



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025 Page 810-819

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh Aromaterapi Peppermint & PMR untuk Mengurangi Mual Muntah Pasien Kemoterapi Kanker Payudara

Carita Intan Pertiwi<sup>1✉</sup>, Putu Sintya Arlinda Arsa<sup>2</sup>, Nadhifa Rahmawati<sup>3</sup>, Wiwit Nurwidyaningtyas<sup>4</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendedes Malang

Email: [intancarita@gmail.com](mailto:intancarita@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Kanker adalah suatu istilah untuk penyakit dimana sel-sel abnormal membelah tanpa kontrol dan dapat menyerang jaringan di dekatnya. Pengobatan kanker dengan kemoterapi akan menimbulkan respon fisik dan psikologis. Respon fisik yang dirasakan salah satunya adalah keluhan mual muntah. Aromaterapi Peppermint & PMR (Progressive Muscle Relaxation) adalah kombinasi terapi komplementer yang memiliki efek karminatif dan anti spasmodik yang bekerja di usus halus pada saluran gastrointestinal yang mampu mengurangi mual muntah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi Aromaterapi Peppermint & PMR untuk mengurangi keluhan mual muntah pasien kemoterapi kanker payudara. Metode penelitian Quasi – eksperimental tipe Pre-Post Test Nonequivalent Control Group Design. Sampel penelitian ini adalah pasien kanker yang menjalani kemoterapi injeksi sebanyak 36 orang dengan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan Kuesioner Mual Muntah Rhodes INVR/Rhodes Index for Nausea, Vomiting, and Retching (INVR). Uji analisis statistik didapatkan hasil ada pengaruh yang signifikan pemberian Aromaterapi Peppermint & Progressive Muscle Relaxation ( $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ ). Hasil penelitian didapatkan bahwa Aromaterapi Peppermint & Progressive Muscle Relaxation dapat dipakai sebagai metode alternatif dalam mengurangi keluhan mual muntah pasien kemoterapi.

Kata Kunci: *Aromaterapi Peppermint & PMR (Progressive Muscle Relaxation), Mual Muntah, Kemoterapi Kanker Payudara*

## Abstract

Cancer is a term for a disease in which abnormal cells divide without control and can attack nearby tissue. Treatment with chemotherapy will cause physical and psychological responses. One of the physical responses felt is complaints of nausea and vomiting. Peppermint Aromatherapy & Progressive Muscle Relaxation is a combination of complementary therapies that have carminative and anti-spasmodic effects that work in the small intestine in the gastrointestinal tract and are able to reduce nausea and vomiting. The aim of this study was to determine the effect of giving a combination of Peppermint Aromatherapy & PMR to reduce complaints of nausea and vomiting in chemotherapy patients. Quasi-experimental research method, Pre-Post Test Nonequivalent Control Group Design type. The sample for this study was 36 cancer patients undergoing injection chemotherapy using a purposive sampling technique. The research instrument used the Rhodes INVR Nausea and Vomiting Questionnaire. Statistical analysis tests showed that there was a significant effect of giving Peppermint Aromatherapy & Progressive Muscle Relaxation ( $p$ -value  $0.000 < 0.05$ ). The research results showed that Peppermint Aromatherapy & Progressive Muscle Relaxation can be used as an alternative method to reduce complaints of nausea and vomiting in chemotherapy patients.

Keywords: *Peppermint Aromatherapy & PMR, Nausea Vomiting, Ca Mammae Chemotherapy*

## PENDAHULUAN

Kanker adalah suatu penyakit yang merupakan pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang baru (*neoplasma*) yaitu tidak normal (hasil mutasi genetik sel), cepat dan tidak terkendali (Armiyati, 2022). Sel penyakit kanker dapat berasal dari semua unsur yang membentuk suatu organ, dalam perjalanan selanjutnya tumbuh dan menggandakan diri sehingga membentuk massa tumor.

