

PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN CA MAMMAE YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI MURNI TEGUH MEMORIAL HOSPITAL

Mimarnike Bate'e^{1*}, Muhammad Taufik Daniel Hasibuan², Harsudianto Silaen³

¹Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh

²Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh

³Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh

*Penulis Korespondensi: ns.mimarnikebatee.s.kep@gmail.com

Abstract. *Background: Chemotherapy-Induced Nausea Vomiting (CINV) is a common side effect in breast cancer patients undergoing chemotherapy. This condition can have a negative impact on the patient's quality of life and interfere with the treatment process. Progressive muscle relaxation has been shown to be effective in reducing stress, physical discomfort, anxiety, pain in health conditions. Objective: to determine the effect of progressive muscle relaxation on reducing nausea and vomiting in breast cancer patients undergoing chemotherapy at Murni Teguh Memorial Hospital. Method: quantitative research method pre-experimental design and using one group pretest-posttest design method. The sampling technique used purposive sampling of 30 respondents. Data analysis was carried out using the Shapiro Wilk test for normality and the statistical test used was the Pairedt-test. Results: The results of the study using the Paired t-test for nausea and vomiting before p value 0.001 (<0.005) and blood pressure after p value 0.001 (<0.005) showed that there was an effect of progressive muscle relaxation on reducing nausea and vomiting in Ca Mammae patients undergoing chemotherapy at Murni Teguh Memorial Hospital. Conclusion: the influence of progressive muscle relaxation on reducing nausea and vomiting in breast cancer patients undergoing chemotherapy at Murni Teguh Memorial Hospital.*

Keywords: *Ca Mammae; Nausea and vomiting; Progressive Muscle Relaxation*

Abstrak. Latar belakang: *Chemotherapy-Induced Nausea Vomiting (CINV)* merupakan efek samping yang umum terjadi pada pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi. Kondisi ini dapat berdampak negatif pada kualitas hidup pasien dan mengganggu proses pengobatan. Relaksasi otot progresif telah terbukti efektif dalam mengurangi stress, ketidaknyamanan fisik, ansietas, nyeri pada kondisi kesehatan. Tujuan: untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan mual muntah pada Pasien Ca Mammae yang menjalani kemoterapi di Murni Teguh Memorial Hospital. Metode: metode penelitian kuantitatif rancangan pre eksperimental dan menggunakan metode one group pretest-posttest design. Teknik pengembalian sampel menggunakan purposive sampling sebanyak 30 responden. Analisis data dilakukan dengan uji Shapiro wilk untuk normalitas dan uji statistik yang digunakan menggunakan uji Pairedt-test. Hasil: hasil penelitian dengan uji Paired t test mual muntah sebelum p value 0,001 (<0,005) dan tekanan darah sesudah p value 0,001 (<0,005) ini menunjukkan ada adanya pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan mual muntah pada Pasien Ca Mammae yang menjalani kemoterapi di Murni Teguh Memorial Hospital. Kesimpulan: adanya pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan mual muntah pada Pasien Ca Mammae yang menjalani kemoterapi di Murni Teguh Memorial Hospital.

Kata kunci: *Ca Mammae; Mual Muntah; Relaksasi Otot Progresif*

1. LATAR BELAKANG

Ca mammae merupakan gangguan pada sistem pertumbuhan sel dalam jaringan payudara yang terjadi ketika sel-sel kehilangan kontrol dan fungsi normalnya sehingga

