

PENGARUH AROMATERAPI *PEPPERMINT* TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH AKUT PADA PASIEN YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI SMC RS TELOGOREJO

Rinda Intan Sari*), Mugi Hartoyo**), Wulandari***)

*) *Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

**) *Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Depkes KeMenkes Semarang*

***) *Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang*

ABSTRAK

Ada beberapa cara pengobatan kanker, salah satunya adalah kemoterapi. Efek samping dari kemoterapi adalah mual muntah. Selain terapi farmakologi, terapi komplementer yaitu aromaterapi juga bermanfaat dalam menurunkan mual muntah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di Semarang *Medical Center* (SMC) Rumah Sakit Telogorejo. Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian pra-eksperimental dengan rancangan *one group pre-post test design*. Menggunakan teknik *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 15 responden. Analisis penelitian ini menggunakan uji t-berpasangan dan hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang bermakna pemberian aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi ($p\text{ value}=0,000$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perempuan (80%) yang paling banyak mengalami kanker dengan rentang usia 46-55 tahun (46,7%). Stadium kanker yang paling banyak yaitu stadium III (46,7%), semua responden diberikan kemoterapi adjuvan dan kanker payudara yang paling banyak dialami responden (53,3%). Jumlah responden sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* pada 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%). Rekomendasi hasil penelitian ini diharapkan aromaterapi *peppermint* dapat digunakan untuk mengatasi mual muntah kemoterapi.

Kata kunci : Aromaterapi *peppermint*, kemoterapi, mual muntah akut

ABSTRACT

There are some medication for cancer, one of which is chemotherapy. The side effect of chemotherapy is nausea vomit. Beside the pharmacological, the complementary therapy such as aromatherapy is also helpful in reducing the nausea and vomit. This research is intended to analyze the influence of peppermint aromatherapy to the declining of nausea and vomit of chemotherapy patients at SMC Hospital of Telogorejo. The design of this research was pre-eksperimental research with *one group pre-post test design*. This study was occupying *purposive sampling technique* with 15 respondents as the sample. The analysis of this study was paired sample t-test. The result of this study indicates that there is a significant influence of giving peppermint aromatherapy to the declining of nausea and vomit of chemotherapy patients with ($p\text{ value}=0,000$). The result of this study shows that the most female having cancer is ranging from 46-55 years old, the most cancer stadium cases is stadium III (46.7%), all of the respondents were given adjuvant chemotherapy, and the breast cancer is the highest case (53.3%). The number of respondents before and after the giving peppermint aromatherapy at mild nausea scale has increased from 8 patients (53.3%) to 13 patients (86.7%), and at the scale of moderate nausea has declined from 7 patients (46.7%) to 2 patients (13.3%). The

recommendation of the result of this study is peppermint aromatherapy can be used to reduce the chemotherapy nausea and vomit.

Kata kunci : Aromaterapi *peppermint*, kemoterapi, mual muntah akut

PENDAHULUAN

Kanker menurut *Union for International Cancer Control* (UICC) merupakan salah satu penyakit yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia maupun di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013, hlm. 3). Menurut *World Health Organization* (WHO), jumlah penderita kanker di dunia setiap tahun bertambah sekitar tujuh juta orang, dan dua per tiga diantaranya berada di negara-negara yang sedang berkembang. Jika tidak dikendalikan, diperkirakan 26 juta orang akan menderita kanker dan 17 juta meninggal karena kanker pada tahun 2030 (Yayasan Kanker Indonesia, 2012).

Insiden kanker berdasarkan *International Agency for Research on Cancer* (IARC) tahun 2012 untuk kanker payudara sebesar 40 per 100.000 perempuan, kanker leher rahim 17 per 100.000 perempuan, kanker paru 26 per 100.000 laki-laki, dan kanker kolorektal 16 per 100.000 laki-laki. Di Indonesia, prevalensi penyakit kanker juga cukup tinggi. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi tumor/kanker di Indonesia adalah 14 per 10.000 penduduk, atau sekitar 330.000 orang. Kanker tertinggi di Indonesia pada perempuan adalah kanker payudara dan kanker leher rahim, sedangkan pada laki-laki adalah kanker paru dan kanker kolorektal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014, ¶4).