Hasil penelitian *International Agency for Research on Cancer* pada tahun 2020 memperkirakan bahwa kasus kanker di seluruh dunia mencapai 19,3 juta kasus di tahun 2020 dan diperkirakan pada tahun 2040 akan meningkat menjadi 30,2 juta kasus. Data *Global Burden of Cancer Study* (Globocan) angka kasus kanker baru pada tahun 2018 sebanyak 348.809 kasus, meningkat menjadi 396.914 kasus pada tahun 2020 (GLOBOCAN, 2020). Menurut Kepala Dinas Kesehatan Jawa Timur, dr. Herlin Ferliana berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, prevalensi kanker di Jawa Timur adalah 2,2 per 1.000 penduduk (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2018). Jumlah penderita kanker di Kota Malang mengalami peningkatan dari tahun 2019 ke 2020. Kenaikan terlihat pada penderita kanker payudara. Menurut Kasi Penyakit Tidak Menular Dinas Kesehatan Kota Malang dr Muhammad Zamroni, Kanker payudara tahun 2019 ada 312 jumlah penderita. Kemudian di tahun 2020 jumlahnya naik menjadi 359 kasus. Sementara jumlah kasus kanker serviks pada

tahun 2019 mencapai 72 kasus dan lagi-lagi meningkat pada tahun 2020 menjadi 77 kasus (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2021).

Dalam pengobatan kanker, kemoterapi merupakan salah satu metode pengobatan yang paling umum digunakan untuk kanker. Metode ini menggunakan obat – obatan tertentu untuk membunuh sel kanker atau menghentikan pertumbuhan dan penyebaran sel kanker ke bagian lain didalam tubuh manusia (Firmana, 2017). Namun kemoterapi memiliki efek samping karena obat kemoterapi yang digunakan tidak hanya menghancurkan sel-sel kanker tetapi juga menyerang sel-sel sehat, terutama sel-sel yang membelah dengan sangat cepat. Efek yang muncul pada pasien yang menjalani kemoterapi adalah respon fisik dan fisiologis. Respon fisik yang dialami diantaranya adalah mual dan muntah, kerontokan pada rambut (*alopecia*) dan nyeri (Cahyati, 2021).

Secara umum semua obat kemoterapi dapat berisiko menyebabkan mual dan muntah, karena obat tersebut dapat merusak saluran pencernaan dan menyebabkan Sel *Enterochromaffin* (EC) yang terdapat di seluruh dinding saluran pencernaan terutama di usus halus, melepaskan sinyal saraf melalui pelepasan neurotransmitter, yaitu *serotonin* (5-HT). Neurotransmitter ini kemudian mengaktifkan serabut aferen saraf vagus dengan mengikat reseptor (5-HT<sub>3</sub>) yang kemudian menstimulasi kompleks dorsal saraf vagus yaitu *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) untuk memicu respon motorik mual dan muntah (Shera, A.Y. H., & Romadhona, 2018). Mual dan muntah menjadi dampak yang paling banyak terjadi dan mengganggu pasien kanker yang menjalani proses kemoterapi, didapatkan hasil dari 90 pasien kanker dengan kemoterapi didapatkan pasien yang mengalami mual sebanyak 83.3% dan pasien yang mengalami muntah sebanyak 78.9% (Septi, 2021).

Penggunaan aromaterapi banyak dipilih karena mudah dan terjangkau. Selain itu di beberapa negara aromaterapi telah dipilih sebagai terapi komplementer bagi pelayanan keperawatan (Ameinabilla Pasa Trisnaputri, K. A., & Purwanto, 2022). Efek sedasinya dapat menstimulasi reseptor mual muntah di otak sehingga menurunkan efek samping mual muntah kemoterapi. Dalam penelitian Septi (2021) penanganan mual muntah pada pasien kanker dengan kemoterapi menggunakan *aromaterapi peppermint* terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penurunan mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker. *Peppermint* mempunyai khasiat untuk mengatasi mual dan muntah, hal ini di karenakan kandungan *menthol* (50%) dan *menthone* (10-30%) yang tinggi. Selain ini *peppermint* telah lama dikenal memberi efek karnimatif dan antispsomodik, yang secara khusus bekerja di otot halus saluran gastrointestinal (Arum, 2021).

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu intervensi pikiran-tubuh paling terkenal yang dicoba oleh pasien kanker untuk mengelola beban gejala yang berat dengan cara peregangan dan relaksasi secara terus menerus, sistematis dengan sukarela dari berbagai otot dan rangka sehingga membuat seluruh tubuh pasien rileks (Hasan, 2021). Mual muntah mengalami penurunan setelah dilakukan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Ada pengaruh kombinasi relaksasi napas dalam dan relaksasi otot progresif dalam menurunkan intensitas mual pasien kanker *pasca* kemoterapi (Ameinabilla Pasa Trisnaputri, K. A., & Purwanto, 2022).

