

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF
TERHADAP INTENSITAS MUAL MUNTAH
PASIEN KEMOTERAPI KANKER:
*LITERATURE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:

MUSLIHI HASAN

1710201064



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF
TERHADAP INTENSITAS MUAL MUNTAH
PASIEN KEMOTERAPI KANKER:
*LITERATURE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Program Studi Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun Oleh:

MUSLIHI HASAN

1710201064

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF
TERHADAP INTENSITAS MUAL MUNTAH
PASIEN KEMOTERAPI KANKER:
*LITERATURE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun Oleh:
MUSLIHI HASAN
1710201064**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Telah Disetujui Oleh Pembimbing
Pada Tanggal:
27 Juli 2021

Pembimbing



Ns. Agustina Rahmawati, M.Kep., Sp.Kep.Kom

PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP INTENSITAS MUAL MUNTAH PASIEN KEMOTERAPI KANKER: *LITERATURE REVIEW*

Muslihi Hasan², Agustina Rahmawati³

^{2,3}Program Studi Keperawatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi No.63 Nogotirto Gamping Sleman, Yogyakarta 55292, Indonesia

²muslihihasan61@gmail.com

ABSTRAK

Mual dan muntah merupakan salah satu efek samping yang umum terjadi dalam penatalaksanaan kemoterapi dengan angka kejadian mencapai 40-80%. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu intervensi yang dapat diberikan dalam mengatasi keluhan mual dan muntah akibat kemoterapi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif dalam penurunan intensitas mual dan muntah pasien kemoterapi kanker. Penelusuran *literature* dilakukan melalui *database proquest, google scholar, dan researchgate*. Pencarian jurnal menggunakan kata kunci Bahasa Indonesia 'relaksasi otot progresif, mual dan muntah, kemoterapi kanker' dan Bahasa Inggris '*progressive muscle relaxation, nausea and vomiting, chemotherapy cancer*'. Dari hasil pengecekan kriteria inklusi dan uji kelayakan *JBI Critical Appraisal* didapatkan 5 jurnal terdiri dari 4 jurnal penelitian dari Indonesia dan 1 jurnal penelitian dari Mesir. Hasil analisis pada kelima jurnal menunjukkan adanya 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. Relaksasi otot progresif dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam menangani keluhan mual dan muntah pasien kemoterapi kanker.

Kata Kunci: Relaksasi Otot Progresif, Mual dan Muntah, Kemoterapi, Kanker

ABSTRACT

Nausea and vomiting are side effects commonly happen in chemotherapy care with 40-80% of incidence percentage. Progressive muscles relaxation is one of interventions wick can be given in solving the problems of nausea and vomiting resulted by chemotherapy. The objective of the study is to investigate the effect of progressive muscle relaxation in the decrease of nausea and vomiting intensity in cancer. Literature review was done through database proquest, google scholar, and researchgate. The searching keywords in Bahasa Indonesia were '*relaksasi otot progresif, mual dan muntah, and kemoterapi kanker*' and keywords search in English were '*progressive muscle relaxation, nausea and vomiting, and chemotherapy cancer*'. From the analysis on inclusion criteria and *JBI Critical Appraisal* feasibility test, there were 5 journals consisting of 4 Indonesian journals and 1 Egyptian journal. The analysis result of five journals revealing that there was an effect of progressive muscles relaxation in the decrease of nausea and vomiting intensity in cancer chemotherapy patients. The intervention of progressive muscles relaxation has a good effect in decreasing the intensity of nausea and vomiting in cancer

chemotherapy patients. Progressive muscles relaxation can be a recommendation to treat nausea and vomiting in cancer chemotherapy patients.

Keywords: Progressive Muscles Relaxation, Nausea and Vomiting, Chemotherapy, Cancer

PENDAHULUAN

Keganasan pada penyakit kanker saat ini menjadi masalah kesehatan yang utama ditengah masyarakat secara global. Prevalensi peningkatan kasus yang terjadi menyebabkan kanker menjadi penyakit dengan penyebab kematian tertinggi setelah penyakit jantung. Berdasarkan data terakhir Globocan pada 2018 kejadian kanker telah mencapai 43,8 juta kasus dalam 5 tahun dengan penambahan kasus sebanyak 18,1 juta dan angka kematian akibat kanker mencapai 9,6 juta orang (International Agency for Research on Cancer, 2020).

