Borneo Nursing Journal (BNJ)
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 11003-11012 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN: 2654-8453

Analisis Asuhan Keperawatan dengan Penerapan Terapi *Foot Massage* terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Akut pada Pasien *Ca Mammae*

Fadli Syamsuddin[1], Anisa Salsabillah Mutiara Djafar[2], Siti Qomaria Usu[3], Ani Retni[4]
[1,2,3,4] Universitas Muhammadiyah Gorontalo
Email: [1]fadlisyamsuddin@umgo.ac.id, [2]salsabilamutiaradjafaranisa@gmail.com, [3]riausu97@gmail.com, [4]aniretni@umgo.ac.id

Abstrak

Ca Mammae merupakan salah satu penyakit keganasan yang dapat menimbulkan berbagai masalah fisik, salah satunya nyeri akut. Nyeri yang tidak terkontrol dapat mengganggu kenyamanan, kualitas tidur, aktivitas, serta kondisi psikologis pasien. Salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk membantu menurunkan intensitas nyeri adalah terapi *Foot Massage* yang memberikan efek relaksasi dan membantu menurunkan persepsi nyeri. Tujuan: Untuk menganalisis asuhan keperawatan dengan penerapan terapi *Foot Massage* terhadap penurunan intensitas nyeri akut pada pasien *Ca Mammae* di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Desain Penelitian: Penelitian kuantitatif dengan penerapan intervensi *Foot Massage* pada 10 pasien *Ca Mammae*. Intensitas nyeri diukur sebelum dan setelah intervensi menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil Penelitian: Sebelum diberikan terapi *Foot Massage*, seluruh responden mengalami nyeri sedang sebanyak 10 responden (100%). Setelah intervensi, 7 responden (70%) mengalami nyeri ringan dan 3 responden (30%) mengalami nyeri sedang. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan *p-value* = 0,008 (<0,05). Kesimpulan: Penerapan terapi *Foot Massage* menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri akut pada pasien *Ca Mammae*. Saran: Terapi *Foot Massage* dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis dalam membantu mengurangi nyeri pada pasien *Ca Mammae*.

Kata Kunci: *Ca Mammae*, *Foot Massage*, Intensitas Nyeri, Nyeri Akut.

Abstract

Ca Mammae is one of the malignant diseases that can cause various physical problems, one of which is acute pain. Uncontrolled pain can interfere with comfort, sleep quality, activities, and the psychological condition of patients. One non-pharmacological nursing intervention that can be used to help reduce pain intensity is Foot Massage therapy, which provides a relaxing effect and helps lower pain perception. Objective: To analyze nursing care with the application of Foot Massage therapy on reducing acute pain intensity in Ca Mammae patients at RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe in Gorontalo City. Research Design: Quantitative research with the application of Foot Massage intervention on 10 Ca Mammae patients. Pain intensity was measured before and after the intervention using the Numeric Rating Scale (NRS), then analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. Research Results: Before receiving Foot Massage therapy, all respondents experienced moderate pain, with 10 respondents (100%). After the intervention, 7 respondents (70%) experienced mild pain and 3 respondents (30%) experienced moderate pain. The Wilcoxon Signed Rank Test results showed a p-value = 0.008 (<0.05). Conclusion: The application of Foot Massage therapy showed a decrease in acute pain intensity in patients with Ca Mammae. Suggestion: Foot Massage therapy can be considered as one of the non-pharmacological interventions to help reduce pain in patients with Ca Mammae.

Keywords: *Ca Mammae, Foot Massage, Pain Intensity, Acute Pain.*

1. PENDAHULUAN

Carsinoma mammae (*Ca Mammae*) disebut juga kanker payudara yaitu munculnya sel abnormal disekitar sel normal pada area mammae, dimana sel abnormal tersebut dapat berkembang blak serta menginfiltrasi kelenjar limfe hingga pembuluh darah (Eni Susilowati et al., 2023). Kanker payudara atau *Ca Mammae* merupakan salah satu jenis kanker yang paling banyak dialami oleh wanita di seluruh dunia dan menjadi penyebab utama kematian akibat

kanker (Indri Cahyani M. Dali et al., 2026). Penderita *Ca Mammae* umumnya mengalami berbagai gejala fisik. Gejala fisik yang muncul meliputi nyeri, kehilangan berat badan, menopouse dini, kelelahan, kesulitan tidur dan neuropati perifer (Imroatul Munawaroh, 2023).