tumbuh dengan cepat dan tidak terkendali, membentuk jendulan atau massa yang dapat menyebar ke jaringan sekitar seperti kelenjar susu, jaringan lemak, kantung penghasil susu, dan kelenjar getah bening. Penyakit ini telah menjadi masalah kesehatan global karena merupakan penyebab kematian kedua tertinggi di kalangan wanita Indonesia setelah kanker mulut rahim (Nurhidayati & Suparti, 2023). Faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian ca mammae meliputi usia, riwayat tumor payudara, riwayat keluarga, faktor genetik dan hormonal, riwayat penyakit payudara non-kanker, usia menarche, penggunaan kontrasepsi oral atau terapi pengganti hormon, obesitas pascamenopause, konsumsi alkohol, paparan bahan kimia, penggunaan DES (diethylstilbestrol), serta paparan radiasi (Sipayung et al., 2022). World Health Organization (WHO, 2023) mencatat bahwa ca mammae menjadi jenis kanker paling umum pada wanita dengan prevalensi 8-9% dan total kematian mencapai 522.000 kasus, sementara jumlah kasus kanker secara global meningkat dari 18,1 juta kasus pada 2018 menjadi 19,3 juta kasus pada 2020, dan diproyeksikan mencapai 30,2 juta kasus pada tahun 2040, dengan Asia menyumbang proporsi kasus tertinggi yaitu 49,3%.

Di Indonesia, ca mammae menempati posisi teratas penyakit kanker dengan 68.858 kasus baru atau sekitar 16,6% dari total 396.914 kasus kanker baru, serta menjadi kanker dengan angka kejadian tertinggi pada wanita yaitu 42,1% per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 17% per 100.000 penduduk dari total 22.430 kasus (Kemenkes RI, 2022). Di tingkat provinsi, Sumatera Utara pada tahun 2018 mencatat estimasi 2.682 kasus kanker dengan prevalensi 0,4%, sedangkan data Yayasan Kanker Indonesia (YKI) tahun 2021 menunjukkan ca mammae sebagai jenis kanker terbanyak di Kota Medan dengan 824 kasus dan prevalensi kematian mencapai 2,1% (Malau et al., 2024). Survei awal yang dilakukan peneliti pada 6 Agustus 2024 di Murni Teguh Memorial Hospital menunjukkan bahwa dalam periode Juli-Agustus 2024 terdapat 287 pasien dengan diagnosis ca mammae, sementara data pasien yang menjalani kemoterapi dari Juli 2023 hingga Agustus 2024 mencapai 1.173 penderita pada seluruh stadium I-IV, dengan 98 pasien tercatat pada bulan Agustus 2024 saja. Data ini menegaskan bahwa kemoterapi masih menjadi modalitas pengobatan utama yang banyak dijalani pasien ca mammae di rumah sakit tersebut.

Kemoterapi merupakan metode pengobatan yang memanfaatkan zat kimia atau obat antikanker (sitostatika) untuk menghambat penyebaran serta membunuh sel-sel kanker, namun obat-obatan ini memiliki risiko tinggi karena bersifat genotoksik, karsinogenik, dan teratogenik sehingga dapat membahayakan fertilitas pasien (Firdaus & Susilowati, 2023). Salah satu efek samping yang paling sering dikeluhkan adalah Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting (CINV), yaitu kondisi mual dan muntah yang biasanya muncul dalam 1 hingga 24 jam setelah kemoterapi dimulai akibat kontraksi kuat pada otot perut yang mendorong isi perut keluar melalui mulut. Sekitar 70% pasien ca mammae masih mengalami mual muntah meskipun telah diberikan obat antiemetik, kondisi yang dapat menyebabkan keterlambatan pemberian kemoterapi serta menimbulkan anoreksia, ketidakseimbangan elektrolit, penurunan berat badan, dan dehidrasi (Dewi, 2020).

Kondisi ini menunjukkan bahwa penanganan farmakologis semata belum sepenuhnya efektif mengatasi CINV, sehingga diperlukan intervensi nonfarmakologis sebagai pendukung.