Di Jawa Tengah prevalensi kanker adalah 2,1 per 1000 penduduk dan menempati peringkat kedua setelah Yogyakarta yaitu 4,1 per 1000 penduduk (Riset Kesehatan Dasar, 2013, hlm.86). Data dari Profil Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2013 kasus penyakit tidak menular yang termasuk kanker ditemukan sebanyak 1783 kasus yang terdiri dari kanker hati 270 kasus, kanker paru 152 kasus, kanker payudara 832 kasus dan kanker servik 529 kasus.

Ada beberapa cara untuk mengendalikan pertumbuhan sel kanker antara lain kemoterapi, radiasi, dan pembedahan. Kemoterapi adalah pemberian obat untuk membunuh sel kanker. Tidak seperti radiasi atau operasi yang bersifat lokal, kemoterapi merupakan terapi sistemik, yang berarti obat menyebar ke seluruh tubuh dan dapat mencapai sel kanker yang telah menyebar jauh atau metastase ke tempat lain (Rasjidi, 2007, hlm.3).

Obat-obat kemoterapi mempunyai kemungkinan untuk menyebabkan efek samping yang merugikan. Setiap efek samping bervariasi keparahannya sesuai dengan respon individual pasien terhadap terapi obat. Efek samping yang paling sering adalah mielosupresi, mual dan muntah (Otto, 2003, hlm.353).

Mual muntah disebut juga *nausea* dan *vomitus*. *Nausea* menunjukkan perasaan mual atau ingin muntah yang iminens dan biasanya beralih ke tenggorok atau epigastrium sedangkan *vomitus* atau emesis mengacu pada pergerakan isi lambung yang kuat melalui mulut (Harrison, 2003, hlm. 242). Mual dan muntah adalah efek samping dari obat sitotoksik yang paling membuat pasien kemoterapi merasa tidak nyaman. Bagi pasien yang sedang rawat jalan, mual dan muntah sangat mengganggu kegiatan sehari-hari. Mual muntah akut berlangsung dalam 24 jam pertama setelah pemberian kemoterapi, 1 sampai 2 jam pertama. Diawali oleh stimulus primer dan reseptor dopamin dan serotonin pada *chemoreceptor trigger zone* (CTZ), yang memicu muntah. Kejadian ini akan berakhir dalam waktu 24 jam (Garrett et al, 2003, ¶16). Obat sitotoksik dapat menimbulkan mual muntah melalui beberapa mekanisme, yaitu: pusat muntah, *chemoreceptor trigger zone* (CTZ), saraf aferen vagus yang berasal dari gastrointestinal menuju area postrema. CTZ sangat sensitif terhadap stimulus kimia. Obat sitotoksik akan

mengaktifkan saraf aferen vagus dan menghasilkan input sensori yang akan mengaktifkan otot perut, diafragma, lambung dan esofagus untuk menimbulkan muntah. (Rubenstein dkk, 2006 dalam Perwitasari, 2008, hlm.3).

Jika mual muntah tidak ditangani dengan baik, maka dapat terjadi dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit dan resiko terjadinya aspirasi pneumonia. Efek mual muntah akan berdampak perubahan status fungsional pasien yang menjalani kemoterapi (Melia, Putrayasa & Azis, 2010, hlm. 9). Untuk mengatasi mual muntah dari efek kemoterapi diberikan obat anti-emesis seperti *Ondansentron*, *Metoklopramida*, dan *Domperidon* (Tjay & Rahardja, 2007, hlm.285).

Selain terapi farmakologi terdapat juga terapi komplement-ter, yang merupakan pelengkap atau tambahan untuk terapi konvensional yang ada dan telah terbukti bermanfaat (Hamijoyo, 2003, ¶3). Salah satu terapi komplementer adalah aromaterapi yaitu penggunaan wewangian yang diturunkan dari minyak esensial. Aromaterapi memiliki banyak manfaat salah satunya yaitu untuk mencegah dan mengurangi mual muntah.