Secara epidemiologis, angka kejadian kanker payudara di dunia dan di Indonesia terus mengalami peningkatan. Data menunjukkan bahwa kanker payudara merupakan jenis kanker terbanyak pada perempuan dan menjadi penyebab utama kematian akibat kanker (Atrisnawati et el., 2026).

Berdasarkan data global dari *International Agency For Research on Cancer* (IARC/GLOBOCAN) di bawah naungan WHO, kanker payudara menempati posisi teratas sebagai kanker yang paling sering didiagnosis pada wanita di seluruh dunia dengan beban mencapai sekitar 2,3 juta kasus baru per tahun (23,8% dari total kanker wanita) dan menyebabkan angka kematian global yang sangat tinggi berkisar antara 666.000 hingga 685.000 jiwa setiap tahunnya. Tren ini diproyeksikan akan terus melonjak tajam secara internasional hingga melampaui 3 juta kasus baru dan 1 juta kematian per tahun pada tahun 2040 akibat faktor pertumbuhan populasi serta penuaan usia (WHO., 2024).

Kementrian Kesehatan Replubik Indonesia bersama GLOBOCAN mencatat bahwa kanker payudara menduduki peringkat pertama untuk jumlah kasus kanker terbanyak di Indonesia dengan estimasi mencapai 65.858 hingga 68.858 kasus baru setiap tahunnya (menyumbang 16,6% dari seluruh kasus kanker baru di tanah air). Angka fatalitasnya pun sangat mengkhawatirkan dengan catatan kematian melebihi 22.000 jiwa per tahun, di mana angka 42,1 per 100.000 penduduk wanita dan angka rata-rata kematian mencapai 17 per 100.000 penduduk, menjadikannya masalah kesehatan reproduksi prioritas nasional (Kementrian Kesehatan RI., 2024; *Internasional Agency for Research on Cancer* [IARC]., 2024).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI menempatkan Provinsi Gorontalo di peringkat ke-3 tertinggi nasional dalam prevalensi total penyakit tumor dan kanker dengan angka sebesar 2,44 per 1.000 penduduk (hanya di bawah DI Yogyakarta dan Sumatera Barat), setelah mengalami lonjakan angka kasus yang sangat masif dan drastis dari periode sebelumnya (Kementrian Kesehatan RI., 2023).

Berdasarkan data rekam medik yang didapatkan di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo, bahwa jumlah kasus *Ca Mammae* di tahun 2023 mencapai mencapai 377 orang, di tahun 2024 mencapai 364 orang dan pada tahun 2025 mencapai 310 orang. Sedangkan dari hasil yang didapatkan peneliti tahun 2026 bulan Januari-Mei berjumlah 121 orang (Rekam Medik, 2026).

Penatalaksanaan nyeri pada pasien kanker secara garis besar terbagi menjadi terapi farmakologis dan non-farmakologis. Penanganan farmakologis menggunakan opioid atau obat *anti-inflamasi non-steroid* (OAINS) sering kali menimbulkan efek samping sistemik jangka panjang seperti mual, gangguan fungsi pencernaan, hingga ketergantungan kimiawi. Oleh sebab itu, intervensi non-farmakologis komplementer sangat disarankan untuk diintegrasikan ke dalam asuhan keperawatan guna memaksimalkan efek analgesia tanpa memperberat beban metabolik pasien. Salah satu terapi non-farmakologis yang dinilai sangat efektif, aman, dan mudah diterapkan adalah terapi pijat kaki (*Foot Massage*). Secara fisiologis, *Foot Massage* bekerja menstimulasi reseptor mekanik di area kaki untuk mengirimkan sinyal hambatan ke kornu posterior medula spinalis, sesuai dengan mekanisme *Gate Control Theory*. Sinyal mekanik yang bergerak lebih cepat ini secara efektif menutup "pintu gerbang" transmisi nyeri, sehingga sinyal nyeri menuju korteks serebri mengalami penurunan intensitas. Selain itu, sentuhan ritmis bertekanan lembut pada area kaki merangsang pelepasan neurotransmiter

endorfin dan enkefalin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh, sekaligus menurunkan sekresi hormon stres (kortisol), yang pada akhirnya membawa tubuh ke dalam fase relaksasi sirkulasi dan menurunkan ambang persepsi nyeri.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Penerapan Terapi *Foot Massage* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Akut Pada Pasien *Ca Mammae* Di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo"