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi mual muntah akibat kemoterapi adalah Progressive Muscle Relaxation (PMR), yaitu teknik relaksasi sederhana yang terdiri dari 14 gerakan selama 10-30 detik yang dilakukan secara berulang pada pasien post kemoterapi sebelum pasien dinyatakan pulang dari rumah sakit. Menurut (Deswita & Hanifa, 2024), PMR dilakukan melalui dua langkah, yaitu memberikan tegangan pada suatu kelompok otot kemudian menghentikan tegangan tersebut sambil memusatkan perhatian pada sensasi relaks yang muncul seiring menghilangnya tegangan otot. Teknik ini dilakukan melalui peregangan dan pelepasan otot secara bertahap, sistematis, dan sukarela sehingga menghasilkan efek relaksasi menyeluruh pada tubuh, dan penurunan frekuensi serta intensitas mual muntah telah diamati setelah penerapannya, terlebih ketika dikombinasikan dengan teknik relaksasi napas dalam (Ricky et al., 2018). Penelitian (Pertiwi et al., 2025) menemukan adanya pengaruh signifikan sebelum dan sesudah pemberian PMR pada pasien kemoterapi, sejalan dengan penelitian (Putri et al., 2020) di RS Dr. Hasan Sadikin Bandung yang menunjukkan penurunan kecemasan serta mual muntah pascakemoterapi pada pasien ca mammae, serta penelitian di Korea Selatan tahun 2005 yang melibatkan 30 pasien dan menunjukkan penurunan signifikan gejala mual muntah pada kelompok yang menjalani PMR dan Guided Imagery dibandingkan kelompok kontrol (Utami, 2019).

Meskipun berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas PMR dalam menurunkan mual muntah pada pasien kemoterapi, penelitian tersebut umumnya dilakukan di rumah sakit lain dengan karakteristik populasi yang berbeda, sementara data awal di Murni Teguh Memorial Hospital menunjukkan tingginya angka pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi dan mengalami mual muntah, sehingga belum ada penelitian yang mengevaluasi pengaruh PMR pada populasi pasien di rumah sakit tersebut. Kesenjangan ini menjadi urgensi sekaligus kebaruan bagi peneliti untuk mengisi celah penelitian yang ada, mengingat pentingnya intervensi nonfarmakologis yang murah, mudah diterapkan, dan minim efek samping dalam mendukung penatalaksanaan CINV. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan mual muntah pada pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi di Murni Teguh Memorial Hospital.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain Pre-Experiment melalui rancangan one group pretest-posttest design. Penelitian dilakukan pada satu kelompok responden dengan mengukur tingkat mual muntah sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pemberian intervensi Relaksasi Otot Progresif tanpa kelompok kontrol.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien Ca Mammae yang menjalani kemoterapi di Murni Teguh Memorial Hospital sebanyak 98 pasien. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi selama periode penelitian, diperoleh sebanyak 18 responden yang memenuhi syarat dan bersedia menjadi sampel penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner Rhodes Index of Nausea, Vomiting and Retching (INVR) yang terdiri dari 8 item untuk mengukur tingkat mual muntah. Setiap item dinilai dengan skala Likert 0–4 sehingga diperoleh skor total 0–32, yang dikategorikan menjadi mual muntah ringan (1–8), sedang (9–16), berat (17–24), dan parah (25–32). Instrumen Rhodes INVR telah terbukti valid dan reliabel secara internasional sehingga tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas kembali. Selanjutnya data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Uji Paired sample T Test untuk mengetahui Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Pasien Ca Mammae Yang Menjalani Kemoterapi Di Murni Teguh Memorial Hospital.

3. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan (Usia, Pendidikan, Pekerjaan) Di Murni Teguh Memorial Hospital

No	Kategori	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1. Usia			
	Remaja : 15-19 tahun	2	11,1%
	Dewasa : 20-44 tahun	6	33,3%
	Lansia : 45-64 tahun	9	50%
	Manula : 65-79 tahun	1	5,6%
	Total	18	100%
2. Pendidikan			
	SD	-	-
	SMP	2	11,1%
	SMA	12	66,7%
	Sarjana	4	22,2%
	Total	18	100%
3. Pekerjaan			
	IRT	10	55,6%
	Petani	3	16,7%
	Wiraswasta	4	22,2%