Prevalensi peningkatan pada kasus kanker tidak hanya terjadi secara global. Berdasarkan data *International Agency for Research on Cancer* pada 2018 Indonesia merupakan salah satu negara yang mengalami peningkatan kasus kanker. Sepanjang 2018 telah terjadi penambahan kasus kanker sebanyak 348.809 dan angka kematian mencapai 207.210 orang dengan prevalensi kanker dalam 5 tahun terakhir mencapai 775.210 kasus (Globocan, 2020).

Indonesia saat ini berada pada urutan ke-8 di Asia Tenggara dan ke-23 di Asia dengan angka kejadian kanker per penduduk sebesar 136,2/100.000 penduduk. Data terakhir yang dikeluarkan Riskesdas menunjukkan adanya peningkatan insiden kasus kanker di Indonesia dari 1,4/1.000 penduduk pada 2013 menjadi 1,79/1.000 di 2018 dengan prevalensi tertinggi berada di D.I Yogyakarta 4,86/1.000, Sumatera Barat 2,47/1.000, dan Gorontalo 2,44/1.000 penduduk (Kemenkes RI, 2019).

Pemerintah Indonesia dalam upaya pencegahan dan penanggulangan terhadap adanya peningkatan kasus kanker melalui Menteri Kesehatan membentuk Komite Penanggulangan Kanker Nasional dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.06/MENKES/14/2017 yang ditujukan sebagai upaya untuk menekan angka kesakitan dan kematian, edukasi, pemberdayaan layanan kesehatan hingga tingkat primer, skrining atau deteksi dini, diagnosis, rehabilitasi, perawatan paliatif, dan mewujudkan kesadaran masyarakat dalam mencari pengobatan (*health seeking behaviour*) (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

Kanker merupakan penyakit yang muncul karena adanya perkembangan sel yang tidak normal dan tidak terkontrol dalam tubuh sehingga sel bermutasi menjadi sel kanker. Prinsip penatalaksanaan dalam perawatan kanker secara umum dilakukan melalui tindakan pembedahan, radioterapi, terapi imun, target terapi, terapi hormon, dan kemoterapi (Talley et al., 2015). Kemoterapi merupakan salah satu modalitas terapi yang digunakan dalam perawatan kanker yang telah memasuki stadium lanjut melalui pemberian obat-obatan jenis sitostatika yang ditujukan untuk menghambat perkembangan sel kanker dalam tubuh dan peningkatan kualitas hidup pada pasien kanker (Nindya et al., 2016).

Kemoterapi tidak hanya berperan dalam menghambat perkembangan sel-sel kanker dalam tubuh namun juga mempengaruhi sel normal sehingga menimbulkan beberapa efek samping seperti kelemahan, mukositis, nyeri sendi dan otot, stomatitis, perdarahan, konstipasi, hipotensi, kardiotoxikitas, neutropenia, penekanan sumsum tulang belakang, aritmia, demam, kerontokan rambut, letargi, diare, mual dan muntah (Katzung, 2018). Mual dan muntah merupakan efek samping yang paling umum terjadi selama pemberian kemoterapi dengan kejadian mencapai 40-80% (Karimi et al., 2017).

Mual dan muntah dapat terjadi dalam waktu kurang dari 24 jam maupun lebih dari 24 jam setelah kemoterapi (Afrianti & Pertiwi, 2020). Mual dan muntah yang tidak tertangani secara tepat dapat berdampak secara langsung terhadap pengobatan dan mempengaruhi efek terapeutik dari agen kemoterapi. Selain itu mual dan muntah dapat mengakibatkan penurunan berat badan, malnutrisi, perdarahan, cedera esofagus dan lambung, dehidrasi, dan gangguan elektrolit (Sriningsih et al., 2017). Mual dan muntah yang terjadi secara kontinu juga dapat menyebabkan hilangnya massa otot dan kelemahan yang dapat mempengaruhi status fungsional serta kualitas hidup pada pasien kanker (Wahyuni et al., 2015).

