

# EFEKTIVITAS FOOT MASSAGE TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI DAN KECEMASAN POST LAPARATOMI PADA PASIEN CANCER SIGMOID : STUDI KASUS

Eri Anggara<sup>1</sup>, Resti Yulianti Sutrisno<sup>2</sup>, Badriyah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>RSUD Tidar Kota Magelang, Jawa Tengah, Indonesia

## Article Info

Riwayat Artikel:

Tanggal Dikirim: 2 Mei 2025

Tanggal Diterima: 4 Juni 2025

Tanggal Dipublish: 30 Juni 2025

**Kata Kunci:** Foot Massage;  
Nyeri; Kecemasan;  
Laparotomi; Sigmoid Cancer

**Penulis Korespondensi:**

Resti Yulianti

Email: restiyulianti@umy.ac.id

## Abstract

**Latar Belakang:** Prevalensi kanker kolorektal dalam lima tahun terakhir mencapai 10,2% atau sekitar 104.235 orang. Dari masalah tersebut diperlukan tindakan laparotomi , tetapi setelah mendapatkan tindakan laparotomi, sering muncul keluhan nyeri dan kecemasan yang dapat mempengaruhi proses pemulihan, sehingga diperlukan intervensi non-farmakologis tambahan seperti *foot massage*. *Foot massage* adalah terapi pijat kaki yang memberikan stimulasi di area tertentu.

**Tujuan:** penelitian ini melihat bagaimana efek *foot massage* mengurangi rasa sakit dan kecemasan pasca-laparotomi.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode studi kasus 1 pasien dengan memberikan intervensi pijat kaki selama tiga hari dengan durasi 15 menit setiap hari dan evaluasi sebelum dan sesudah intervensi; kriteria pemilihan kasus adalah pasien dengan post laparotomi dengan kanker *sigmoid*. Intrumen digunakan pada penelitian ini adalah NRS (*Numeric Rating Scale*) terkait tingkat nyeri dan HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) terkait tingkat kecemasan

**Hasil:** Hasil studi kasus menunjukkan bahwa setelah pijat kaki, terjadi perubahan intensitas nyeri sebelum dan sesudah tindakan dengan penurunan 2 atau 20% setelah intervensi dan evaluasi setelah tiga hari dari skala 8 (nyeri parah) ke skala 1 (nyeri ringan), Pada skor kecemasan ada penurunan dari kecemasan sedang menjadi tidak cemas.

**Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa pijat kaki dapat mengurangi intensitas rasa sakit dan kecemasan pasca-laparotomi.

**Jurnal Online Keperawatan Indonesia**

e-ISSN: 2621-2161

Vol. 8 No.1 Juni, 2025 (1-7)

Homepage: <https://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Keperawatan>

DOI: <https://doi.org/10.51544/keperawatan.v8i1.5865>

**How To Cite:** Anggara, Eri, Resti Yulianti Sutrisno, and Badriyah. 2025. "Efektivitas Foot Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dan Kecemasan Post Laparotomi Pada Pasien Cancer Sigmoid : STUDI KASUS." *Jurnal Online Keperawatan Indonesia* 8 (1): 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.51544/keperawatan.v8i1.5865>.



Copyright © 2025 by the Authors, Published by Program Studi: Keperawatan Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia. This is an open access article under the CC BY-SA Licence ([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)).

