



## **PENGARUH AROMATERAPI JAHE TERHADAP MUAL DAN MUNTAH AKUT AKIBAT KEMOTERAPI PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA DI RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**Anik Enikmawati<sup>1)</sup>**

<sup>1</sup>Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta

E-mail: [nice\\_anieze85@yahoo.co.id](mailto:nice_anieze85@yahoo.co.id)

### **ABSTRAK**

Aromaterapi jahe merupakan salah satu terai komplementer pada penderita kanker payudara yang mengalami mual muntah akut akibat kemoterapi. Mual dan muntah dapat menurunkan aktivitas sehari-hari dan menyebabkan pasien kanker hanya dapat berbaring ditempat tidur dan tidak dapat memenuhi kebutuhan dalam beraktivitas. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah akut pada penderita kanker payudara. Desain penelitian adalah kuasi eksperimen dengan pre-post test control design. Tehnik pengambilan sampel dengan purposive sampling yang terdiri dari 23 responden kelompok kontrol dan 23 responden kelompok kontrol. Aromaterapi jahe diberikan sebanyak 2 kali perlakuan dengan cara dihirup atau inhalasi selama 5 menit pertama dilanjutkan 5 menit kedua setelah 30 menit pemberian aromaterapi jahe inhalasi yang pertama. Hasil penelitian menunjukkan: Nilai rata-rata mual dan muntah pada kelompok kontrol hanya mengalami penurunan, yaitu nilai rata-rata 13,74 pada saat pre-tes menjadi 13,39 pada saat post-tes. Hasil uji statistik memperoleh  $t_{hitung} = 1,034$  dengan  $p\text{-value} = 0,312$  pada taraf signifikansi 5% ( $p < 0,05$ ) Artinya tidak ada perbedaan yang bermakna mual dan muntah kelompok kontrol pada pre-tes dengan mual dan muntah pada saat post-tes. Sedangkan kelompok intervensi mengalami penurunan pencapaian nilai rata-rata mual dan muntah 14,04 pada saat pre-test menjadi 10,70 pada saat post-tes. Hasil uji statistik perbedaan mean dengan  $t\text{-hitung} = 4,770$  dengan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Artinya ada perbedaan yang bermakna mual dan muntah kelompok intervensi pada pre-tes dengan mual dan muntah pada saat post-tes. Kata kunci : Aromaterapi Jahe, Mual dan Muntah, Kanker Payudara

### **THE EFFECT OF GINGER AROMATHERAPY TO CHEMOTHERAPY INDUCED NAUSEA AND VOMITING AT BREAST CANCER PATIENT IN PKU MUHAMMADIYAH HOSPITAL SURAKARTA**

#### **ABSTRACT**

Ginger aromatherapy is one of the complementary therapy at breast cancer patient who have nausea vomiting which is caused by chemotherapy. Nausea and vomiting can decrease daily activities and cause cancer patient only lie down at the bed and can not fulfill their need in activities. Purpose : The purpose of this study is to identify the influence of ginger aromatherapy to nausea and vomiting at breast cancer patient. Method : The research design is mastering experiment with post test only control group design. The taking sampling technique is by consecutive sampling which consists of 23 group respondents intervention and 23 group respondents control. Ginger aromatherapy is given two times treatment by inhalation for the first 5 minutes continuing the second 5 minutes, After the first 30 minutes ginger aromatherapy inhalation given. The research instrument used Rhodes INVR. Result : The research showed that the average value of the frequency of nausea and vomiting in the intervention group is smaller than the average of nausea and vomiting control group. Conclusion : Aromatherapy ginger may reduce nausea and frequency of nausea and vomiting due to chemotherapy in breast cancer patients. Key word : Ginger aromatherapy, chemotherapy, nausea and vomiting.

## PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu penyakit yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia maupun di Indonesia. Setiap tahun, 12 juta orang diseluruh dunia menderita kanker dan 7,6 juta di antaranya meninggal dunia karena kanker. Di Amerika insiden penyakit kanker sekitar 1.638.910 kasus baru kanker didiagnosa pada tahun 2012, sekitar 577.190 orang meninggal karena kanker serta lebih dari 1500 orang meninggal karena kanker setiap harinya dan diketahui bahwa sekitar 178.000 perempuan di diagnosis terkena kanker payudara setiap tahunnya (*American Cancer Society*, 2012). Kanker payudara merupakan penyebab utama kematian perempuan berusia 40-55 tahun, serta penyebab terbesar kedua kematian setelah kanker paru-paru (Santoso 2009).

Prevalensi kanker tertinggi di Yogyakarta berdasarkan diagnosis dokter atau hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 sebesar 4,1 per 1000 penduduk dan di Jawa Tengah menempati urutan kedua sebesar 2,1 per 1000 penduduk. Kanker merupakan penyebab kematian nomor 7 (5,7%) setelah stroke, TB, hipertensi, cedera, perinatal, dan DM. Rata-rata RS di Indonesia berdasarkan data statistik RS dalam Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2013, kanker payudara menempati urutan

pertama pada pasien rawat inap (16,85%), disusul kanker leher rahim (11,78%), kanker hati dan saluran empedu intrahepatik (9,69%), Leukemi (7,42%), dan Limfoma non Hodgkin (6,69%) (Depkes RI, 2013).

Kemoterapi dapat menimbulkan mual muntah melalui beberapa mekanisme yang bervariasi dan serangkaian yang kompleks. Pertama, pusat muntah dapat terjadi secara tidak langsung oleh stimulus tertentu yang dapat mengaktifkan Chemoreseptor Trigger Zone (CTZ) di medulla, peran CTZ sebagai chemosensor, area ini kaya akan berbagai reseptor neurotransmiter seperti histamine, serotonin, dopamine, opiate, neurokinin dan benzodiazepine, sedangkan agen kemoterapi menyebabkan proses muntah melalui salah satu dari reseptor tersebut. Kedua, kemoterapi dapat menyebabkan gangguan pada mukosa gastrointestinal dan menyebabkan pengeluaran neurotransmitter termasuk 5HT<sub>3</sub> (5 hydroxytryptamine). Hal ini menyebabkan mual muntah melalui jalur perifer yang dimediasi oleh saraf vagus. Ketiga, gejala ini disebabkan karena pengaruh neurohormonal melalui terganggunya arginin vasopressin dan prostaglandin. Keempat, mual muntah dimediasi oleh kecemasan yang memberikan pengaruh terhadap sistem saraf pusat termasuk pusat muntah (Wood, at, al., 2007)

Mual dan muntah adalah efek samping yang paling umum dan tidak menyenangkan pada pasien setelah menjalani pengobatan kemoterapi. Insiden mual dan muntah karena efek samping kemoterapi adalah 70-80 %, beberapa kondisi gejala-gejala yang berhubungan dengan pemberian kemoterapi dapat menurunkan aktivitas sehari-hari pasien kanker dan menyebabkan mereka hanya dapat terbaring ditempat tidur dan tidak bisa memenuhi kebutuhan mereka dalam beraktivitas (Lee, 2008). Salah satu tindakan keperawatan mandiri seorang perawat yaitu memberikan rasa nyaman untuk mengurangi atau menghilangkan ketidaknyamanan akibat efek samping kemoterapi dengan pemberian terapi komplementer. Aromaterapi sebagai bagian dari terapi komplementer dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker (Boehm, et al., 2012). Aromaterapi mengacu pada penggunaan minyak esensial yang diekstrak dari akar, bunga, daun dan batang tanaman, serta dari pohon tertentu. Minyak tumbuhan dapat dipecah menjadi bahan kimia seperti alkohol, keton dan fenol, yang dianggap memiliki sifat terapeutik. Teknik aromaterapi inhalasi dapat digunakan untuk meningkatkan relaksasi dan kenyamanan (Jaelani, 2009). Kohatsu (2008) menyatakan pemakaian minyak esensial secara inhalasi merupakan metode