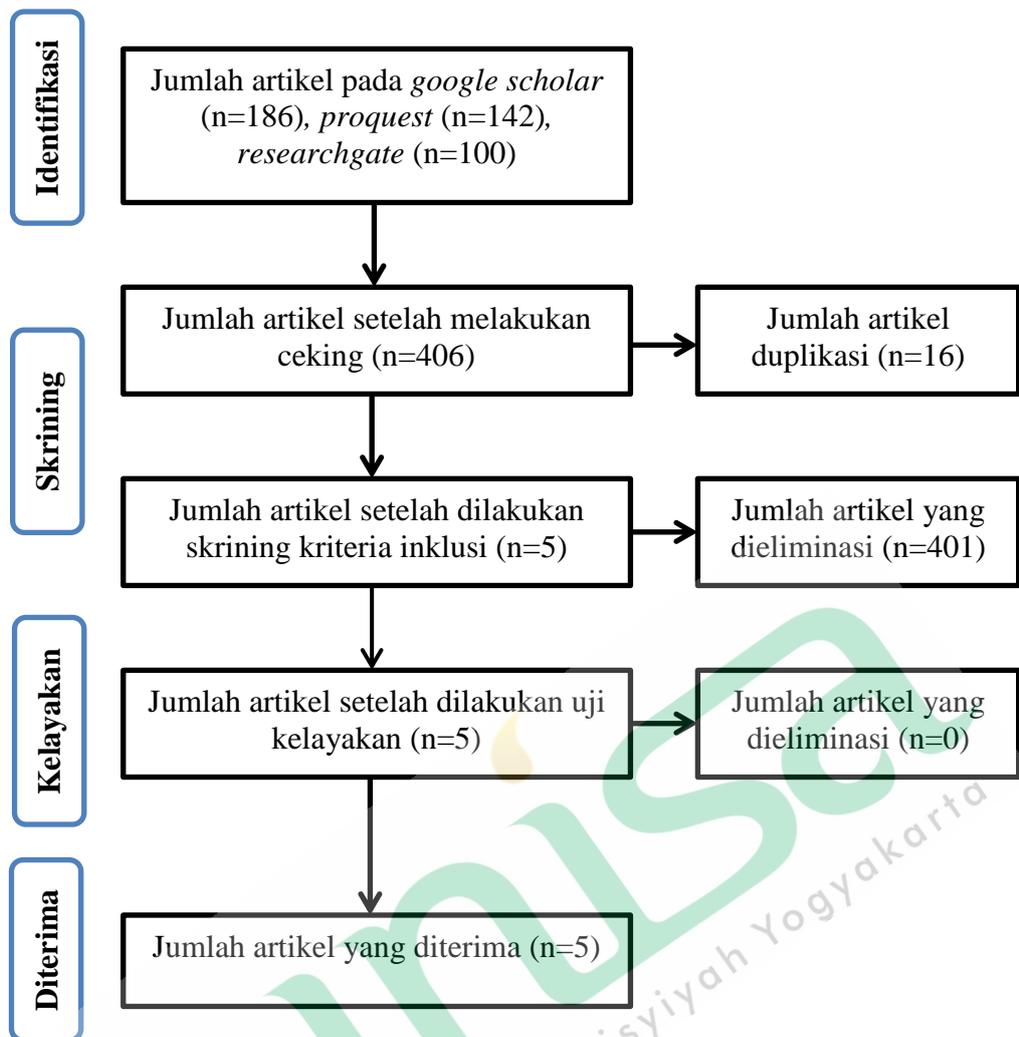
Penatalaksanaan standar yang secara umum digunakan dalam mengatasi mual dan muntah adalah melalui farmakologis dengan pemberian obat antiemetik untuk menekan angka kejadian mual dan muntah pada pasien kemoterapi. Namun demikian antiemetik yang diberikan belum dapat menekan angka kejadian mual dan muntah secara efektif dimana sekitar 50% masih mengalami mual dan muntah (Dadkhah et al., 2019). Selain itu penanganan mual dan muntah melalui farmakologis dengan obat antiemetik dapat menimbulkan biaya tambahan dan efek samping lainnya.

Prinsip lainnya yang dapat diberikan sebagai terapi pendukung atau tambahan dalam pengendalian mual dan muntah pada pasien kemoterapi yaitu melalui terapi non farmakologis diantaranya melalui pemberian terapi komplementer seperti *guided imagery*, hipnosis, akupresur, relaksasi otot progresif, serta intervensi lainnya yang dapat diberikan oleh perawat sebagai intervensi mandiri dalam pengendalian keluhan mual dan muntah pada pasien kemoterapi (National Comprehensive Cancer Network (NCCN), 2016). Salah satu pilihan intervensi yang dapat digunakan dalam mengatasi mual dan muntah yaitu melalui terapi relaksasi otot progresif dan termasuk dalam klasifikasi *Nursing Interventions Classification* (NIC).