## 1. Pendahuluan

Kanker kolorektal merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai, baik di tingkat nasional maupun global. Kanker kolorektal merupakan kondisi serius yang menyerang sistem saluran pencernaan. Di Indonesia, prevalensi kanker kolorektal dalam lima tahun terakhir mencapai 10,2%, atau sekitar 104.235 jiwa, dengan mayoritas kasus terjadi pada laki-laki (1). Salah satu bentuk awal dari kanker kolorektal yang apabila tidak segera ditangani dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih berat adalah kanker *sigmoid*. Kanker *sigmoid* merupakan jenis kanker yang berkembang pada area kolon sigmoid, yaitu bagian usus besar berbentuk huruf "S" yang menghubungkan kolon dengan rektum (2). Tatalaksana medis yang dapat dilakukan dengan permasalahan *cancer colon sigmoid* adalah tindakan laparotomi. Laparotomi merupakan tindakan invasif yang dilakukan sayatan pada bagian abdomen dengan tujuan membuka dan menjangkau organ perut yang bermasalah (3). Keluhan yang paling umum dijumpai pada pasien pasca pembedahan adalah nyeri dan kecemasan. Apabila tidak ditangani secara tepat, kondisi ini dapat berdampak negatif terhadap proses penyembuhan pasien. Mehari et al., (2022) Melaporkan bahwa nyeri pasca operasi perut terjadi dalam waktu 24 jam pertama sebesar 75,8% atau 125 jiwa dari total 165 jiwa diantaranya nyeri sedang hingga berat. Nyeri pasca pembedahan merupakan respons fisiologis tubuh yang terjadi akibat proses inflamasi (peradangan) sebagai reaksi terhadap trauma pembedahan. Pada kondisi ini, tubuh akan melepaskan berbagai zat kimia seperti *histamin*, *bradikinin*, dan *prostaglandin*, yang berperan dalam menimbulkan dan memperkuat sensasi nyeri. (5,6). Kecemasan pasca operasi terjadi karena adanya sensasi nyeri yang akan meningkatkan produksi asam laktat di otot sehingga akan memperparah kondisi seperti kram otot bahkan mengakibatkan komplikasi jika tidak segera ditangani dengan tepat. Penanganan nyeri dan kecemasan yang tidak memadai terutama pada periode awal pasca operasi tentu akan mempengaruhi pemulihan, perawatan panjang dirumah sakit dan meningkatkan risiko komplikasi (7,8).

Nyeri pascaoperasi perlu segera ditangani melalui berbagai intervensi medis yang umumnya dilakukan di rumah sakit, salah satunya adalah pemberian analgesik. Namun, terapi farmakologis saja sering kali tidak cukup untuk menghilangkan sensasi nyeri secara menyeluruh. Hal ini disebabkan karena setiap individu memiliki tingkat toleransi nyeri yang berbeda-beda, sehingga diperlukan pendekatan tambahan untuk mengoptimalkan penanganan nyeri pascaoperasi. Penelitian Elmowafy, Mokhtar, (2024) melaporkan temuan bahwa setiap individu yang mendapatkan terapi farmakologis tidak cukup untuk mengatasi nyeri dengan skor rata – rata intensitas nyeri tinggi hingga sedang, maka dari itu perlunya terapi pendamping selain terapi farmakologi seperti terapi non farmakologis yang beriringan seperti terapi *Foot Massage*.

*Foot Massage* merupakan teknik yang sangat mudah untuk diterapkan dan tentunya tidak memiliki efek samping jika dibandingkan dengan terapi farmakologi. *Foot massage* merupakan terapi yang memberikan rangsangan pada area – area tertentu seperti perut, mata, hidung dan leher dengan menggunakan teknik penekanan dan pemijatan pada area tertentu pada kaki sehingga dapat merangsang kelenjar *ptuitari* untuk melepaskan hormon *endorphin* dan *enkephalin* sehingga mampu mereda rasa nyeri pasca operasi (7,9,10). Bedasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana efektivitas *foot massage* dapat menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan sebelum dan setelah intervensi pada pasien post laparotomi pada pasien *cancer sigmoid*.