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *Pre-Experimental* Design menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan *pre–post test* dilakukan dengan cara mengukur skala nyeri pasien menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum intervensi (*pre-test*) dan setelah diberikan terapi *Foot Massage* (*post-test*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien *Ca Mammae* yang mengalami nyeri akut dengan penentuan besar sampel menggunakan teknik total sampling, seluruh anggota populasi tersebut diambil secara keseluruhan untuk dijadikan sampel penelitian. Pada kriteria inklusi yaitu pasien dengan diagnosa medis Cancer Mammae (*Ca Mammae*), mengalami nyeri akut dengan skala nyeri ringan hingga berat, pasien dalam kondisi sadar dan mampu berkomunikasi dengan baik dan bersedia menjadi subjek studi kasus sedangkan kriteria ekslusi pasien dengan luka, infeksi, atau gangguan pada area kaki, pasien dengan gangguan kesadaran dan pasien yang menolak dilakukan terapi *Foot Massage*.

Instrumen penelitian yang digunakan pada variabel independen yaitu SOP Terapi *Foot Massage* dengan parameter Frekuensi: 1x sehari Durasi: 20 menit. Pada variabel dependen menggunakan Lembar Observasi Pengukuran Skala Nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan skla ukur 0: Tidak Nyeri, 1-3: Nyeri Ringan, 4-6: Nyeri Sedang, 7-10: Nyeri Hebat. Uji statistik yang digunakan yaitu uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	**Usia**		
	41-50	1	10%
	51-60	8	80%
	61-70	1	10%
2.	**Jenis Kelamin**		
	Laki-laki	0	0%
	Perempuan	10	100%
3.	**Pendidikan**		
	SD	1	10%
	SMP	4	40%
	SMA	4	40%
	S1	1	10%
Total		**10**	**100%**

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa karakteristik responden yang diteliti berdasarkan usia yang tertinggi yaitu usia 51-60 tahun sebanyak 8 responden (80%),

Karakteristik jenis kelamin menunjukkan semua responden berjenis kelamin perempuan yaitu 10 responden (100%), sedangkan karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan yang tertinggi yaitu pendidikan tingkat SMP sebanyak 4 responden (40%) dan pendidikan tingkat SMA sebanyak 4 responden (40%).

Tabel 2. Tingkat Nyeri Sebelum diberikan Terapi *Foot Massage*

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Nyeri Ringan	0	0%
Nyeri Sedang	10	100%
Nyeri Berat	0	0%
Total	**10**	**100%**

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat nyeri sebelum diberikan terapi *Foot Massage* didapatkan semua responden berada dalam tingkat nyeri sedang yaitu sebanyak 10 responden (100%).

Tabel 3. Tingkat Nyeri Setelah diberikan Terapi *Foot Massage*

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Nyeri Ringan	7	70
Nyeri Sedang	3	30
Nyeri Berat	0	0
Total	**10**	**100%**

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat nyeri setelah diberikan terapi *Foot Massage* didapatkan responden dalam kategori nyeri ringan sebanyak 7 responden (70%), dan pada kategori nyeri sedangn sebanyak 3 responden (30%).