Relaksasi otot progresif merupakan latihan relaksasi yang dilakukan dengan cara menegangkan kelompok otot tertentu dan merelaksasikan kembali otot tersebut sehingga menimbulkan sensasi relaks secara fisik. Relaksasi otot progresif ditujukan untuk menurunkan kecemasan, laju metabolik, frekuensi jantung, ketegangan otot, stress, nyeri, depresi, dan penurunan tekanan darah (Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari relaksasi otot progresif dalam menurunkan intensitas mual dan muntah akibat kemoterapi kanker melalui penelusuran *literature*.

METODE

Penelusuran *literature* dilakukan melalui *database google scholar, proquest, dan researchgate* dengan kata kunci Bahasa Indonesia serta Bahasa Inggris yaitu ‘relaksasi otot progresif, mual dan muntah, kemoterapi kanker’ atau ‘*progressive muscle relaxation, nausea and vomiting, chemotherapy cancer*’. Kriteria inklusi yang digunakan sebagai acuan yaitu jurnal Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, nasional dan internasional, naskah *fulltext* dapat diakses secara gratis, relaksasi otot progresif dengan tambahan intervensi lain, dan rentang waktu 2014-2021. Hasil penelusuran *literature* melalui *database* didapatkan 406 jurnal dengan 16 jurnal duplikasi. Hasil skrining kriteria inklusi dan uji kelayakan jurnal dengan menggunakan instrumen JBI *Critical Appraisal Checklist for Quasi Experimental Studies* mendapatkan 5 jurnal analisis dan 401 jurnal dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi. Proses penelusuran dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram PRISMA

HASIL

1. Hasil Penelusuran *Literature*

Hasil penelusuran *literature* melalui *database* didapatkan 5 jurnal penelitian yang akan dianalisis dengan 4 jurnal nasional ditemukan melalui *google scholar* dan 1 jurnal penelitian internasional melalui *researchgate*. Pada *proquest* tidak ada jurnal yang digunakan karena jurnal yang ditemukan tidak memenuhi kriteria inklusi. Hasil rangkuman penelusuran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Hasil Rangkuman Studi Analisis

Peneliti	Tujuan	Desain	Sampel
(Nurwahidah <i>et al.</i> , 2018)	Untuk mengetahui pengaruh dari relaksasi otot progresif dan <i>guided imagery</i> dalam penurunan skor mual dan muntah pada pasien kemoterapi kanker	Kuasi eksperimen	(n=11)
(Anggraini <i>et al.</i> , 2014)	Untuk mengetahui pengaruh dari relaksasi otot progresif dan terapi musik dalam menurunkan keluhan mual dan muntah pada pasien kanker payudara selama diberikan kemoterapi	Kuasi eksperimen	(n=30, kontrol 15, intervensi 15)
(Magor <i>et al.</i> , 2014)	Untuk mengetahui perbandingan pengaruh dari relaksasi otot progresif dan akupresur terhadap mual dan muntah akibat kemoterapi pada anak leukemia limfoblas akut (LLA)	Kuasi eksperimen	(n=90, kontrol 30, relaksasi otot progresif 30, akupresur 30)
(Utami, 2016)	Untuk mengetahui pengaruh dari relaksasi otot progresif dalam penurunan mual dan muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker ovarium	Kuasi eksperimen	(n=30, kontrol 15, intervensi 15)
(Widagdo <i>et al.</i> , 2014)	Untuk mengetahui pengaruh dari aromaterapi lemon dan relaksasi otot progresif dalam menurunkan intensitas mual dan muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara	Kuasi eksperimen	(n=30, kontrol 15, intervensi 15)

Berdasarkan hasil rangkuman pada Tabel 1, menunjukkan bahwa dari kelima jurnal (100%) analisis, jurnal dengan intervensi relaksasi otot progresif secara tunggal tanpa ada tambahan intervensi seperti akupresur, aromaterapi lemon, *guided imagery*, dan terapi musik hanya terdapat pada 1 jurnal (20%) yaitu dalam penelitian Utami (2016), sedangkan 4 (80%) penelitian lainnya menambahkan satu variabel bebas sebagai intervensi. Pada subjek penelitian responden kanker payudara ditemukan dalam 3 jurnal (60%), ovarium 1 jurnal (20%), LLA 1 jurnal (20%), dan 1 jurnal (20%) dengan responden pasien kanker yang menjalani

kemoterapi. Pada rancangan penelitian yang digunakan semua jurnal (100%) menggunakan desain kuasi eksperimen dengan kelompok kontrol terdapat dalam 4 jurnal (80%) dan 1 (20%) tanpa kelompok kontrol.