yang dinilai paling efektif, sangat praktis dan memiliki khasiat yang langsung dapat dirasakan efeknya dibanding dengan tehnik yang lain, tehnik inhalasi ini lebih mudah untuk masuk ke dalam tubuh tanpa melalui proses absorpsi membran sel, molekul-molekul uap akan langsung mengenai reseptor penghidu yang berada pada rongga hidung dan langsung terhubung dengan saraf olfaktorius.

Tindakan intervensi nonfarmakologi yaitu dengan pemberian aromaterapi jahe ini merupakan bagian dari intervensi *comfort* yang tujuan memberikan kenyamanan secara fisik pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi dengan mengurangi atau menghilangkan mual muntah akibat kemoterapi. Teknis tindakan ini didesain untuk membantu mempertahankan atau mengembalikan fungsi fisik dan kenyamanan, serta mencegah komplikasi (Kolcaba dan DiMarco, 2005).

Hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta jumlah penderita kanker payudara yang menjalani pengobatan kemoterapi selama satu tahun terakhir sebanyak 350 pasien. Data pasien yang menjalani kemoterapi dari bulan April sampai dengan Juni 2015 sebanyak 97 pasien. Penelitian tentang pemberian aromaterapi sebagai salah satu tindakan keperawatan dan terapi pelengkap untuk mual muntah belum pernah

dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di bangsal Abu Bakar ruang kemoterapi, keluhan yang sering dirasakan setelah kemoterapi adalah rasa mual dan muntah, tindakan untuk mengatasi keluhan mual dan muntah hanya diberikan obat antimual.

Berdasarkan fenomena diatas dapat disimpulkan bahwa pasien yang menderita kanker dan mendapatkan kemoterapi dapat menimbulkan berbagai macam efek samping yang tidak menyenangkan bagi pasien. Salah satu efek samping akibat pemberian kemoterapi adalah mual muntah. terapi untuk mengurangi rasa mual muntah pasien diberikan antiemetik dan tindakan keperawatan mandiri seorang perawat dalam mengurangi atau menghilangkan ketidaknyamanan akibat efek samping kemoterapi adalah dengan pemberian terapi aromaterapi jahe, penelitian tentang penggunaan jahe sebagai terapi komplementer untuk menurunkan mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker sudah banyak dilakukan di luar negeri, peneliti belum menemukan penggunaan aromaterapi jahe untuk menurunkan mual muntah akibat kemoterapi di Indonesia, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah akibat kemoterapi.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara. Sedangkan tujuan secara khususnya adalah:

- a. Mengetahui perbedaan mual muntah akut akibat kemoterapi sebelum pemberian aromaterapi jahe
- b. Mengetahui perbedaan mual muntah akut akibat kemoterapi sesudah pemberian aromaterapi jahe
- c. Mengetahui pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual dan muntah akut akibat kemoterapi.

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

Kanker payudara adalah pertumbuhan sel payudara yang tidak terkontrol lantaran perubahan abnormal dari gen yang bertanggung jawab atas pengaturan pertumbuhan sel (Santoso, 2009). kanker payudara menunjukkan suatu benjolan pada payudara yang dapat diraba dengan tangan, semakin lama semakin mengeras dan bentuknya tidak beraturan (Santoso, 2009).

Penyebab kanker payudara tidak diketahui, tetapi payudara merupakan alat seks sekunder yang selalu menerima rangsangan hormonal setiap siklus menstruasi, pada saat hamil, dan laktasi. Sel-sel sensitif terhadap rangsangan hormonal mungkin mengalami perubahan

degenerasi jinak atau menjadi ganas (Manuaba, 2010).