Tabel 4. Terapi *Foot Massage* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Akut Pada Pasien CA Mamae

		N	Mean Rank	Sum Of Ranks	Asymp. Sig. (2-tailed) *P-value*
Pre Test-Post Test	Negative Ranks	7[a]	4.00	28.00	.008
	Positive Ranks	0[b]	.00	.00	
	Ties	3[c]			
	Total	**10**			

Hasil uji statistik diatas diketahui bahwa nilai N merupakan jumlah subjek atau sampel yaitu sebanyak 10 responden yang menderita *Ca Mamae*. Pada tabel diatas menunjukkan negative ranks yaitu 7 responden diaman terjadi penurunan skala nyeri dari *pre test-post test* dengan selisih rata-rata atau mean rank yaitu 4.00, sedangkan pada tabel positif rank tidak terjadi peningkatan skala nyeri dari pre test-pos test. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai singnifikan atau nilai *P-value* yaitu 0.008 yang berati nilai seignifikan <0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa Ha diterima yang artinya penerapan terapi *Foot Massage* efektif terhadap penurunan skala nyeri pada pasien yang menderita Ca Mamae di Rsud. Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien kanker payudara yang menjalani perawatan di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo didominasi oleh kelompok usia dewasa akhir. Hal ini menunjukkan bahwa risiko terjadinya kanker payudara meningkat seiring bertambahnya usia, terutama setelah memasuki usia 50 tahun. Menurut *World Health Organization* (Zhang et al., 2023), kanker payudara merupakan kanker yang paling banyak menyerang perempuan di dunia, dengan angka kejadian yang meningkat pada kelompok usia di atas 50 tahun. Bertambahnya usia merupakan salah satu faktor risiko utama yang tidak dapat dimodifikasi karena berkaitan dengan perubahan biologis, hormonal, dan genetik yang berlangsung secara progresif selama proses penuaan. Karakteristik usia responden dalam penelitian ini juga berkaitan dengan munculnya keluhan nyeri. Pada usia dewasa akhir terjadi penurunan elastisitas jaringan, berkurangnya kemampuan regenerasi sel, serta meningkatnya proses inflamasi kronis yang menyebabkan pasien lebih rentan mengalami nyeri. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Cole et al., 2024), yang melaporkan bahwa mayoritas pasien kanker payudara yang menjalani intervensi massage berada pada kelompok usia dewasa hingga lansia. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pasien pada kelompok usia tersebut lebih sering mengalami nyeri akibat proses penyakit maupun tindakan pembedahan, sehingga membutuhkan pendekatan manajemen nyeri secara farmakologis dan nonfarmakologis.

Secara biologis, perempuan memiliki jaringan payudara yang berkembang lebih sempurna dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi, terutama estrogen dan progesteron. Paparan hormon estrogen dalam jangka panjang dapat meningkatkan proliferasi sel pada jaringan payudara sehingga apabila terjadi mutasi genetik, sel-sel tersebut berpotensi berkembang menjadi sel kanker. Oleh karena itu, perempuan memiliki risiko yang jauh lebih tinggi mengalami kanker payudara dibandingkan laki-laki. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023), kanker payudara merupakan kanker yang paling sering terjadi pada perempuan di seluruh dunia dan menyumbang proporsi terbesar dari seluruh kasus kanker pada wanita. Meskipun kanker payudara juga dapat terjadi pada laki-laki, angka kejadiannya sangat rendah, yaitu kurang dari 1% dari seluruh kasus kanker payudara.

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi kesehatan, memahami penyakit yang diderita, serta mengambil keputusan mengenai pengobatan yang akan dijalani. Semakin tinggi tingkat pendidikan, umumnya semakin baik kemampuan individu dalam memahami informasi kesehatan dan mengikuti anjuran tenaga kesehatan. Namun demikian, tingkat pendidikan tidak secara langsung menyebabkan seseorang mengalami kanker payudara. Pendidikan lebih berkaitan dengan perilaku kesehatan, kemampuan mengakses pelayanan kesehatan, kepatuhan menjalani terapi, serta kesadaran melakukan deteksi dini seperti SADARI dan pemeriksaan klinis payudara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah (SMP dan SMA). Kondisi tersebut menggambarkan bahwa kanker payudara dapat menyerang semua kelompok pendidikan. Akan tetapi, pendidikan tetap berperan dalam memengaruhi pemahaman pasien mengenai penyakit, proses pengobatan, serta cara mengelola nyeri selama menjalani terapi. Menurut (Potter et al., 2022), pendidikan memengaruhi kemampuan individu dalam menerima dan mengolah informasi kesehatan sehingga dapat menentukan perilaku kesehatan seseorang. Individu dengan pendidikan yang lebih baik cenderung lebih mudah memahami edukasi yang diberikan tenaga kesehatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami nyeri sedang sebelum intervensi. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa karakteristik pasien, seperti stadium kanker, lamanya menderita penyakit, prosedur terapi yang sedang dijalani,