Umumnya penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi mulai mengeluhkan mual muntah pada menit ke 30 setelah kemoterapi diberikan. Dari hasil studi pendahuluan pada 2 penderita kanker payudara yang sedang menjalani kemoterapi, pada monitoring 10 menit pertama pasien belum mengeluhkan mual. Dimenit ke 30 setelah kemoterapi diberikan mengeluhkan mual ringan. Pasien yang diberi intervensi berupa *aromaterapi peppermint* dan PMR di menit ke 30 terbukti menghambat keluhan mual muntah dibandingkan dengan pasien yang tidak mendapatkan intervensi. Sehingga berdasarkan fenomena tersebut peneliti ingin meneliti tentang pengaruh pemberian kombinasi PMR pada pasien kemoterapi untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dinyatakan laik etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Stikes Patria Husada Blitar dengan nomer 06/PHB/KEPK/109/04.23. Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *Quasi – eksperimental* tipe *Pre-Post Test Nonequivalent Control Group Design*. Pada penelitian ini melibatkan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan sampel *pra* dan *pasca* perlakuan yang sama (sampel berpasangan). Dalam penelitian kesehatan dilakukan dengan membandingkan hasil intervensi pada kelompok kontrol yang serupa tetapi tidak bersifat tidak setara (*nonequivalent*).

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien kanker yang menjalani kemoterapi berjumlah 85 orang dalam kurun waktu 6 bulan. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi siklus ke 2 sampai dengan 6. Penelitian ini dilakukan di Ruang Kemoterapi RS Panti Nirmala Malang, pada tanggal 17 April sampai dengan 5 Mei 2023.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner Rhodes INVR (*Index Nausea, Vomiting and Retching*). *Indeks nausea, vomiting and retching* (INVR) memiliki 8

item pengkajian. Rentang skor berkisar dari 0-32. 1-8 untuk mual muntah ringan, 9-16 untuk mual muntah sedang, 17-24 untuk mual muntah berat, 25-32 untuk mual muntah buruk.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut: pengumpulan data dilaksanakan ketika pasien rawat inap di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang. Peneliti menentukan kriteria inklusi dan eksklusi dalam menentukan calon responden. Calon responden yang sesuai kriteria penelitian akan dikumpulkan dan dijelaskan dengan tujuan, tahapan dan lama penelitian. Bila responden sudah mengisi lembar *inform consent*, responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Yang mana pada kelompok kontrol hanya mendapatkan terapi sesuai standart protokol RS dalam pemberian kemoterapi, sedangkan pada kelompok intervensi akan mendapatkan terapi pendamping yaitu *Aromaterapi Peppermint & PMR*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara kuesioner yaitu dengan memberikan pernyataan tertulis kepada responden. Yang akan diberikan 2 kali yaitu saat *pre test* sebelum diberikan perlakuan dan *post test* setelah diberikan perlakuan. Pengukuran skala mual akan dilakukan sesuai dengan standar RS yaitu 5 menit , 10 menit, 15 menit, 30 menit, 1 jam pertama, 1 jam ke dua dst setelah pemberian kemoterapi dengan menggunakan kuesioner INVR. Pada penelitian ini intervensi *Aromaterapi peppermint & PMR* akan diberikan 1x dengan durasi waktu 10-15 menit dengan menggunakan *Reed Aromaterapi Peppermint* berjumlah 5 buah dengan volume tiap botol 50ml. Tindakan akan diberikan pada menit ke 10 ditujukan untuk meminimalkan efek samping keluhan mual muntah selama kemoterapi pada 1 jam pertama dan berikutnya. Setelah data terkumpul, dilakukan analisa bivariat untuk menganalisis hubungan dua variabel yaitu pemberian Aromaterapi peppermint dan PMR pada pasien kemoterapi kanker payudara yang mengalami mual muntah dan pada kelompok tanpa perlakuan. Analisis bivariat dilakukan dengan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden di ruang kemoterapi RS Panti Nirmala Malang

Karakteristik	Kelompok	
	Kelompok Perlakuan n= 18	Kelompok Kontrol n=18
	F	F
Usia		
40-45	5 (27,8%)	4 (22,2%)
46-50	7 (38,9%)	6 (33,3%)