2. Karakteristik Responden

Tabel 2.

Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
28-59	4	80.0
7-13	1	20.0
Jumlah responden		
< 30 responden	1	20.0
< 50 responden	3	60.0
> 50 responden	1	20.0
Jenis kelamin		
Laki-laki	1	20.0
Perempuan	3	60.0
Laki-laki dan perempuan	1	20.0
Siklus kemoterapi		
2-6	3	60.0
Tidak menyebutkan	2	40.0
Keluhan mual dan muntah		
Ringan-sangat berat	2	40.0
Tidak menyebutkan	3	60.0
Total	5	100

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa dari kelima jurnal (100%) analisis didapatkan karakteristik responden dengan usia 28-59 tahun ditemukan pada 4 jurnal (80%) dan 1 (20%) dengan usia 7-13 tahun. Karakteristik jenis kelamin perempuan ditemukan pada 3 jurnal (60%), 1 (20%) responden laki laki, 1 (20%) laki-laki dan perempuan. Pada jumlah responden yang digunakan sebanyak 1 jurnal (20%) menggunakan responden < 30 orang, 3 (60%) < 50 orang, dan 1 (20%) dengan responden > 50 orang. Pada siklus kemoterapi yang dilakukan oleh responden sebanyak 3 jurnal (60%) berada pada siklus ke 2-6 dan 2 (20%) tidak menyebutkan siklus kemoterapi. Sedangkan pada keluhan mual dan muntah yang

dialami responden yang berada dalam kategori ringan sampai dengan sangat berat ditemukan dalam 2 jurnal (40%) dan 3 (60%) tidak menyebutkan keluhan mual dan muntah yang dialami.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelusuran *literature* dan analisis menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif memiliki pengaruh yang efektif dan baik dalam mengatasi keluhan mual dan muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker baik penelitian yang dilakukan di Indonesia dan luar negeri sehingga mendukung tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh dari intervensi relaksasi otot progresif dalam menurunkan intensitas mual dan muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker. Relaksasi otot progresif merupakan terapi non farmakologis yang mudah dan bisa dilakukan secara mandiri atau dibantu perawat dan dapat dilakukan dalam waktu kurang dari 30 menit dengan frekuensi yang berbeda pada setiap pasien.

Analisis yang dilakukan terhadap lamanya waktu pemberian relaksasi otot progresif dijelaskan oleh Magor *et al.*, (2014) dalam penelitiannya dimana relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 15-30 menit menunjukkan pengaruh yang baik dalam mengatasi keluhan mual dan muntah antisipatif akibat kemoterapi pada anak dengan LLA. Hasil senada juga didapatkan Utami (2016) pada penelitiannya dimana relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 15 menit memiliki manfaat serta pengaruh yang baik dalam menurunkan intensitas mual dan muntah pada pasien kanker ovarium yang sedang menjalani kemoterapi.

Pada penelitian Nurwahidah *et al.*, (2014) yang mengkombinasikan relaksasi otot progresif dengan *guided imagery* juga menunjukkan pengaruh yang baik dalam menurunkan intensitas mual dan muntah setelah dilakukan intervensi selama 4 hari dengan frekuensi 2 kali sehari dan durasi 25 menit pada setiap intervensi. Senada

dengan penelitian diatas pada penelitian Anugrahini (2014) juga menunjukkan hasil yang efektif dimana relaksasi otot progresif yang diberikan secara tunggal sebagai intervensi dengan frekuensi latihan 2 kali dalam sehari memiliki pengaruh yang baik dalam menurunkan intensitas mual dan muntah akibat kemoterapi pasien kanker.