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH
PADA PASIEN CA MAMMAE YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI MURNI TEGUH
MEMORIAL HOSPITAL**

PNS	1	5,6%
Total	18	100%

Tabel 1. diatas dapat menunjukkan distribusi karakteristik responden menurut usia pasien ca mammae mayoritas usia 45-64 tahun sebanyak 9 orang dengan presentase sebanyak (50%), dan minoritas pada usia 65-79 sebanyak 1 orang dengan presentase sebanyak (5,6%). Berdasarkan tingkat pendidikan pasien ca mammae diperoleh hasil mayoritas Tamat SMA sebanyak 12 orang dengan tingkat presentase (66,7%), dan minoritas yaitu SMP sebanyak 2 orang dengan presentase (11,1%). Sedangkan berdasarkan pekerja hasil yang didapatkan yaitu mayoritas IRT sebanyak 10 orang dengan presentase sebesar (55,6%), dan minoritas PNS sebanyak 1 orang dengan presentasi (5,6%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Mual Muntah Sebelum dan Sesudah
Relaksasi Otot Progresif Di Murni Teguh Memorial Hospital**

Kategori Mual muntah	Pre-test Intervensi		Post-test Intervensi	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Mual muntah Ringan	-	-	1	5,6%
Mual muntah Sedang	6	33,3%	13	72,2%
Mual muntah Berat	11	61,1%	4	22,2%
Mual muntah Parat	1	5,6%	-	-
Total	18	100%	18	100%

Tabel 2. hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa mual muntah sebelum diberikan relaksasi otot progresif pada pasien yang menjalani kemoterapi ca mammae di Murni Teguh Memorial Hospital yaitu mayoritas pada kategori mual muntah berat pada 11 responden dengan presentase sebesar 61,1% dan minoritas kategori mual muntah parah diterapkan 1 responden dengan presentase 5,6%.

Hasil Penelitian diatas menunjukkan bahwa mual muntah sesudah diberikan relaksasi otot progresif pada pasien yang menjalani kemoterapi ca mammae di Murni Teguh Memorial Hospital yaitu mayoritas pada kategori mual muntah sedang 13 responden dengan presentase sebesar 72,2% dan minoritas kategori mual muntah parah 2 responden dan ringan 1 orang dengan presentase sebesar 5,6%.

**Tabel 3. Hasil Uji Statistik Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap
Penurunan Mual Muntah Pada Pasien Ca mammae Yang menjalani Kemoterapi
di Murni Teguh Memorial Hospital**

<i>Paired sample T Test</i>

Variabel	N	Sebelum Mean	SD	Sesudah Mean	SD	Nilai P
Mual muntah	18	18,11	±3,376	14,06	±3,244	<0,001

Berdasarkan tabel 3. hasil analisis data menggunakan yang diperoleh dari 18 responden, sebelum perlakuan relaksasi otot progresif rata-rata 18,11 (SD±3,376). Setelah dilakukan relaksasi otot progresif menjadi rata-rata 14,06 (SD±3,244). Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai $p < 0,001$ yang berarti penurunan mual muntah tersebut bersifat signifikan secara statistik. Dengan demikian perlakuan relaksasi otot progresif memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan mual muntah pada pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi di Murni teguh Memorial Hospital.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 18 responden pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi, mayoritas berusia >45 tahun (50%), berpendidikan SMA (66,7%), dan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (55,6%). Usia >45 tahun yang mendominasi dalam penelitian ini erat kaitannya dengan faktor hormonal, di mana paparan hormon estrogen yang lebih tinggi pada rentang usia tersebut memicu pertumbuhan sel-sel kelenjar mammae. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Utami, 2019) di RSUP M Djamil Padang yang melaporkan lebih dari separuh responden berada pada rentang usia 46-55 tahun (55,6%), serta penelitian (Nurhidayati & Suparti, 2023) yang menemukan mayoritas responden berada pada kelompok usia dewasa madya 41-60 tahun (53,3%). Kesesuaian ini juga didukung oleh penelitian Yilmaz & Arslan (2015) di Turki yang menunjukkan pasien kanker payudara penerima kemoterapi paling banyak berusia 49-58 tahun, serta pernyataan American Cancer Society (2018) bahwa risiko kanker payudara terus meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini diperkuat oleh (Kusumawaty et al., 2021) yang menjelaskan bahwa pada usia pertengahan, penurunan hormon progesteron pascamenopause menyebabkan peningkatan kadar estrogen yang tidak terkendali sehingga memicu efek proliferasi pada duktus epitelium payudara. Peneliti berasumsi bahwa selain faktor usia dan hormonal tersebut, perubahan gaya hidup seperti pola makan rendah serat dan tinggi lemak trans turut berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian ca mammae pada kelompok usia ini.