51-55	6 (33,3%)	8 (44,4%)
Pekerjaan		
IRT	10 (55,5%)	10 (55,5%)
Petani	3 (16,7%)	4 (22,2%)
PNS	0 (0%)	1 (5,6%)
Swasta	5 (27,8%)	3 (16,7%)
Pernikahan		
Menikah	16 (88,9%)	18 (100%)
Belum Menikah	2 (11,1%)	0 (0%)
Mual muntah		
Sebelum perlakuan		
Ringan	14 (77,78%)	17 (94,4%)
Sedang	4 (22,22%)	1 (5,4%)
Mual muntah		
Setelah perlakuan		
Ringan	18 (100%)	8 (44,4%)
Sedang	0 (0%)	10 (55,6%)

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia didominasi dengan usia 46-50 tahun sebanyak 7 orang (38,9%) pada kelompok perlakuan dan usia 51-55 tahun sebanyak 8 orang (44,4%) pada kelompok kontrol. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didominasi dengan pekerjaan sebagai IRT sebanyak masing-masing kelompok 10 orang (55,5%). Pada status pernikahan, responden kelompok perlakuan yang menikah sebanyak 16 orang (88,9%) dan yang belum menikah sebanyak 2 orang (11,1%) sedangkan pada kelompok kontrol seluruhnya menikah sebanyak 18 orang (100%). Pre test mual muntah pada kelompok perlakuan sebelum diberi *aromaterapi peppermint* dan PMR didapatkan hasil mual muntah ringan sebanyak 14 responden (77,78%) dan mual muntah sedang sebanyak 4 responden (22,22%). Sedangkan mual muntah kelompok kontrol didapatkan hasil pre test mual muntah sebanyak 17 responden (94,4%) dan mual muntah sedang sebanyak 1 responden (5,6%). Pre test setelah diberi perlakuan berupa *aromaterapi peppermint* dan PMR didapatkan penurunan mual muntah dari sedang ke ringan sebanyak 18 orang (100%) dan mual muntah sedang sebanyak 0 orang (0%). Pada kelompok kontrol terdapat peningkatan mual muntah dari ringan ke sedang sebanyak 10 orang (55,6%) dan mual muntah ringan sebanyak 8 orang (44,6%).

Tabel 2 Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada mual muntah (*pre* dan *post test*) kelompok perlakuan dan kelompok tanpa perlakuan

	Post Test Terapi-Pre Test Terapi	Post Test Kontrol-Pre Test Kontrol
Z	-3.451	-3.426
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	.001

Pada tabel 2 hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan nilai signifikansi 0,001 ( $p < 0,05$ ). Dapat diartikan terdapat hasil yang signifikan pada pemberian Aromaterapi peppermint dan PMR pada pasien kemoterapi kanker payudara yang mengalami mual muntah.

#### Identifikasi mual muntah sebelum diberikan *Aromaterapi Peppermint & (PMR) Progressive Muscle Relaxation*

Mual muntah pada pasien kemoterapi disebabkan adanya stimulus dari zat sitotastika dalam kemoterapi yang dapat mengaktifkan *chemoreseptor trigger zone* (CTZ) di medulla dimana CTZ berperan sebagai reseptor yang menimbulkan mual muntah. Penanganan mual muntah yang tidak tepat dapat menurunkan tingkat kepatuhan pasien dan menimbulkan gangguan aktifitas fungsional pasien. Kemoterapi adalah terapi yang berkelanjutan, mual muntah yang berkepanjangan membuat pasien mengalami kekurangan cairan dan nutrisi. Dengan kondisi tubuh seperti itu dikhawatirkan tubuh tidak akan siap saat menerima kemoterapi selanjutnya (Ardhiansyah, 2021).

Mual muntah sebagian besar terjadi pada rentang usia 46-55 tahun atau lansia awal yaitu 8 orang (44,4%). Survey menunjukkan bahwa 60% usia lanjut rentan terkena kanker. Hal ini dapat terjadi karena sehubungan daya tahan dan hormon yang diproduksi oleh tubuh mengalami penurunan, semakin bertambahnya usia maka semakin terjadi penurunan biologis maupun psikologis (Hasan, 2021). Selain itu, dapat dilihat dari proses terbentuknya kanker yang memakan waktu sangat lama, diperkirakan sekitar 20 tahun sampai timbul gejala.