Keefektifan relaksasi otot progresif dalam menurunkan intensitas mual dan muntah tidak hanya dipengaruhi oleh waktu dan frekuensi, faktor lainnya yang juga ikut mempengaruhi keefektifan relaksasi otot progresif adalah dukungan keluarga yang baik. Hal ini dikarenakan adanya dukungan keluarga yang baik seringkali ikut mempengaruhi dan menjadi faktor yang berkontribusi dalam keberhasilan terapi.

Penelitian yang dilakukan Octaviani & Wirawati (2018) menunjukkan bahwa pengaruh dari relaksasi otot progresif dalam menurunkan intensitas mual dan muntah akibat kemoterapi kanker berbanding lurus dengan adanya dukungan keluarga yang baik, dimana pasien dengan dukungan keluarga yang baik memiliki pengaruh yang lebih baik dalam mengatasi mual dan muntah dibandingkan dengan pasien yang kurang dalam mendapatkan dukungan keluarga.

Hal ini juga disebabkan karena pasien yang kurang mendapatkan dukungan keluarga akan lebih mudah mengalami kecemasan dan mempengaruhi motivasi pada pasien dalam melakukan terapi dan intervensi. Kecemasan dan kurangnya motivasi akan berdampak pada proses intervensi yang diberikan dimana pasien akan kesulitan untuk berkonsentrasi dan memusatkan perhatian pada proses ketegangan dan kondisi rileks selama intervensi dilakukan sehingga pengaruh yang didapatkan dari relaksasi otot progresif tidak maksimal (Octaviani & Wirawati, 2018).

Penurunan mual dan muntah yang didapatkan melalui relaksasi otot progresif disebabkan mekanisme distraksi maupun penurunan sensitifitas pada *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) yang merupakan pusat muntah. Mual dan muntah sendiri terjadi

disebabkan mekanisme *arousal* simpatis yang mengakibatkan peningkatan pada nadi, tekanan darah, dan spasme otot pada saluran pencernaan yang dapat meningkatkan sensitifitas reseptor muntah pada CTZ. Sedangkan pemberian relaksasi otot progresif ditujukan untuk membantu pasien dalam menurunkan distress yang terjadi sehingga menyebabkan penurunan sensitifitas reseptor muntah pada CTZ yang didapatkan melalui kondisi relaksasi setelah dilakukan intervensi (Anugrahini, 2014).

Kondisi relaksasi didapatkan akibat dari aktivitas syaraf parasimpatis yang dapat mempengaruhi sistem kerja dalam tubuh seperti sistem integumen, sirkulasi, perkemihan, gastrointestinal, penglihatan, dan reproduktif. Syaraf parasimpatis juga dapat berfungsi dalam menurunkan pernafasan, motilitas saluran pencernaan, serta nadi (Anggraini et al., 2014). Selain itu, Hesketh (2008) dalam penelitian Anggraini et al., (2014) juga menjelaskan bahwa penurunan yang terjadi pada syaraf abdominal oleh aktivisasi syaraf parasimpatis membantu menghambat rangsang syaraf aferen dalam menghantarkan sinyal pada batang otak bagian belakang untuk terjadinya mual dan muntah. Hal ini disebabkan syaraf parasimpatis dapat menghambat ikatan berbagai macam reseptor yang bisa menyebabkan mual dan muntah yaitu *neurokitin-1*, *cholecystokinin-1*, dan *5-hydroxytryptamine3* (5-HT₃) yang terletak pada ujung terminal syaraf vagal aferen (Anggraini et al., 2014).

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa dalam implementasinya relaksasi otot progresif merupakan terapi yang dapat dikombinasikan dengan intervensi lain seperti terapi musik, *guided imagery*, aromaterapi lemon, hingga akupresur dalam mengatasi keluhan mual dan muntah akibat kemoterapi. Hal ini dibuktikan dengan beberapa penelitian yang mengkombinasikan relaksasi otot progresif. Dalam penelitian Magor et al., (2014) menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dan akupresur memiliki pengaruh yang efektif dalam menurunkan intensitas mual dan muntah akut, tertunda,

dan antisipatif. Pada penelitian tersebut juga menjelaskan perbandingan dari kedua intervensi dimana relaksasi otot progresif mempunyai pengaruh yang lebih baik dalam mengatasi mual dan muntah antisipatif dibandingkan dengan akupresur jari pada tiga titik akupunktur (p6, Sp36, dan Lv3) yang lebih efektif dalam mengatasi mual dan muntah akut maupun tertunda. Sedangkan pada penelitian lainnya yang juga mengkombinasikan relaksasi otot progresif dengan terapi musik, aromaterapi lemon, dan *guided imagery* belum menjelaskan perbandingan dari kedua intervensi yang diberikan.