Aromaterapi *peppermint* mengandung *menthol* (35-45%) dan *menthon* (10-30%). Minyak *peppermint* memiliki manfaat sebagai antiemetik dan antispasmodik pada lapisan lambung dan usus yaitu dengan menghambat kontraksi otot yang disebabkan oleh serotonin dan substansi P (Stea, Beraudi & Pasquale, 2014, ¶4). Selain itu, manfaat dari menthol dan menthone adalah sebagai pelancar, terutama yang berkaitan dengan pencernaan seperti gangguan pencernaan akut. Peppermint oil membantu merelaksasi otot-otot pencernaan pada saat kram perut atau pada gangguan pencernaan yang sudah akut (Arofah, 2011, ¶3). Hasil penelitian Santi tahun 2013 tentang pengaruh aromaterapi *blended peppermint* dan *ginger oil* terhadap rasa mual muntah pada ibu hamil trimester satu di Puskesmas Rengel Kabupaten Tuban menunjukkan ada pengaruh pemberian aromaterapi *blended peppermint* dan *ginger oil* terhadap rasa mual muntah pada ibu hamil trimester satu ($p\ value=0,0001$).

Aromaterapi dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terdapat dalam kandungan minyak tersebut ke

puncak hidung. Rambut getar yang terdapat dalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor, akan menghantarkan pesan elektrokimia ke pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, dan tenang. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sel neurokimia otak. Sebagai contoh, bau yang menyenangkan akan menstimulasi hipotalamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang. Kelenjar pituitari juga melepaskan agen kimia ke dalam sirkulasi darah untuk mengatur fungsi kelenjar lain seperti tiroid dan adrenal. Bau yang menimbulkan rasa tenang akan merangsang daerah di otak yang disebut *raphe nucleus* untuk mengeluarkan sekresi serotonin yang menghantarkan kita untuk tidur (Howard dan Hughes, 2007, hlm 481).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan mual muntah akut pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pra-eksperimental menggunakan rancangan *one group pre-post test design* yaitu mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2013, hlm. 165).

Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani kemoterapi pada bulan November 2014 di ruang sitostatika SMC RS Telogorejo. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara *purposive* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2012, hlm. 124).

Sampel dalam penelitian ini adalah responden yang menjalani kemoterapi sebanyak 15 responden dengan kriteria inklusi: Pasien yang menjalani kemoterapi adjuvan, pasien yang mengalami mual dan muntah, pasien sadar, kooperatif, pasien yang menggunakan obat kemoterapi dengan potensi emetogenik ringan sampai sedang, pasien yang mendapat obat anti-emesis yaitu ondansentron. Kriteria eksklusi: Pasien dengan komplikasi penyakit penyerta dengan penurunan fungsi penghidu

Penelitian ini dilakukan di SMC RS Telogorejo pada bulan Maret sampai April 2015. Dalam penelitian ini kuesioner yang digunakan terdiri dari 2 bagian yaitu karakteristik responden dan instrumen mual muntah dengan menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) yang terdiri dari skala 0-10.

Dalam penelitian ini variabel yang dianalisis menggunakan analisa univariat yaitu usia, jenis kelamin, stadium kanker dan diagnosa kanker.

Pada penelitian ini analisa bivariat digunakan untuk menjawab hipotesa penelitian yaitu ada pengaruh aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan mual muntah akut pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo. Sebelum dilakukan uji statistik, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan Uji *Shapiro Wilk*, karena jumlah responden kurang dari 50. Kemudian uji statistik dilanjutkan dengan uji t-berpasangan karena data berdistribusi normal didapatkan $p\text{ value}=0,082 (>0,05)$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Sitostatika *Semarang Medical Center* (SMC) Rumah Sakit Telogorejo yang merupakan rumah sakit swasta tipe B memiliki fasilitas yang terdiri dari *Medical Check Up* unit, Telogorejo *Family Care*, Hemodialisa atau *Renal Unit*, Instalasi Farmasi, Unit Gawat Darurat, Klinik Umum, Klinik Spesialis, Laboratorium, Radiologi, Rehabilitasi Medik, Unit Sitostatika, unit rawat jalan serta rawat inap yang terdiri dari bangsal, VIP, dan VVIP. Ruang Unit Sitostatika memiliki 6 tempat tidur yang terdiri dari 2 tempat tidur VIP dan 4 tempat tidur reguler serta terdapat ruang untuk

mencampur obat, tempat penyimpanan obat dan ruang ganti perawat dan 2 kamar mandi