Hasil penelitian Shera, A.Y.H., & Romadhona (2018) menunjukkan sebagian besar responden berusia 41 – 60 tahun sebanyak 56,3%. Rata rata usia ini juga tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan Natassia (2021) yang melakukan penelitian tentang pengaruh aromaterapi terhadap kecemasan, mual muntah akibat kemoterapi, sebanyak 60 pasien kanker yang mendapatkan kemoterapi diperoleh rata – rata usia yang hampir sama dengan penelitian ini yaitu 43,34% dengan rentang 28 – 64 tahun. Usia responden yang digunakan dalam penelitian ini juga hampir sama dengan usia yang digunakan dalam

penelitian Septi (2021) yang melakukan penelitian pada pasien kanker yang mendapatkan kemoterapi sebanyak 100 orang dimana rata – rata usia responden berkisar 44 – 60 tahun.

Pada penelitian ini didapatkan data sebagian besar penderita kanker payudara terjadi pada rentan usia 51-55 tahun atau lansia awal yaitu sebanyak 14 orang (36,8%). Dari keseluruhan responden perempuan yang menderita kanker payudara , 34 orang (89,4%) menikah dan pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga yaitu sebanyak 20 orang (52,6%). Perempuan memiliki resiko lebih tinggi menderita kanker dan secara umum penyebabnya karena adanya infeksi, pengaruh hormon, gaya hidup, emosional dan radikal bebas (Armiyati, 2022). Hasil penelitian Ameinabilla Pasa Trisnaputri, K. A., & Purwanto (2022) menunjukkan bahwa proporsi responden perempuan lebih banyak yaitu (93,8%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Septi (2021) dimana sebagian besar responden penderita kanker mayoritas berjenis kelamin perempuan (54,5%).

Identifikasi mual muntah setelah diberikan aromaterapi peppermint & PMR (Progressive Muscle Relaxation)

Pemberian aromaterapi peppermint & Progressive Muscle Relaxation menyebabkan skala mual muntah mengalami penurunan sebesar 22,2%. Pada kelompok kontrol mual muntah derajat ringan sebesar 8 orang, derajat sedang 10 (55,6%), rata-rata mual muntah sebesar 8,56 atau dengan kata lain terjadi peningkatan mual muntah sebesar 50%. Efek antimual dari peppermint ini berguna untuk menurunkan mual muntah pada pasien kemoterapi (Utami, 2016). Sedangkan relaksasi otot progresif dapat meningkatkan efek kenyamanan dan peningkatan relaksasi tubuh sehingga memperbaiki kondisi psikologis yang menjadi pemicu mual muntah pada pasien post kemoterapi. Apabila tingkat relaksasi tubuh meningkat maka akan menurunkan tingkat stress yang akan menurunkan intensitas mual dan muntah pada pasien post kemoterapi.

Salah satu penelitian pada pasien kemoterapi yang mual muntah di RS SMC Telogorejo sesudah diberikan perlakuan aromaterapi peppermint untuk efek mual muntah kemoterapi skala mual ringan mengalami peningkatan yaitu dari 8 pasien (53,3%) menjadi 13 pasien (86,7%) dan pada skala mual sedang mengalami penurunan yaitu dari 7 pasien (46,7%) menjadi 2 pasien (13,3%) (Septi, 2021). Penelitian Utami (2016) menghasilkan kesimpulan bahwa pemberian terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Pengaruh Pemberian *Aromaterapi Peppermint* & PMR (*Progressive Muscle Relaxation*) untuk mengurangi keluhan mual muntah pasien kemoterapi

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil nilai signifikansi 0,001 ( $p < 0,05$ ) artinya ada perbedaan mual muntah sebelum dan setelah pemberian *aromaterapi peppermint* & *Progressive Muscle Relaxation* pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi, Pada kelompok kontrol diperoleh hasil *p value*  $0,001 < 0,005$ , Artinya terapi standar rumah sakit untuk menurunkan mual muntah pasien kanker dengan kemoterapi secara statistik bermakna. Hal ini bisa saja terjadi mual muntah selepas kemoterapi tergantung dari jenis mual muntah apakah akut, lambat, atau antisipatori. Pemberian obat-obatan dapat mencegah atau mengurangi mual muntah dengan cara yang berbeda-beda. Sehingga, efek penggunaannya pun menjadi tidak sama. Sejalan dengan penelitian Natassia (2021), ada pengaruh yang signifikan antara pemberian aromaterapi peppermint terhadap mual muntah pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUD Raja Ahmad Tabib. Hasan (2021) dari hasil penelitiannya menemukan ada pengaruh PMR terhadap penurunan intensitas mual muntah pasien kanker dengan kemoterapi.