## **2. Metode**

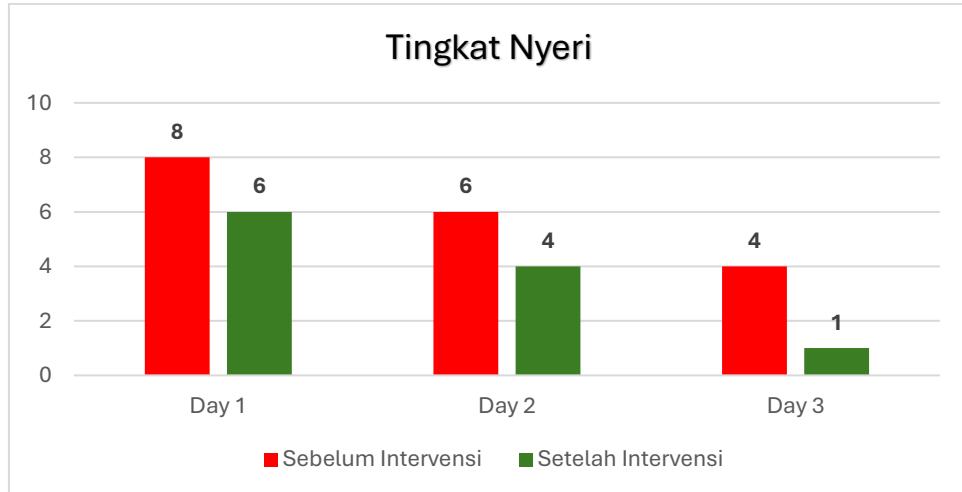
Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan perawatan mulai dari tahap pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien kanker sigmoid, post laparatomy dengan masalah nyeri dan kecemasan di bangsal bedah RSUD Tidar Magelang. Intervensi yang dilakukan adalah *foot massage* dengan telah ditentuka pada titik tertentu seperti Solar Plexus Reflex Point, Brain Reflex Point, Adrenal Reflex Poin, Pituitary Reflex Point, pada tahap persiapan pasien dengan posisi nyaman, posisi terapis ergonomis dan kuku yang tidak panjang. Tahap pelaksanaan kaki pasien di oleskan minyak lalu pemijatan dapat dilakukan selama 15 menit pada kedua kaki. *Foot massage* dilakukan setiap hari dengan durasi 15 menit dan dilakukan selama tiga hari mulai dari tanggal 27-29 Maret 2025. Sebelum dilakukan intervensi, peserta diberikan informed consent terkait pelaksanaan penelitian, prosedur intervensi dan apabila setuju penelitian akan dimulai. Pengumpulan data dilakukan sebelum dan setelah intervensi dan menggunakan intrumen NRS (*Numeric Rating Scale*) yang memiliki skala 0-10 untuk menggambarkan tingkat keparahan nyeri, (0) tidak nyeri, (1-3) nyeri ringan (4-6) Nyeri sedang (7-10) Nyeri berat. dan instrumen HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) untuk mengetahui tingkat kecemasan dengan skor (<14) tidak cemas, (14-20) kecemasan ringan, (21-27 ) kecemasan sedang, (28-41) kecemasan berat, (42-56) kecemasan sangat berat.

## **3. Hasil**

Pasien laki – laki usia 66 tahun dengan diagnosa medis *malignant neoplasm, sigmoid colon*, pasien terdiagnosis kanker colon sudah 1 tahun yang lalu dan riwayat kemoterapi sudah 12 kali. Riwayat susah BAB dan BAB darah saat di rumah. Riwayat penyakit hipertensi terkontrol dan Riwayat perokok saat usia muda. Pasien sudah dilakukan tindakan laparatomy dan selesai pada jam 09.30 WIB langsung dipindahkann di bangsal bedah. Pada saat dilakukan pengkajian pada jam 13.30 WIB didapatkan hasil pasien tampak meringis kesakitan dan dilakukan assessment nyeri Pemicu : Nyeri pasca operasi, Quality : seperti ditusuk tusuk, cenat cenut, Region/Lokasi : di bagian perut menjalar ke arah pinggul belakang, Skala : 8, Time : nyeri terus menerus. Pasien mengungkapkan bahwa ia merasa cemas terhadap kondisi kesehatannya, bahkan sejak sebelum dilakukan tindakan pembedahan. Saat ini, pasien mengalami ketakutan karena merasakan nyeri yang dianggapnya sebagai tanda komplikasi dari penyakit yang diderita, serta memiliki kekhawatiran akan kemungkinan kematian. Tanda kecemasan tampak jelas dari ekspresi wajah pasien yang menunjukkan ketegangan.