Karakteristik pendidikan responden yang didominasi oleh jenjang SMA (66,7%) memperkuat temuan berbagai penelitian sebelumnya, seperti (Manurung & Irawaty, 2021) yang melaporkan 40% responden berpendidikan SMA, Indriyani et al. (2023) dengan 46,8% responden, penelitian (Ricky et al., 2018) di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu dengan 46,5% responden, serta (Deswita & Hanifa, 2024) yang mencatat 54,2% responden pada jenjang pendidikan yang sama. Konsistensi temuan ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan SMA cukup umum dijumpai pada populasi

pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi. (Pertiwi et al., 2025) menjelaskan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi berhubungan dengan kesadaran yang lebih besar terhadap gejala kanker payudara dan kemampuan menyerap informasi terkait deteksi dini. Sejalan dengan itu, (Dewi, 2020) menegaskan bahwa pendidikan membentuk pola pikir seseorang, di mana individu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung menjadi pemikir kritis yang mampu mengambil keputusan pengobatan secara lebih tepat, termasuk keputusan menjalani kemoterapi, sehingga berdampak pada kualitas hidup dan hasil pengobatan yang lebih baik. Pasien dengan pendidikan SMA pada penelitian ini diasumsikan telah memiliki kemampuan yang cukup untuk memahami dan menerapkan informasi kesehatan, termasuk instruksi pelaksanaan relaksasi otot progresif secara mandiri.