Hasil penelitian Shera, A.Y. H., & Romadhona (2018) menunjukkan efektivitas aromaterapi peppermint terhadap penurunan mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker. Hasan (2021) dalam penelitiannya didapatkan ada pengaruh relaksasi otot progresif dalam penurunan intensitas mual dan muntah pasien kemoterapi kanker. Intervensi relaksasi otot progresif memiliki pengaruh yang baik dalam penurunan intensitas mual dan muntah pada pasien kemoterapi kanker. Intervensi pada kelompok perlakuan dengan kombinasi *aromaterapi peppermint* & *Progressive Muscle Relaxation* lebih efektif menurunkan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi tanpa mengesampingkan terapi standar yang didapat dari rumah sakit.

## SIMPULAN

Pada penderita kanker payudara yang telah menjalani kemoterapi ke dua sampai dengan ke enam sebagian besar mengeluhkan mual pada 10 menit pertama setelah obat kemoterapi diberikan. Perasaan mual akan semakin memberat pada 1 jam sampai 2 jam pertama sampai 3 hari ke depan setelah kemoterapi diberikan. Sebelum pemberian *aromaterapi peppermint* & *Progressive Muscle Relaxation* mual muntah pada kelompok perlakuan skala ringan 77,78% dan kelompok kontrol skala ringan 94,4%. Setelah pemberian *aromaterapi peppermint* & *Progressive Muscle Relaxation* mual muntah pada kelompok perlakuan skala ringan 100% dan kelompok kontrol skala ringan

44,4%. Dari data yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Mual muntah sebelum dan setelah pemberian *aromaterapi peppermint & Progressive Muscle Relaxation* terhadap penurunan mual muntah pasien kanker dengan kemoterapi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ameinabilla Pasa Trisnaputri, K. A., & Purwanto, S. (2022). Terapi Kombinasi Aromaterapi Jahe dan Relaksasi Otot Progresif pada Pasien Kanker Serviks Pasca Kemoterapi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat*, 6.
- Ardhiansyah, A. O. (2021). *Dasar-Dasar Onkologi & Hallmark Of Cancer*. Airlangga University Press.
- Armiyati, Y. (2022). *Keperawatan Pasien Kanker*. Media Sains Indonesia.
- Arum, S. (2021). *Kehamilan Sehat Mewujudkan Generasi Berkualitas di Masa New Normal*. Insania.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2018). *Dominasi Kanker Serviks dan Payudara di JaTim*. [kominfo.jatimprov.go.id](http://kominfo.jatimprov.go.id)
- Dinas Kesehatan Kota Malang. (2021). *Gawat, Jumlah Penderita Kanker Kota Malang Meningkat*. [radarmalang.jawapos.com](http://radarmalang.jawapos.com)
- Firmana, D. (2017). *Keperawatan Kemoterapi*. Salemba Medika.
- GLOBOCAN. (2020). *International Agency for Research on Cancer*. [gco.iarc](http://gco.iarc)
- Hasan, M. (2021). *Literatur Review Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Intensitas Mual Muntah Pasien Kemoterapi Kanker*. Universitas Aisyiyah Press.
- Natassia, K. (2021). *Monograf Larutan Aromaterapi Lavender untuk Insomnia Indonesia*. Media Sains Indonesia.
- Septi, A. (2021). *Efektifitas Aromaterapi Peppermint Terhadap Mual Muntah Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi*. *Ejurnalmalahayati*. <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/3313>
- Shera, A.Y. H., & Romadhona, N. (2018). *Hubungan Usia dengan Derajat Mual Muntah Pasien Kemoterapi Regimen Taxane*. *Pendidikan Dokter*.
- Utami, S. (2016). *Efektifitas Latihan Progressive Muscle Relaxation Terhadap Mual Muntah Kemoterapi Pasien Kanker Ovarium*. *Jurnal Keperawatan*, 4, 83–90.
- Yanti Cahyati, I. S. (2021). *Penatalaksanaan Terpadu Penyakit Tidak Menular*. Deepublish Publisher.