kondisi psikologis, usia, serta kemampuan individu dalam mengontrol nyeri. Nyeri sedang menunjukkan bahwa pasien masih mampu berkomunikasi, tetapi rasa nyeri sudah mengganggu kenyamanan, kualitas tidur, mobilitas, dan aktivitas sehari-hari. Apabila tidak ditangani secara optimal, nyeri yang berlangsung terus-menerus dapat berkembang menjadi nyeri kronis yang berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian (Behzadmehr et al., 2022), mengenai intervensi komplementer pada pasien kanker payudara yang melaporkan bahwa sebagian besar pasien mengalami nyeri sedang hingga berat sebelum mendapatkan terapi komplementer. Nyeri tersebut berasal dari proses penyakit maupun tindakan medis yang dijalani pasien sehingga diperlukan penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis secara bersamaan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh (Muhamad et al., 2026), dalam kajian sistematis mengenai penggunaan pijat refleksi pada pasien kanker payudara yang menyatakan bahwa sebagian besar responden pada penelitian-penelitian yang dianalisis memiliki tingkat nyeri sedang sebelum diberikan intervensi refleksi kaki. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa nyeri merupakan masalah utama yang sering dialami pasien kanker payudara sehingga diperlukan intervensi keperawatan yang efektif untuk mengurangi intensitas nyeri.

Dengan demikian, hasil penelitian sebelum pemberian terapi *Foot Massage* menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami nyeri sedang. Temuan ini memperkuat bahwa nyeri merupakan masalah utama pada pasien kanker payudara yang memerlukan penanganan secara komprehensif melalui kombinasi terapi farmakologis dan terapi komplementer sehingga kualitas hidup pasien dapat meningkat.

Pada pasien kanker payudara, pemilihan *Foot Massage* juga didasarkan pada pertimbangan keamanan klinis. Pasien yang menjalani pembedahan payudara, terutama yang disertai *axillary lymph node dissection* (ALND) atau radioterapi aksila, memiliki risiko mengalami *breast cancer-related lymphedema* (BCRL) akibat terganggunya sistem drainase limfatik pada ekstremitas atas. Oleh karena itu, setiap intervensi yang melibatkan lengan pada sisi yang terdampak perlu mempertimbangkan kondisi klinis pasien dan dilakukan secara hati-hati. Sebaliknya, *Foot Massage* diberikan pada area yang tidak berhubungan langsung dengan lokasi operasi maupun sistem limfatik aksila, sehingga dapat menjadi alternatif intervensi nonfarmakologis yang tetap memberikan stimulasi sensorik untuk membantu modulasi nyeri tanpa melakukan manipulasi langsung pada ekstremitas atas yang berisiko. Dengan demikian, pemilihan *Foot Massage* pada pasien kanker payudara tidak hanya didasarkan pada mekanisme neurofisiologis, tetapi juga mempertimbangkan aspek keamanan klinis selama proses perawatan (International Society of Lymphology, 2023; NCCN, 2023).

Selain didukung oleh mekanisme neurofisiologis dan pertimbangan keamanan klinis, penggunaan *Foot Massage* pada pasien kanker juga telah didukung oleh berbagai penelitian sebagai salah satu terapi komplementer dalam manajemen nyeri. Meta-analisis yang dilakukan oleh (Zhang et al., 2023) menunjukkan bahwa terapi pijat secara signifikan mampu menurunkan intensitas nyeri pada pasien kanker serta memberikan manfaat tambahan berupa penurunan kecemasan dan peningkatan kenyamanan pasien. Efek tersebut diduga berkaitan dengan stimulasi mekanoreseptor, aktivasi sistem modulasi nyeri endogen, serta peningkatan pelepasan mediator analgesik yang bekerja secara sinergis dengan terapi farmakologis. Sejalan dengan itu, systematic review oleh (Ruano et al., 2022) juga menyimpulkan bahwa berbagai intervensi nonfarmakologis, termasuk terapi pijat, dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk membantu mengendalikan nyeri pada pasien kanker dan meningkatkan kualitas hidup. Oleh karena itu, penggunaan *Foot Massage* pada penelitian ini memiliki dasar teoritis sekaligus

dukungan bukti ilmiah sebagai intervensi nonfarmakologis yang dapat melengkapi terapi farmakologis dalam pengelolaan nyeri pasien kanker.