Riset mengidentifikasi sejumlah faktor yang dapat meningkatkan risiko pada individu tertentu, meliputi : keluarga yang mempunyai penyakit payudara, usia yang semakin bertambah, tidak mempunyai anak, kehamilan pertama pada usia diatas 30 tahun, periode menstruasi lebih lama (menstruasi lebih awal atau menopause lebih lambat), faktor hormonal baik estrogen maupun androgen (Hasdianah dan Suprpto, 2014).

Tanda awal dari kanker payudara adalah ditemukannya benjolan yang terasa berbeda pada payudara, jika ditekan, benjolan ini tidak terasa nyeri, awalnya benjolan ini berukuran kecil semakin lama semakin membesar dan akhirnya melekat pada kulit atau menimbulkan perubahan pada kulit payudara atau puting susu, puting susu masuk ke dalam (retraksi), bila tumor sudah membesar, muncul rasa sakit yang hilang timbul, kulit payudara terasa seperti terbakar, payudara mengeluarkan darah atau cairan lain tanpa menyusui, adanya ulkus, payudara sering berbau dan mudah berdarah (Hasdianah dan Suprpto, 2014).

Menurut Alpers, (2006) terdapat empat terapi modalitas yang utama untuk penyakit kanker yaitu pembedahan, radioterapi, kemoterapi dan terapi biologis. Pembedahan dilakukan bila tumornya

terlokalisasi dalam keadaan anatomis yang terbaik. Radioterapi paling bermanfaat untuk tumor terlokalisasi yang tidak dapat direseksi atau untuk tumor seperti Hodgkin yang umumnya menyebar ke tempat bersebelahan yang dapat diperkirakan. Kemoterapi merupakan terapi sistemik pertama untuk setiap kanker.

Kemoterapi adalah proses pemberian obat-obatan anti kanker atau sitokina dalam bentuk pil cair atau kapsul atau melalui infus yang bertujuan membunuh sel kanker melalui mekanisme kemotaksis, tidak hanya sel kanker di payudara tetapi juga diseluruh tubuh (Hasdianah dan Suprpto, 2014).

Mekanisme kerja obat kemoterapi pada umumnya berbeda-beda, meskipun kerusakan *Deoxyribo Nucleic Acid* (DNA) lazim terjadi. Toksisitas juga berbeda diantara obat kemoterapi, mielosupresi dan penyakit gastrointestinal merupakan gangguan yang paling lazim.

Efek samping kemoterapi dapat disebabkan oleh efek non spesifik dari obat sitotoksik yang dapat menghambat proliferasi tidak hanya sel-sel tumor melainkan juga sel normal yang berada disekitarnya. Efek samping obat kemoterapi dapat berupa anemia, mual muntah, mukositis, alopesia, infertilitas dan trombositopenia. Penatalaksanaan efek samping kemoterapi merupakan bagian terpenting dari pengobatan dan perawatan

pendukung atau pada penyakit kanker (Hesketh, 2008).

Mual adalah perasaan tidak menyenangkan yang mengawali keinginan untuk muntah, sering disertai dengan gejala otonom (seperti pucat, berkeringat, peningkatan produk saliva, takikardia) (Kelly, 2013). Muntah adalah pengeluaran paksa isi lambung melalui mulut (Kelly, 2013). Mual dan muntah dianggap sebagai fenomena yang terjadi dalam tiga stadium yaitu mual, retching (gerakan dan suara sebelum muntah) dan muntah (Prince & Wilson, 2008).

Mual muntah akibat kemoterapi dapat terjadi pada pasien yang berusia kurang dari 50 tahun, jenis kelamin perempuan, riwayat penggunaan alkohol, riwayat mual muntah sebelumnya (misalnya selama kehamilan, mabuk perjalanan, riwayat mual muntah dengan kemoterapi sebelumnya, kecemasan, agen kemoterapi (Casey, 2012).