1. Analisis Univariat

Tabel 1

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo pada bulan April 2015 (n=15)

No	Jenis Kelamin	f	%
1	Laki-laki	3	20
2	Perempuan	12	80
Total		15	100

Tabel 2

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo pada bulan April 2015 (n=15)

No	Usia (tahun)	f	%
1	Dewasa Awal (26-35)	1	6,7
2	Dewasa Akhir (36-45)	3	20,0
3	Lansia Awal (46-55)	7	46,7
4	Lansia Akhir (56-65)	2	13,3
5	Manula (>65 tahun)	2	13,3
Total		15	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 15 responden yang paling banyak adalah lansia awal usia 46-55 tahun yaitu 7 responden (46,7%). Hasil penelitian menunjukkan usia responden berkisar antara 35 tahun sampai 72 tahun.

Tabel 3

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan stadium kanker pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo pada bulan April 2015 (n=15)

No	Stadium Kanker	f	%
1	II	5	33,3
2	III	7	46,7
3	IV	3	20,0
Total		15	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kanker stadium III sejumlah 7 orang (46,7 %).

Tabel 4

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan diagnosa kanker pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo pada bulan April 2015 (n=15)

No	Diagnosa Kanker	f	%
1	Kanker Nasofaring	1	6,7
2	Kanker Payudara	8	53,3
3	Kanker Usus	6	40,0
Total		15	100,0

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa kanker payudara merupakan kanker yang paling banyak diderita yaitu sejumlah 8 responden (53,3 %).

Tabel 5

Distribusi frekuensi intensitas mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo pada bulan April 2015 (n=15)

Mual Muntah	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Mual Ringan	0	0,0	0	0,0
Mual Ringan	8	53,3	13	86,7
Mual Sedang	7	46,7	2	13,3
Mual Berat	0	0,0	0	0,0
Muntah	0	0,0	0	0,0
Total	15	100,0	15	100,0

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah responden pada skala mual sedang mengalami penurunan yaitu dari 7 pasien menjadi 2 pasien (13,3%). Sedangkan pada skala mual ringan mengalami peningkatan jumlah responden dari 8 pasien menjadi 13 pasien (86,7%) setelah diberikan aromaterapi *peppermint* terjadi penurunan.

2. Analisis Bivariat

Tabel 6

Uji Normalitas Saphiro-wilk intensitas mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo pada bulan April 2015 (n=15)

No	Perlakuan	Saphiro-Wilk		
		Statistik	Df	Sig
1	Pre test	0,896	15	0,082
2	Post test	0,896	15	0,082

Tabel 6 menunjukkan hasil uji normalitas menggunakan uji Saphiro-Wilk dengan hasil pre test 0,082 dan posttest 0,082. Data tersebut berdistribusi normal karena lebih dari 0,05 sehingga dilanjutkan dengan uji t berpasangan.

Tabel 7

Intensitas mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo pada bulan April 2015 (n=15)

Variabel	Mean	SD	p value
Sebelum	3,40	0,98	0,000
Sesudah	2,40	0,98	

Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil uji t-berpasangan didapatkan p value 0,000 (<0,05) maka H_a diterima artinya ada pengaruh yang bermakna pemberian aromaterapi *peppermint* terhadap mual muntah akut pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo. Intensitas mual muntah sebelum pemberian aromaterapi *peppermint* dengan nilai rata-rata 3,40 dan Standar Deviasi 0,98, sedangkan sesudah pemberian aromaterapi *peppermint* dengan nilai rata-rata 2,40 dan standar deviasi 0,98.