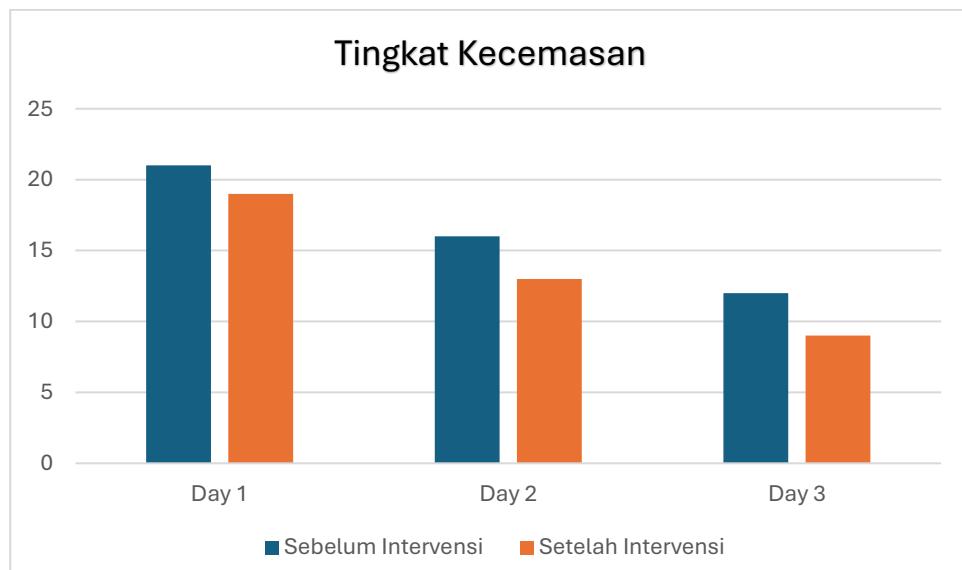
Pemeriksaan fisik tampak ada luka di perut dengan panjang 15cm, Tekanan Darah : 135/84mmHg, Nadi : 110x/detik, Suhu : 36,8 derajat, SpO2 : 99% Respirasi rate : 21x/menit. hasil lab yang didapatkan hemoglobin 12.6 g/dl, leukosit 16.7 (meningkat). Terapi obat yang didapatkan yaitu Injeksi Ceftriaxon 2gram/8jam, Metronidazole 500mg/8 jam, asam tranexamat 500mg/8 jam, ketorolac 30mg/8 jam, omeprazole 40mg/24 jam.

**Grafik 1 Hasil Perbandingan Tingkat Nyeri sebelum dan setelah Intervensi selama 3 hari**



**Grafik 1** menunjukan bahwa setiap intervensi mengalami penurunan tingkat nyeri, pada hari ada penurunan dari skala 8 ke 6 dengan total penurunan skala 2, pada hari kedua ada penurunan dari 6 ke 4 dengan total penurunan skala 2 dan hari ketiga ada penurunan dari 4 ke 1 dengan total penurunan 3

**Grafik 2 Hasil Perbandingan Tingkat Kecemasan sebelum dan setelah Intervensi selama 3 hari**



**Grafik 2** Menunjukan bahwa dari hari pertama sampai dengan hari ketiga menunjukkan adanya penurunan signifikan Tingkat Ansietas dari tingkat ansietas sedang pada hari pertama, hari kedua ringan dan hari ketiga tidak ada ansietas.

#### 4. Hasil

##### Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri

Hasil studi kasus ini menunjukan bahwa dengan menggunakan terapi *foot massage* mampu mengurangi tingkat nyeri dari sebelum intervensi dan setelah intervensi. Nyeri pasca pembedahan merupakan sesuatu hal yang umum terjadi karena respond fisiologis tubuh, namun jika tidak segera di atasi tentunya akan mempengaruhi proses

penyembuhan, kenyamanan, perasaan lelah fisik dan menganggu aktivitas sehari - hari (11).