SIMPULAN

Relaksasi otot progresif memiliki pengaruh efektif dan manfaat yang baik dalam menurunkan intensitas mual dan muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker. Selain itu pemberian relaksasi otot progresif dengan durasi, frekuensi, serta dukungan keluarga yang baik dapat mempengaruhi efektifitas pemberian intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, N., & Pertiwi, E. R. (2020). Penerapan Terapi Akupresur Dalam Penanganan Mual Muntah. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume*, 10(4), 461–470.
- Anggraini, D., Susilaningsih, F. S., & Anna, A. (2014). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) dan Terapi Musik Terhadap Mual Muntah pada Pasien Kanker Payudara yang Dilakukan Kemoterapi. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, VI(2), 47–62.
- Anugrahini, H. N. (2014). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Mual-Muntah Dan Fungsi Emosional Klien Kanker Payudara. *Jurnal Keperawatan*, VI(3), 137–142.
- Dadkhah, B., Anisi, E., Mozaffari, N., Amani, F., & Pourghasemian, M. (2019). Effect of Music Therapy with Periorbital Massage on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Gastrointestinal Cancer: a Randomized Controlled Trail Citation. *Journal of Caring Sciences*, 8(3), 165–171. <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.024>
- Globocan. (2020). Indonesia - Global Cancer Observatory. WHO; International Agency for Research on Cancer, 2018. *Who*, 256, 1–2. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-factsheets.pdf>

- International Agency for Research on Cancer. (2020). 900 World Fact Sheets. *Globcon*, 876, 1–2. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf>
- Karimi, S., Makhsosi, B. R., Seyedi-Andi, S. J., Behzadi, M., Moghofeh, Y., Mohammadinasarabadi, K., Abdi, A., & Ahmadi, P. (2017). Surveying the effect of a self-care education program on severity of nausea and emesis in colorectal cancer patients under chemotherapy. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 10, 301–307. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S131111>
- Katzung, B. G. (2018). Basic & Clinical Pharmacology. In *Medical Education* (14th ed., Vol. 34, Issue 9). Mc Graw Hill Education.
- Kemendes RI. (2019). Artikel Hari Kanker Sedunia 2019. *Kemendagri Kesehatan Republik Indonesia*. <https://www.depkes.go.id/article/view/19020100003/hari-kanker-sedunia-2019.html>
- Kemendagri Kesehatan RI. (2017). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Komite Penanggulangan Kanker Nasional. *Kemendagri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–15.
- National Comprehensive Cancer Network (NCCN). (2016). *Nausea and Vomiting Supportive Care Book Series* (1st ed.). National Comprehensive Cancer Network (NCCN).
- Nindya, Surarso, B., & Rumastika, N. (2016). Terapi mual muntah pasca kemoterapi. *Jurnal THT - KL*, 9(2), 74–83. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/93224>
- Octaviani, L., & Wirawati, M. K. (2018). RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS MUAL MUNTAH PASIEN KANKER DENGAN KEMOTERAPI. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 2(1), 14–21. <http://jurnal.akper-whs.ac.id/index.php/mak/article/view/30>
- Setyoadi, & Kushariyadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatik*. Salemba Medika.
- Sriningsih, I., Elisa, E., & Lestari, K. P. (2017). Aromatherapy Ginger Use in Patients with Nausea & Vomiting on Post Cervical Cancer Chemotherapy. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 59–68. <https://doi.org/10.15294/kemas.v13i1.5367>
- Talley, N. J., Frankum, B., & Currow, D. (2015). *Essential of Internal Medicine* (T. McIntyre (ed.); 3rd Ed). Elsevier Health Sciences.
- Wahyuni, D., Huda, N., & Utami, G. T. (2015). Studi Fenomologi: Pengalaman Pasien Kanker Stadium Lanjut Yang Menjalani Kemoterapi. *JOM*, 2(2), 1041–1047. <https://doi.org/10.1007/s11139-020-00300-y>