Interprestasi dan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang (80%). Perempuan memiliki resiko lebih tinggi menderita kanker dan secara umum penyebabnya karena adanya infeksi, pengaruh hormon, gaya hidup, emosional dan radikal bebas (Ucu, 2015, ¶5).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia yang menderita kanker paling banyak adalah lansia awal dengan rentang usia 46-55 tahun yaitu 7 orang (46,7%). 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 (Abelma, 2013, ¶2). Selain

itu, dapat dilihat dari proses terbentuknya kanker yang memakan waktu sangat lama, diperkirakan sekitar 20 tahun sampai timbul gejala.

Penelitian ini menunjukkan bahwa stadium kanker yang paling banyak adalah stadium III berjumlah 7 orang (46,7%). Kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat untuk mengurangi risiko kanker serta melakukan deteksi dini kanker menjadi masalah utama dalam penanggulangan kanker di masyarakat. Akibatnya banyak pasien yang datang dengan kondisi yang terlambat atau bahkan menghindari pemeriksaan karena takut terdiagnosa kanker yang ganas (Permata Harapan *Cancer Clinic/PHCC*, 2015, ¶3).

Menurut Erfan (2012) penderita kanker seringkali tidak menyadari akan penyakit yang dihadapi karena kanker pada stadium awal tidak menimbulkan gejala-gejala yang berarti sehingga pasien kurang menyadari perubahan tubuh sebelum kanker menyebar atau pada stadium lanjut.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa diagnosa kanker yang paling banyak adalah kanker payudara yaitu sebanyak 8 responden (53,3%). Ada beberapa alasan penderita kanker payudara cukup tinggi antara lain yaitu gaya hidup, kebiasaan makan dan faktor hormonal pada perempuan yang cukup besar mengambil bagian terjadinya kanker. Hal ini didukung dengan penelitian Santosh et al. (2011) dapat diketahui bahwa sebesar 60% dari 30 orang menderita kanker payudara.

Hasil penelitian dari 15 responden terdapat 7 responden (46,7%) yang mengalami mual sedang dan 8 responden (53,3%) mengalami mual muntah ringan sebelum diberikan aromaterapi *peppermint*. Setelah diberikan aromaterapi *peppermint* terdapat 2 responden (13,3%) mengalami mual sedang dan sebanyak 13 responden (86,7%) mengalami mual ringan.

Hesketh (2008) menyebutkan bahwa mekanisme mual muntah akibat kemoterapi yang paling umum disebabkan oleh pengaruh obat kemoterapi pada usus kecil bagian atas. Suatu zat yang dibentuk oleh agen kemoterapi bergerak menuju sel-sel enterokromafin, sehingga sel-sel tersebut mengeluarkan 5-

hidroksitriptamin (5HT). Selanjutnya 5HT berinteraksi dengan reseptor 5HT₃ pada aferen terminal vagus di dinding usus. Serabut aferen melanjutkan stimulasi ke *dorsal brain stem* yang berlokasi di kompleks vagal dorsal. Kompleks vagal dorsal merupakan tempat reseptor untuk neurotransmitter yang memiliki peran potensial pada respon muntah, diantaranya neurokinin-1, 5HT₃ dan reseptor dopamin 2, yang berikatan dengan substansi P, 5HT dan dopamin. Serabut eferen melanjutkan impuls tersebut ke efekter final dari refleksi muntah yaitu *the ventral pattern generator* (CPG).

Hasil penelitian ini menunjukkan *p value* 0,000 (<0,005) maka *H_a* diterima artinya ada pengaruh aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo.

Didukung oleh penelitian Lua, Salihah dan Mazlan (2014) menunjukkan bahwa ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah kemoterapi pada pasien kanker payudara (*p value*=0,001). Sejalan dengan penelitian dari Widagdo (2014) dapat diketahui bahwa aromaterapi lemon dapat menurunkan intensitas mual muntah pada pasien pasca kemoterapi (*p value* =0,001).

Aromaterapi *peppermint* yang berupa minyak ini dibuat dari tanaman mint (*mentha piperita*) dan memiliki banyak manfaat, antara lain untuk relaksasi, mengurangi nyeri, sebagai antiseptik, sebagai ekspektoran dan membantu dalam mengatasi masalah yang berhubungan dengan saluran pencernaan salah satunya yaitu mual muntah (Sulaksono, 2013, ¶2). *Peppermint* memiliki kandungan mentol yang tinggi. Minyak atsiri ini mengandung mentol (7-48%) (Riyawan, 2014, ¶6).