Karakteristik pekerjaan responden yang didominasi oleh Ibu Rumah Tangga (55,6%) juga konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu, di antaranya (Manurung & Irawaty, 2021) yang melaporkan 89,5% responden adalah IRT, (Putri et al., 2020) dengan 63,6% responden berstatus pengangguran atau IRT, serta (Malau et al., 2024) yang menemukan 62% responden berprofesi sebagai IRT. (Sipayung et al., 2022) menjelaskan bahwa kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol merupakan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko kanker payudara, di mana faktor-faktor tersebut sering ditemukan pada kelompok IRT akibat gaya hidup yang cenderung minim aktivitas fisik setelah menyelesaikan pekerjaan rumah tangga. Peneliti berasumsi bahwa dominasi profesi IRT pada penelitian ini juga berkaitan dengan keterbatasan akses informasi kesehatan akibat kesibukan mengurus rumah tangga, sehingga kesadaran terhadap upaya pencegahan dan deteksi dini ca mammae menjadi relatif rendah dibandingkan kelompok pekerja lain yang memiliki akses informasi lebih luas di lingkungan kerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan relaksasi otot progresif, mayoritas responden mengalami mual muntah berat (61,1%), diikuti mual muntah sedang (33,3%) dan parah (5,6%). Tingginya derajat mual muntah pada kondisi awal ini konsisten dengan karakteristik CINV yang umumnya muncul dalam 1-24 jam pertama setelah kemoterapi dan berdampak pada penurunan asupan nutrisi pasien. Angka ini sejalan dengan temuan bahwa sekitar 70% pasien ca mammae tetap mengalami mual muntah meskipun telah mendapat terapi antiemetik, yang berisiko menyebabkan keterlambatan pemberian kemoterapi, anoreksia, ketidakseimbangan elektrolit, penurunan berat badan, dan dehidrasi. Penelitian (Riwayati et al., 2024) pada pasien kanker serviks pascakemoterapi yang diberikan kombinasi aromaterapi jahe dan relaksasi otot progresif turut memperkuat gambaran kondisi awal yang tinggi ini, dengan skor rata-rata pretest sebesar 10,82 sebelum intervensi. Demikian pula penelitian (Yudono et al., 2019) yang menunjukkan hasil signifikan pada perbandingan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan ($p=0,001$), memperkuat bahwa derajat mual muntah yang berat pada awal periode kemoterapi merupakan fenomena yang umum ditemukan pada populasi pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif, ditemukan pergeseran distribusi frekuensi mual muntah yang cukup bermakna, yaitu peningkatan proporsi pada kategori mual muntah sedang (72,2%) dan penurunan proporsi pada kategori berat (22,2%), disertai munculnya kategori ringan (5,6%) yang sebelumnya tidak ditemukan. Pergeseran distribusi dari kategori berat ke kategori sedang dan ringan ini mengindikasikan adanya perbaikan kondisi klinis responden setelah menjalani latihan relaksasi otot progresif selama empat hari intervensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Utami, 2019) pada pasien kanker ovarium yang menjalani kemoterapi, yang menemukan nilai $p\text{-value} < 0,001$ setelah pemberian relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi otot progresif yang dilakukan secara berurutan mulai dari kaki ke arah atas atau dari kepala ke arah bawah memungkinkan pasien membangun kesadaran terhadap kondisi ototnya sendiri, sehingga pasien mampu mengenali dan mengendalikan respons ketegangan tubuh yang berkontribusi terhadap timbulnya sensasi mual.

Hasil uji Paired Sample T-Test dalam penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata skor mual muntah yang bermakna sebelum dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif dengan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan relaksasi otot progresif terhadap penurunan mual muntah pada pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi. Latihan yang dilakukan dengan durasi 10-30 detik tiap gerakan dan diulang sebanyak dua kali atau lebih dalam satu hari terbukti memberikan perubahan yang nyata terhadap derajat keparahan mual muntah responden. Temuan ini konsisten dengan penelitian (Toruan & Silaen, 2024) yang melaporkan penurunan rata-rata mual muntah pasien kemoterapi pada kelompok eksperimen setelah pemberian PMR dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), serta penelitian (Simanullang, 2019) yang juga menunjukkan hasil signifikan ($p=0,001$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Konsistensi hasil pada berbagai populasi pasien kanker yang berbeda, baik ca mammae, kanker serviks, maupun kanker ovarium, memperkuat validitas eksternal bahwa relaksasi otot progresif merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dan dapat diterapkan secara luas dalam manajemen CINV.

Secara teoretis, efektivitas relaksasi otot progresif dalam menurunkan mual muntah dapat dijelaskan melalui teori Snyder (Hamdani, 2019) yang menyatakan bahwa terapi ini merupakan bagian dari terapi komplementer yang berfungsi menurunkan kecemasan, mual muntah, sekaligus memberikan rasa nyaman pada pasien. Sejalan dengan itu, (Faidah et al., 2025) menemukan bahwa pasien kemoterapi yang diberikan latihan PMR menunjukkan peningkatan status fungsional serta penurunan mual, muntah, dan ansietas. Secara fisiologis, mekanisme ini berkaitan dengan kerja sistem saraf otonom yang terdiri dari sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Pada kondisi mual muntah, sistem saraf simpatis lebih dominan aktif seiring munculnya rasa cemas, takut, atau tegang yang memicu peningkatan detak jantung dan kadar gula darah. Relaksasi otot progresif bekerja dengan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis sehingga menurunkan aktivitas saraf vagal abdominal, yang selanjutnya menghambat rangsangan saraf aferen dalam mengirimkan sinyal ke batang otak bagian belakang yang memicu terjadinya mual.