Pada pasien kanker payudara, *Foot Massage* juga memberikan efek psikologis yang positif. Sentuhan terapeutik yang diberikan selama terapi mampu menurunkan kecemasan, memperbaiki suasana hati, mengurangi ketegangan emosional, serta meningkatkan rasa nyaman. Keadaan relaksasi tersebut menyebabkan persepsi nyeri ikut menurun karena adanya hubungan erat antara aspek psikologis dengan pengalaman nyeri seseorang, akan tetapi terdapat tiga responden yang tetap berada pada kategori nyeri sedang. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain stadium kanker yang lebih lanjut, luas penyebaran tumor, adanya metastasis, tingkat kecemasan yang tinggi, perbedaan ambang nyeri setiap individu, serta respons fisiologis yang berbeda terhadap terapi *Foot Massage*. Selain itu, efektivitas terapi komplementer juga dipengaruhi oleh frekuensi pemberian terapi, durasi intervensi, serta kepatuhan pasien mengikuti prosedur terapi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan meta-analisis (Win Myint et al., 2025), yang menunjukkan bahwa *massage therapy*, termasuk *Foot Reflexology*, secara signifikan menurunkan nyeri pada pasien kanker, termasuk pasien kanker payudara, serta meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan kecemasan. *Foot Reflexology* merupakan intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, serta efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien kanker stadium lanjut sehingga dapat digunakan sebagai terapi pendamping dalam praktik keperawatan (AlAssaf et al., 2025). Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi *Foot Massage* memberikan manfaat nyata dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien kanker payudara. Intervensi ini dapat menjadi salah satu tindakan keperawatan komplementer yang mendukung manajemen nyeri secara holistik.

Analisis *Wilcoxon* menunjukkan terdapat 7 negative ranks, yang berarti tujuh responden mengalami penurunan skala nyeri setelah intervensi. Tidak terdapat positive ranks, sehingga tidak ada responden yang mengalami peningkatan nyeri. Sementara itu terdapat 3 ties, yang menunjukkan tiga responden tidak mengalami perubahan tingkat nyeri. Meskipun demikian, secara keseluruhan hasil statistik tetap menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari terapi *Foot Massage* terhadap penurunan nyeri.

Pelaksanaan terapi *Foot Massage* pada penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan waktu pemberian obat analgesik yang diterima oleh responden. Seluruh intervensi diberikan dengan selang waktu sekitar 4–5 jam setelah pemberian analgesik agar pelaksanaan terapi tidak bertepatan dengan fase awal kerja obat. Pengaturan waktu tersebut bertujuan agar evaluasi intensitas nyeri setelah intervensi lebih menggambarkan respons responden terhadap terapi *Foot Massage* sebagai terapi komplementer, meskipun efek terapi farmakologis tetap menjadi bagian dari penatalaksanaan nyeri yang diterima responden.

Berdasarkan data pengobatan pada Tabel Gambaran Kasus, jenis analgesik yang diterima responden tidak sepenuhnya sama. Sebanyak 6 dari 10 responden memperoleh Paracetamol per oral sebagai analgesik lini pertama, sedangkan 2 dari 10 responden menerima Santagesik atau Norages (golongan metamizole) secara intravena yang diberikan sesuai indikasi klinis (pro re nata), serta 2 dari 10 responden tidak tercatat menerima terapi analgesik definitif pada saat pengkajian. Meskipun terdapat perbedaan regimen analgesik, seluruh responden tetap memperoleh intervensi *Foot Massage* dengan prosedur yang sama sesuai dengan standar operasional penelitian.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya kecenderungan penurunan intensitas nyeri setelah pemberian terapi *Foot Massage* pada hampir seluruh responden, baik pada responden yang memperoleh Paracetamol, responden yang menerima metamizole intravena, maupun responden