Berdasarkan hasil pengamatan, pemberian intervensi *foot massage* menunjukkan penurunan intensitas nyeri yang signifikan. Pada hari pertama, skor nyeri menurun sebanyak 2 skor, penurunan yang sama terjadi pada hari kedua dan pada hari ketiga, intensitas nyeri menurun sebesar 3 skor. Temuan ini menunjukkan bahwa *foot massage* berkontribusi terhadap penurunan nyeri secara bertahap dan konsisten. ABDULLAYEV, (2021) melaporkan bahwa *foot massage* mampu menurunkan intensitas nyeri secara signifikan dibuktikan hasil signifikansi ( $p<0,05$ ) artinya ada pengaruh *foot massage* untuk menurunkan intensitas nyeri pasca operasi.

Mekanisme kerja *foot massage* berkaitan dengan stimulasi titik-titik refleksi pada kaki yang dapat memperlancar aliran energi tubuh, mengurangi hambatan pada sistem kanal, serta memicu pelepasan zat endogen yang menyerupai morfin, seperti endorfin, yang berperan dalam menekan transmisi nyeri. Selain itu Refleksologi dapat meningkatkan sekresi endorfin dan memodulasi impuls nyeri yang berdampak positif pada persepsi nyeri. Sentuhan dan pijatan pada titik-titik refleksiologis, seperti zona refleks hipofisis, solar plexus, dan tulang belakang, dapat mengurangi nyeri pasien setelah operasi (7,13–17).

### **Pengaruh Foot Massage Terhadap Kecemasan**

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa *foot massage* mampu mengatasi kecemasan setelah operasi. Kecemasan pasca operasi jika tidak segera diatasi akan mempengaruhi proses pemulihan, memperpanjang perawatan dirumah sakit (18).

Berdasarkan hasil pengamatan selama tiga hari, ditemukan adanya penurunan tingkat kecemasan yang signifikan setelah dilakukan intervensi *foot massage*. Pada hari pertama, tingkat kecemasan dengan skor 21 dengan kategori kecemasan sedang. Sementara itu, pada hari ketiga, skor menurun menjadi 9 dengan kategori tidak cemas. Temuan ini menunjukkan bahwa *foot massage* berpotensi efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan secara bertahap. Penurunan tingkat kecemasan tentunya ada peranan hormon yang ada di dalam tubuh.

*Foot massage* menggunakan titik tertentu untuk menstimulasi hormon serotonin, dopamine dan endofrin. Ketika titik refleksi dirangsang oleh tekanan dan pemijatan melalui *foot massage*, hal itu dapat merangsang aliran darah dan impuls saraf serta pelepasan endorphin yang berperan sebagai suasana hati sehingga memberikan rasa nyaman dan relaksasi (19,20).

## **5. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan pada studi kasus ini dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian terapi *foot massage* sebelum dan setelah intervensi mampu mengurangi intensitas nyeri dan kecemasan pada pasien post operasi laparotomi.

## **6. Referensi**

1. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. 2025.
2. D’Souza N, Shaw A, Lord A, Balyasnikova S, Abulafi M, Tekkis P, et al. Assessment of a Staging System for Sigmoid Colon Cancer Based on Tumor Deposits and Extramural Venous Invasion on Computed Tomography. JAMA Netw Open. 2019;2(12):E1916987.