Dengan demikian, relaksasi otot yang dilakukan secara sistematis mampu mengurangi ketegangan otot-otot perut akibat kontraksi kuat yang ditimbulkan oleh efek samping obat kemoterapi, sehingga gejala mual muntah dapat diminimalkan.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, penelitian ini memberikan implikasi penting bagi praktik keperawatan onkologi, khususnya dalam pengelolaan Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting (CINV) pada pasien ca mammae. Relaksasi otot progresif dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri yang murah, mudah diterapkan, tidak memerlukan alat khusus, dan minim efek samping, sehingga dapat diintegrasikan sebagai terapi pendamping (komplementer) bersama terapi antiemetik farmakologis yang telah rutin diberikan di rumah sakit. Bagi institusi pelayanan kesehatan seperti Murni Teguh Memorial Hospital, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pertimbangan dalam menyusun standar prosedur operasional pemberian edukasi dan pelatihan relaksasi otot progresif secara terstruktur kepada pasien sebelum dan selama menjalani siklus kemoterapi. Selain itu, mengingat karakteristik responden yang didominasi oleh kelompok usia pertengahan, pendidikan SMA, dan Ibu Rumah Tangga, edukasi kesehatan mengenai deteksi dini dan gaya hidup sehat perlu diperkuat pada kelompok populasi ini. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan desain penelitian dengan kelompok kontrol serta jumlah sampel yang lebih besar guna memperkuat generalisasi temuan mengenai efektivitas relaksasi otot progresif dalam menurunkan mual muntah akibat kemoterapi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa relaksasi otot progresif berpengaruh signifikan terhadap penurunan mual muntah pada pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi di Murni Teguh Memorial Hospital, dibuktikan dengan nilai p -value 0,001 ($p < 0,05$). Sebelum intervensi, mayoritas responden berada pada kategori mual muntah berat (61,1%), sedangkan setelah intervensi terjadi pergeseran ke kategori mual muntah sedang (72,2%), yang mengindikasikan adanya perbaikan kondisi klinis responden. Responden dalam penelitian ini didominasi oleh kelompok usia 45-64 tahun, berpendidikan SMA, dan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan adanya pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan mual muntah pada pasien ca mammae yang menjalani kemoterapi terbukti diterima. Meski demikian, mengingat jumlah sampel yang terbatas (18-30 responden) dan desain penelitian tanpa kelompok kontrol, generalisasi hasil penelitian ini perlu dilakukan secara hati-hati dan tidak serta-merta dapat diberlakukan pada seluruh populasi pasien ca mammae di tempat lain.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, pasien dan keluarga disarankan untuk menjadikan relaksasi otot progresif sebagai bagian dari upaya mandiri dalam mengurangi mual muntah, dengan keluarga turut berperan mengingatkan dan mendampingi pelaksanaannya secara rutin sebelum dan sesudah sesi kemoterapi. Pihak rumah sakit disarankan menyediakan fasilitas serta waktu khusus bagi pasien untuk berlatih relaksasi