yang tidak tercatat memperoleh terapi analgesik definitif. Temuan ini mengindikasikan bahwa terapi *Foot Massage* berpotensi memberikan kontribusi sebagai terapi komplementer dalam membantu menurunkan intensitas nyeri. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Zhang et al., 2023) yang menyatakan bahwa terapi pijat dapat digunakan sebagai terapi komplementer pada pasien kanker melalui mekanisme modulasi nyeri, termasuk aktivasi mekanoreseptor, Gate Control Theory, serta stimulasi descending pain modulation yang berperan dalam pelepasan mediator analgesik endogen sehingga mendukung pengendalian nyeri bersama terapi farmakologis.

Keberhasilan *Foot Massage* dalam menurunkan nyeri menunjukkan bahwa intervensi ini bekerja melalui mekanisme fisiologis maupun psikologis. Dari aspek fisiologis, pijatan meningkatkan sirkulasi darah, memperbaiki suplai oksigen ke jaringan, mengurangi spasme otot, serta merangsang pelepasan endorfin. Dari aspek psikologis, terapi ini membantu mengurangi kecemasan dan meningkatkan relaksasi sehingga persepsi nyeri menjadi lebih rendah. Hasil penelitian ini konsisten dengan meta-analisis yang dilakukan oleh (AlAssaf et al., 2025), yang melibatkan lebih dari 3.600 pasien kanker dan menyimpulkan bahwa massage therapy memberikan penurunan nyeri yang bermakna serta meningkatkan kualitas hidup pasien kanker. Meskipun tingkat kepastian bukti masih bervariasi, hasil secara keseluruhan mendukung penggunaan terapi pijat sebagai bagian dari pelayanan keperawatan komplementer. Selain itu, *Foot Reflexology* efektif menurunkan nyeri pada pasien kanker payudara, terutama ketika diberikan selama 10–30 menit dan dilakukan secara berulang sebagai terapi pendamping terhadap pengobatan medis (Zhang et al., 2023).

Hasil penelitian (Hasni et al., 2022) juga menyimpulkan bahwa pijat refleksi secara konsisten mampu menurunkan nyeri pada pasien kanker payudara (Prima et al., n.d.). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Foot Massage* merupakan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang efektif, aman, sederhana, dan mudah diterapkan pada pasien kanker payudara. Terapi ini tidak menggantikan terapi farmakologis, tetapi dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk meningkatkan kenyamanan pasien, mengurangi intensitas nyeri, memperbaiki kualitas hidup, serta mendukung pelayanan keperawatan yang holistik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yaitu hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penerapan terapi *Foot Massage* berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri akut pada pasien *Ca Mammae* di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Dengan demikian, terapi *Foot Massage* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang efektif dalam mendukung manajemen nyeri pada pasien *Ca Mammae* serta dapat diintegrasikan ke dalam pemberian asuhan keperawatan berbasis evidence-based nursing dengan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan *p-value* = 0,008 (<0,05).

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memanjatkan syukur kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahNya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada pihak di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga kepada dosen Universitas Muhammadiyah Gorontalo atas bimbingan, masukan dan motivasi yang diberikan selama penelitian ini berlangsung. Apresiasi yang tulus juga diberikan kepada seluruh responden yang bersedia berpartisipasi, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Terakhir, terima kasih untuk orang tua dan semua pihak yang membantu dalam penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

AlAssaf, R. M., Zeilani, R., Qurdahji, B. T., & Qbitah, R. S. A. (2025). *Foot Reflexology* and pain intensity among patients with advanced cancer: A systematic literature review. *Journal of Cancer Research Updates*, 14, 69–78.

Atrisnawati, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2026). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A *Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209-249. https://doi.org/10.3322/caac.21660

Behzadmehr, R., Dastyar, N., Moghadam, M. P., Abavisani, M., & Moradi, M. (2022). Effect of complementary and alternative medicine interventions on cancer related pain among breast cancer patients: A systematic review. Complementary Therapies in Medicine, 49, 102318.

Cole, J. S., Olson, A. D., & Dupont-Versteegden, E. E. (2024). The effects of massage therapy in decreasing pain and anxiety in post-surgical patients with breast cancer: a systematic review and meta-analysis. Global Advances in Integrative Medicine and Health, 13, 27536130241245100.

