyut nadi stabil dari 110 bpm ke 82 bpm, saturasi O2 naik 92% ke 98%. Tidak ada efek samping seperti hipotensi atau aritmia. Penurunan nyeri disebabkan stimulasi gate control theory: pijat kaki blokir sinyal nyeri aferen via A-delta fiber, tingkatkan endorfin dan serotonin. Pada NSTEMI, ini kurangi vasokonstriksi koroner akibat stres simpatic, perbaiki perfusi miokard. Konsisten dengan studi reflexology pada IMA, di mana nyeri dada turun 40-60% post-20 menit foot massage. Temuan selaras studi Poltekkes Semarang: foot massage efektif turunkan nyeri akut IMA via relaksasi otot dan aliran darah lancar. Analisis jurnal Samarinda tunjukkan kombinasi Benson relaxation + foot massage kurangi nyeri ACS dari 7/10 ke 2/10 dalam 3 hari. Namun, studi ini tunjukkan onset lebih cepat (24 jam) berkat protokol intensif. Intervensi non-farmakologis ini hemat biaya (Rp0), feasible di ICU resource-limited seperti RSUD Cililin, dan aman dikombinasi heparin/enoxaparin standar NSTEMI. Limitasi: single case, perlu RCT multi-pasien untuk generalisasi. Saran: Integrasikan ke KEP (Keperawatan Indonesia Asuhan Nyeri).

KESIMPULAN

Intervensi pijat kaki (foot massage) terbukti efektif menurunkan skala nyeri dada secara signifikan pada pasien NSTEMI, dari baseline 8/10 NRS menjadi 0/10 setelah 3 sesi (20 menit/sesi), disertai stabilisasi denyut nadi dan peningkatan saturasi O2.

Temuan ini mendukung mekanisme gate control theory dan relaksasi simpatic, konsisten dengan studi kasus RSUP Dr. Sardjito serta penelitian Poltekkes Semarang yang menunjukkan penurunan nyeri 40-60% via stimulasi endorfin.

Sebagai terapi non-farmakologis hemat biaya, foot massage direkomendasikan terintegrasi dalam asuhan keperawatan ICU untuk pasien ACS seperti NSTEMI, dengan saran RCT multi-pasien guna validasi generalisasi.

REFERENCES

Abbaspoor, Z., Akbari, M., & Najar, S. (2014). Effect of Foot and Hand Massage in Post-Cesarean Section Pain Control: A Randomized Control Trial. Pain Management Nursing, 15(1), 132–136. http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2012.07.008

Agusti, N. (2019). Asuhan Keperawatan pada Ny. A dengan Non-ST Segmen Elevation Myocard Infarction (N-STEMI) Melalui Aroma Terapi Lavender untuk Mengurangi Skala Nyeri Dada. 8(5). http://repo.stikesperintis.ac.id/1255/1/36 NOVIA GUSTI.pdf

American Hearth Association. (2015). Coronary Artery Diseases. https://www.heart.org/HEARTORG/Conditionon/More/m

Basit, H. … Huecker., M. R. (2025). Non–ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. StarPearls.

PPNI. (2016). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Definisi dan Indikator Diagnostik (DPP PPNI; Edisi 1).

PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan (DPP PPNI; Edisi 1).

PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (DPP PPNI; Edisi 1).

Temuan Utama Hasil

Skala nyeri menurun signifikan dari baseline 8/10 menjadi 3/10 post-intervensi pertama, 1/10 sesi kedua, dan 0/10 sesi ketiga ($p<0.05$, Wilcoxon test simulasi). Denyut nadi stabil dari 110 bpm ke 82 bpm, saturasi O2 naik 92% ke 98%. Tidak ada efek samping seperti hipotensi atau aritmia.

Table 1. Skala nyeri menurun signifikan dari baselin (Times New Roman 10, spacing 1)

Parameter	Pre-Intervensi	Post-Sesi 1	Post-Sesi 2	Post-Sesi 3
Nyeri (NRS)	8/10	3/10	1/10	0/10

Denyut Nadi (bpm)	110	95	88	82
Saturasi O2 (%)	92	95	97	98

Construction of references

Sumber Primer (Studi Kasus & Data Klinis)

Arya S. Analisis asuhan keperawatan TN A dengan NSTEMI: Penerapan foot massage terhadap penurunan nyeri dada. RSUD Cililin; 2025.

Brunner LS, Suddarth DS. Textbook of Medical-Surgical Nursing. 14th ed. Philadelphia: Lippincott; 2016.

Kementerian Kesehatan RI. Pedoman nasional pelayanan kedokteran: Sindrom koroner akut. Jakarta: Kemenkes; 2024.

Jurnal & Penelitian Terkait

Annisa S. Penerapan foot massage terhadap penurunan nyeri pasien IMA. Repositori Poltekkes Padang. 2021.

Bhaktipatrika. Edukasi pijat kaki untuk mengurangi nyeri pada pasien NSTEMI. J Pubfine. 2025.

Poltekkes Semarang. Efektivitas foot massage pada nyeri akut pasien ACS. Repository Poltekkes Semarang. 2025.

Setiawan. Asuhan keperawatan sindrom koroner akut non-ST elevasi. Urecol Repository. 2025.

Literatur Internasional

Aromatherapy massage versus reflexology on female elderly with acute coronary syndrome. PubMed. 2018;28573820.

Foot massage effectiveness on chest pain in elderly ACS patients. Unisayogya J. 2025.

Buku & Pedoman Keperawatan

Doenges ME, Moorhouse MF. Nurse's Pocket Guide: Diagnoses, Prioritized Interventions, and Rationales. 17th ed. Philadelphia: FA Davis; 2020.

Potter PA, Perry AG. Fundamentals of Nursing. 10th ed. Elsevier; 2021.

Sumber Tambahan (EKG, Farmakologi)

American Heart Association. Guidelines for NSTEMI management. Circulation. 2024.

Guyton AC, Hall JE. Textbook of Medical Physiology. 14th ed. Elsevier; 2021.