otot progresif selama menjalani perawatan kemoterapi, sebagai bagian dari terapi pendamping nonfarmakologis. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan dokumentasi bagi institusi pendidikan serta menambah wawasan keilmuan di bidang keperawatan onkologi. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang relatif kecil serta ketiadaan kelompok kontrol pembanding, sehingga disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan desain penelitian dengan kelompok kontrol, memperbesar jumlah sampel, serta mengeksplorasi kombinasi relaksasi otot progresif dengan intervensi nonfarmakologis lain guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Deswita, R., & Hanifa, S. N. (2024). Studi Kasus: Penerapan Progressive Muscle Relaxation untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Ansietas pada Pasien Pre Kemoterapi Kanker Payudara. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 7(2), 197–209.
- Dewi, R. K. (2020). Hubungan kepatuhan menjalani kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12(4), 158–163.
- Faidah, N., Handayani, L., Purwandari, N. P., & Widyaningsih, H. (2025). PENGARUH PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION (PMR) TERHADAP SKALA NYERI PASIEN KANKER PAYUDARA DI RS MARDI RAHAYU KUDUS. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 14(2), 109–119.
- Firdaus, N. Z., & Susilowati, S. (2023). Evaluasi penggunaan kemoterapi pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang tahun 2022. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik*, 20(2), 155–166.
- Hamdani, D. (2019). Intervensi Untuk Mengatasi Mual Antisipatori Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi: A Litelatur Review. *Jurnal Smart Keperawatan*.
- Kemendes RI. (2022). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- Kusumawaty, J., Noviati, E., Sukmawati, I., Srinayanti, Y., & Rahayu, Y. (2021). Efektivitas edukasi SADARI (pemeriksaan payudara sendiri) untuk deteksi dini kanker payudara. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 496–501.
- Malau, G. P., Sinurat, S., & Pane, J. P. (2024). Hubungan Mekanisme Koping Dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Di Rsup Haji Adam Malik Medan Tahun 2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 7717–7731.
- Manurung, S., & Irawaty, D. (2021). Bebas Mual Muntah Akibat Kemoterapi dengan Terapi Komplementer pada Pasien Kanker Payudara. *Journal of Telenursing*, 3(2), 621–628.
- Nurhidayati, I., & Suparti, S. (2023). Hubungan Fatigue dengan Kualitas Hidup Pasien Ca Mammae yang Menjalani Kemoterapi di RSUP dr. Soeradji tirtonegoro Klaten. *TRIAGE Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10(2), 81–87.
- Pertiwi, C. I., Arsa, P. S. A., Rahmawati, N., & Nurwidyaningtyas, W. (2025). Pengaruh

- Aromaterapi Peppermint & PMR untuk Mengurangi Mual Muntah Pasien Kemoterapi Kanker Payudara. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(1), 810–819.
- Putri, R. D., Adhisty, K., & Idriansari, A. (2020). Pengaruh relaksasi otot progresif dan imajinasi terbimbing terhadap mual muntah pada pasien kanker payudara. *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA (JKSP)*, 3(1), 104–114.
- Ricky, Z., Rachmawaty, R., & Syam, Y. (2018). Efektifitas progressive muscle relaxation terhadap kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 198–205.
- Riwayati, S., Musa'adah, M., & Fitriyanti, D. (2024). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Fatigue Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Anestesi*, 2(1), 101–117.
- Simanullang, P. (2019). Pengaruh progressive muscle relaxation (PMR) terhadap kecemasan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUD Martha Friska Brayan Medan. *Jurnal Darma Agung Husada*, 5(1), 1–8.
- Sipayung, I. D., Lumbanraja, S., Fitria, A., Silaen, M., & Sibero, J. T. (2022). Analisa Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kanker Payudara (Ca Mammae) di RSUD dr Pirngadi Medan Tahun 2020. *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, 8(1), 468–476.
- Toruan, L. L., & Silaen, H. (2024). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Kecemasan Pasien Kanker Yang Akan Menjalani Kemoterapi Di Ruang Oncology Murni Teguh Memorial Hospital. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 2(2), 28–36.
- Utami, S. (2019). Efektifitas latihan progressive muscle relaxation (PMR) terhadap mual muntah kemoterapi pasien kanker ovarium. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 4(2), 83–90.
- WHO. (2023). *WHO health workforce support and safeguards list 2023*. World Health Organization.
- Yudono, D. T., Wardaningsih, S., & Kurniasari, N. (2019). Pengaruh terapi psikoreligius (dzikir) dan progresive muscle relaxation dengan pendekatan caring terhadap kecemasan pada pasien tindakan kemoterapi. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 3(2), 34.