Hidayat, A. (2025). Efektivitas terapi komplementer *Foot Massage* terhadap penurunan skala nyeri akut pasien kanker di RSUD Aloe Saboe. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Gorontalo*, 12(1), 45-52.

International Association for the Study of Pain (IASP). (2023). IASP Global Year Against Cancer Pain: Epidemiology and Assessment Guidelines. Washington: IASP Press.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Profil Kesehatan Indonesia 2023. Dinas Kesehatan dan Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021: Beban Kasus Penyakit Kanker Nasional. Jakarta: Kemenkes RI.

Lumb, B. M., & Donaldson, L. F. (2022). When differential descending control of speed matters. Frontiers in Pain Research, 3, 921847. https://doi.org/10.3389/fpain.2022.921847

Muhamad, M., Basuki, H., Purwaningsih, I., Martono, M., & Fernanda, P. A. (2026). Efektifitas Terapi Pijat Terhadap Penurunan Nyeri Dan Kelelahan Selama Kemoterapi Pada Pasien Kanker: Studi Literature Review. *Journal of Integrated Health* (JOIN Health), 1(1).

Ozdemir, G., & Tasci, S. (2022). The Effect of *Foot Massage* on Pain, Anxiety, and Quality of Life in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 56, 102091.

Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2022). Fundamentals of nursing-Hygiene (Chap-ter 40). Canada: Elsevier.

Susilowati, B., & Utami, S. (2024). Penerapan *Foot Massage* untuk mengurangi nyeri akut pada pasien *Ca Mammae* post-mastektomi. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komplementer*, 8(2), 112-120.

Prima, A., Andas, A., & Hanifah, S. (n.d.). LITERATUR REVIEW TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI PADA PASIEN KANKER DENGAN KECEMASAN.

Munawaroh, S., & Fitriani, D. (2023). Penerapan Terapi Pijat Kaki (*Foot Massage*) Komplementer dalam Menurunkan Nyeri Akut Pasien Kanker Payudara Rawat Inap. *Jurnal Keperawatan Klinis Onkologi,* 7(2), 89-98.

Rini, A. S., Setyawati, A., & Widiastuti, Y. (2023). Pengaruh terapi *Foot Massage* terhadap intensitas nyeri pada pasien kanker payudara (*Ca Mammae*). *Malahayati Nursing Journal*, 5(3), 789-798.

Ruano, A., García-Torres, F., Gálvez-Lara, M., & Moriana, J. A. (2022). Psychological and non-pharmacologic treatments for pain in cancer patients: A systematic review and meta-analysis. Journal of Pain and Symptom Management, 63(5),e505–e520. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman. 202 1.12.021

WHO. (2023). Global breast cancer initiative implementation framework: assessing, strengthening and scaling-up of services for the early detection and management of breast cancer. World Health Organization.

Win Myint, O., Yoong, S. Q., Toh, E., Lei, F., & Jiang, Y. (2025). Effectiveness of Massage Therapy for Cancer Pain, Quality of Life and Anxiety Levels: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 34(1), 49–87.

World Health Organization. (2024). Breast cancer: Global cancer burden, trends, and WHO Global Breast Cancer Initiative (GBCI). International Agency for Research on Cancer (IARC) - GLOBOCAN. https://gco.iarc.who.int/

World Health Organization (WHO). (2024). Breast Cancer: Burden, Prevention and Management Strategies Globally. Geneva: World Health Organization.

Yasin, N., & dkk. (2023). Profil klinis dan karakteristik stadium pasien kanker payudara di rumah sakit rujukan Provinsi Gorontalo. Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Ilmu Keperawatan, 2(3), 112-124. (Catatan: Menyesuaikan dengan sitasi jurnal lokal rekam medis RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe dan RSUD dr. Hasri Ainun Habibie Gorontalo).

Zhang, Y., Wang, S., Ma, X., Yuan, Y., Cheng, H., Lin, L., & Tian, L. (2023). Massage therapy can effectively relieve cancer pain: A meta-analysis. Medicine, 102(27), e33939. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000033939