3. Rajaretnam N, Okoye E, Burns B. Laparotomy. In Treasure Island (FL); 2025.
4. Mehari EE, Bizuneh YB, Fentie DY, Arefayne NR. Prevalence and Factors Associated with Acute Postoperative Pain after Emergency Abdominal Surgery. *Open Pain J.* 2022;15(1):1–9.
5. Utami RN, Khoiriyah K. Penurunan Skala Nyeri Akut Post Laparatomii Menggunakan Aromaterapi Lemon. *Ners Muda.* 2020;1(1):23.
6. Darmawidyawati D, Suchitra A, Huriani E, Susmiati S, Rahman D, Oktarina E. Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomii di Ruangan Intensive Care Unit. *J Ilm Univ Batanghari Jambi.* 2022;22(2):1112.
7. Avci N, Oskay U. Effect of Reflexology on Decreasing Postoperative Pain and Anxiety after Total Abdominal Hysterectomy. *Holist Nurs Pract.* 2023;37(2):78–89.
8. Sözen KK, Karabulut N. Efficacy of hand and foot massage in anxiety and pain management following laparoscopic cholecystectomy: A controlled randomized study. *Surg Laparosc Endosc Percutaneous Tech.* 2020;30(2):111–6.
9. Elmowafy, Mokhtar M 1Lecturer. Impact of Foot Reflexology on Pain Intensity, Physiological Indicators, and Comfort among Patients Undergoing Abdominal Surgery. *Orig Artic Egypt J Heal Care.* 2024;15(1):37–48.
10. Youniss Ahmed El-ghiety A, Saad shaker Soliman M, Mohammed Ali Hassan A. Effect of Foot Massage on Incisional Pain and Sleep Pattern among Post Abdominal Surgery Patients. *Egypt J Heal Care.* 2021;12(4):570–84.
11. Anwar Aly A, Mohamed Abdelhamed H, Elsayed Shrief S, Tawfik Elmanzalawy S, Ebrahim El. Tahry S. Effect of Foot Massage on Pain and Anxiety Levels among Patients underwent Laparoscopic Cholecystectomy. *Egypt J Heal Care.* 2022;13(3):605–14.
12. ABDULLAYEV A. The Effect of Foot Massage on Pain and Anxiety Levels after Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized-Controlled Trial. *Clin Exp Heal Sci.* 2021;11(4):746–53.
13. Samarehfekri A, Zakeri MA, Mirza HK, Aziz AR, Dehghan M. Effect of Foot Reflexology on Laboratory Tests after Kidney Transplantation Surgery: A Secondary Analysis of a Parallel Randomized Controlled Trial Study. *OBM Transplant.* 2023;7(2).
14. Louise K. The Reflexologi Bible, The Definitive Guide To Reflexologi. New York: Sterling Publishing Company; 2008.
15. Klaus M, Kutschau S, Männle H, Hübler J, Dörfler J. Reflexology in oncological treatment – a systematic review. *BMC Complement Med Ther.* 2024;24(1):1–34.
16. Yadav A. Effectiveness of hand & foot massage in reducing post-operative pain. *Int J Obstet Gynaecol Nurs.* 2022;4(1):38–41.

17. Chen J, Zhang P, Wei Y, Zhou L, Xiao X, Wan X. Analgesic Efficacy of Foot and Hand Massage for Laparoscopic Cholecystectomy: A Meta-Analysis. *Phys Medizin Rehabil Kurortmedizin.* 2023;83–9.
18. Bilginer C, Punduk M, Cetin A, Guleroglu FY, Erol N, Cim N. Factors influencing surgical anxiety and postoperative pain: a comprehensive evaluation of psychological and gynecological determinants. *BMC Womens Health.* 2025 Mar;25(1):103.
19. Farmahini Farahani M, Noruzi Zamenjani M, Nasiri M, Shamsikhani S, Purfarzad Z, Harorani M. Effects of Extremity Massage on Preoperative Anxiety: A Three-Arm Randomized Controlled Clinical Trial on Phacoemulsification Candidates. *J perianesthesia Nurs Off J Am Soc PeriAnesthesia Nurses.* 2020 Jun;35(3):277–82.
20. Imani F, Nasiri E, Akbari H, Safdari MR. Effect of Foot Reflexology on Postoperative Pain in Patients Undergoing Tibia Plating Surgery: A Randomized Clinical Trial. *Complement Med J.* 2020;10(3):258–69.