Mentol bertindak sebagai antagonis reseptor 5HT₃ yang menghambat reseptor yang ada pada sistem saraf serebral maupun pencernaan (Ashoor et al., 2013, ¶8). Agen kemoterapi mengiritasi sel enterokromafin disaluran pencernaan yang menstimulasi pengeluaran serotonin. Serotonin mengaktifkan reseptor 5HT₃ yang berhubungan dengan pusat mual muntah, kerja mentol menghambat hal ini, sehingga reseptor tersebut tidak akan tersampaikan ke pusat mual muntah sehingga tidak terjadi mual muntah (Farida, 2011, ¶6).

SIMPULAN

1. Jumlah responden yang menjalani kemoterapi dan mengalami mual muntah ringan sebelum diberikan aromaterapi *peppermint* sebesar 53,3% dan yang mengalami mual muntah sedang sebesar 46,7%.
2. Jumlah responden yang menjalani kemoterapi setelah diberikan aromaterapi *peppermint* yang mengalami mual muntah ringan terjadi peningkatan dengan persentase 86,7% sedangkan intensitas mual muntah sedang terjadi penurunan dengan persentase 13,3%.
3. Ada pengaruh yang bermakna pemberian aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo ($p=0,000$).

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit
Bagi perawat atau petugas kesehatan lainnya dapat mengaplikasikan pemberian aromaterapi *peppermint* sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi.
2. Bagi Pendidikan dan Perkembangan Ilmu Keperawatan
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam proses pembelajaran dan sebagai bahan masukan serta informasi profesi keperawatan bagi pengembangan ilmu keperawatan agar lebih baik lagi dalam memberikan tindakan keperawatan terutama mengenai pemberian aromaterapi *peppermint* untuk mengatasi mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan jumlah responden yang digunakan sehingga dapat digeneralisasikan dengan cara menggunakan beberapa rumah sakit di Jawa Tengah sebagai lahan mendapatkan sampel. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan aromaterapi yang lain untuk mengatasi mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abelma. (2013). *Usia lanjut lebih rentan terhadap resiko kanker payudara*. <http://artikelkesehatanwanita.com/usia-lanjut-lebih-rentan-terhadap-resiko-kanker-payudara.html> diperoleh tanggal 27 April 2015
- Arofah. (2011). *Peppermint, Rasa Menyengat Penuh Manfaat Kesehatan*. <http://www.arofahstore.com/2011/01/peppermint-rasa-menyengat-penuh-manfaat-kesehatan%E2%80%A6/> diakses pada tanggal 1 Desember 2014
- Ashoor et al. (2013). *Menthol inhibits 5-HT3 receptor-mediated current*. <http://m.jpet.aspetjournals.org/content/347/2/398.long?view=long&pmid=2396538> diakses tanggal 7 Mei 2015
- Erfan, C. (2012). *Buka mata pada kanker*. <http://m.kompasiana.com/post/read/470561/2/buka-mata-pada-kanker.html> diakses tanggal 19 Mei 2015
- Farida, Y. (2011). *Penggunaan antiemetik pada pemberian kemoterapi*. <http://yeni.staff.mipa.uns.ac.id/2011/10/17/penggunaan-antiemetik-pada-pemberian-kemoterapi/> diakses tanggal 7 Mei 2015
- Garrett, et al. (2003). *Small, highly reflective ice crystals in low latitude cirrus*. *Geophysical Research Letters* 30(12): doi: 10.1029/2003GL018153. Issn: 0094-8276
- Hamijoyo, L. (2003). *Complementary Medicine in Rheumatology*. http://www.medikaholistik.com/medika.html?xmodule=document_detail&xid=4&ts=1418908256&q=health diperoleh tanggal 18 Desember 2014
- Harrison. (2003). *Prinsip-prinsip ilmu penyakit dalam*. Alih bahasa: Ahmad H. Asdi. Jakarta: EGC
- Hesketh, P. J. (2008). *Drug therapy chemotherapy-induced nausea and vomiting*. *NEJM* 385:2482-2494

- Howard S. & Hughes B. M. (2007). *Expectencuies, Not Aroma, Explain Impact of Lavender Aromatherapy*. New England Journal of Medicine. 5(365):479-485
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2014). *Jika Tidak Dikendalikan 26 Ju 7 Orang Di Dunia Menderita Kanker*. <http://www.depkes.go.id/article/print/1060/jika-tidak-dikendalikan-26-juta-orang-di-dunia-menderita-kanker-.html> di peroleh tanggal 20 November 2014
- _____. (2013). *Profil Kesehatan Semarang Tahun 2013*. http://www.dinkes-kotasemarang.go.id/?p=halaman_mod&jenis=profil diakses tanggal 25 November 2014
- Lua, P. L., Salihah, N. & Maszlan, N. (2014). *Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer*. [http://www.complementarytherapiesinmedicine.com/article/S09652299\(15\)00054-0/fulltext](http://www.complementarytherapiesinmedicine.com/article/S09652299(15)00054-0/fulltext) diakses tanggal 7 Mei 2015
- Melia, E. KD. A, Putrayasa, LD. P. GD & Azis, A. (2010). *Hubungan antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUD Sanglah Denpasar*. Denpasar: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udanaya.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2013). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: pendekatan praktis edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika
- Otto, S. E. (2003). *Buku saku keperawatan onkologi*. Alih Bahasa: Jane Freyana Budi. Jakarta: EGC
- Permata Harapan Cancer Center (HPCC). 2014. *Solo Cancer Society*. <http://permataharapancancercenter.com/index.php/component/content/category/88-fasilitas> diakses tanggal 6 Juni 2015
- Perwitasari. (2008). *Telaah pustaka farmakoogenetik antiemetik antagonis reseptor 5-hidroksitriptamin 3 dalam onkologi*. Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan
- Rasjidi, I. (2007). *Kemoterapi kanker ginekologi dalam praktek sehari-hari*. Jakarta: CV Sagung Seto
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskasdas%202013.pdf> diakses pada tanggal 27 November 2014
- Riyawan. (2014). *Menthae piperitae*. <http://www.riyawan.com/2014/07/menthae19.html?m=1> diakses tanggal 29 April 2015
- Santi, D. S. (2013). *Pengaruh Aromaterapi Blended Peppermint dan Ginger Oil Terhadap Rasa Mual Muntah pada Ibu Hamil Trimester Satu di Puskesmas Rengel Kabupaten Tuban*. 5 (2). 52-55
- Santosh, et al. (2011). *Anxiolytic and antiemetic effects of aromatherapy in cancer patients on anticancer chemotherapy*. Pharmacologyonline 3: 736-744
- Stea, S., Alina B., & Dalila D. P. (2014). *Essential Oils for Complementary Treatment of Surgical Patients: State of the Art*. <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2014/726341/> diakses tanggal 1 Desember 2014
- Sulaksono. (2013). *Khasiat daun dan minyak peppermint bagi kesehatan*. <http://www.carakhasiatmanfaat.com/artikel/khasiat-peppermint-bagi-kesehatan.html> diakses tanggal 27 April 2015
- Tjay, T. H dan Rahardja, K. (2007). *Obat-obat penting: kasiat, penggunaan dan efek-efek sampingnya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Ucu, K. R. (2015). *Perempuan Lebih Berisiko Terserang Kanker*. <http://m.republika.co.id/berita/gaya-hidup/infosehat/15/04/21/nn5tl8-perempuan-lebih-berisiko-ter-serang-kanker> diakses pada tanggal 22 April 2015

Widagdo, P. A. (2014). *Pengaruh aromaterapi lemon dan relaksasi otot progresif terhadap penurunan intensitas mual muntah setelah kemoterapi pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Telogorejo Semarang*. Semarang: STIKES Telogorejo

Yayasan Kanker Indonesia. (2012). *YKI Jakarta Race*. <http://yayasankankerindonesia.org/2012/yki-jakarta-race/> diakses tanggal 3 Desember 2014