Mual muntah akibat kemoterapi pada penderita kanker dapat dibedakan menurut waktu terjadinya mual muntah yaitu (Julie, et, al., 2012):

#### 1. Mual muntah antisipatori

Yaitu mual muntah yang terjadi sebelum diberikan kemoterapi. Mual muntah antisipatori terjadi 12 jam sebelum pemberian kemoterapi pada pasien yang mengalami kegagalan

dalam kontrol mual muntah pada kemoterapi sebelumnya.

#### 2. Mual muntah akut

Yaitu mual muntah yang terjadi dalam 24 jam pertama setelah pemberian kemoterapi, sering dialami pada 1 sampai 2 jam pertama setelah pemberian kemoterapi. Tipe ini diawali oleh stimulasi primer dari reseptor dopamine dan serotonin pada CTZ yang memicu terjadinya muntah. kejadian ini akan berakhir dalam waktu 24 jam.

#### 3. Mual muntah lambat

Tindakan keperawatan mandiri seorang perawat terhadap pasien yang mendapatkan kemoterapi adalah dengan memberikan rasa nyaman pada pasien dengan mengurangi atau menghilangkan mual muntah akibat pemberian kemoterapi. Teori “comfort” merupakan salah satu teori keperawatan yang dikembangkan oleh Katharine Kolcaba. *Comfort* diartikan sebagai suatu keadaan yang dialami oleh penerima yang dapat didefinisikan sebagai suatu pengalaman yang *immediate* yang menjadi sebuah kekuatan melalui kebutuhan akan keringanan (*relief*), ketenangan (*ease*), dan (*transcendence*) yang dapat terpenuhi dalam empat konteks kenyamanan yang meliputi aspek: a) fisik, berkaitan dengan sensasi jasmani; b) Psikospiritual, berkaitan dengan kesadaran diri dan konsep diri; c)

Lingkungan, berkaitan dengan keadaan sekitar; dan d) Sosial berkaitan dengan hubungan interpersonal, keluarga dan sosial (Sitzman & Eichelberger, 2011). Tindakan intervensi nonfarmakologi yaitu dengan pemberian aromaterapi jahe ini merupakan bagian dari intervensi *comfort* yang tujuan memberikan kenyamanan secara fisik pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi dengan mengurangi atau menghilangkan mual muntah akibat kemoterapi. Teknis tindakan ini didesain untuk membantu mempertahankan atau mengembalikan fungsi fisik dan kenyamanan, serta mencegah komplikasi (Kolcaba dan DiMarco, 2005). Relief didefinisikan sebagai keadaan rasa tidak nyaman dapat berkurang. Ease didefinisikan sebagai hilangnya rasa tidak nyaman yang spesifik. Transcendence didefinisikan sebagai keadaan dimana seseorang bangkit dari ketidaknyamanan ketika ketidaknyamanan tersebut tidak dapat dihindari.

Aplikasi teori *comfort* dalam penanganan mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara terdiri atas beberapa aspek: a) fisik, dalam hal ini untuk memenuhi kebutuhan kenyamanan secara fisik yaitu dilakukan pemberian aromaterapi jahe yang bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan mual muntah akibat kemoterapi, b) Psikospiritual, yaitu mengajarkan dan

mengingatkan untuk berdoa sesuai dengan agamanya selama pemberian kemoterapi dan aromaterapi didukung oleh adanya mekanisme koping yang adaptif dari pasien.

Aromaterapi adalah suatu cara perawatan tubuh dan atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial atau (*essential oil*) (Jaelani, 2009). Minyak esensial atau essential oil merupakan bahan baku utama untuk kepentingan sediaan aromaterapi. Aromaterapi merupakan penggunaan minyak esensial untuk tujuan penanganan yang meliputi: pikiran, tubuh, dan semangat. Aromaterapi adalah penggunaan minyak esensial, yang diperoleh dari tanaman aromatik, untuk sifat terapeutik (Buckle, 2014). Aromaterapi klinis diakui sebagai bagian dari keperawatan holistik oleh *American association holistik* perawat dan oleh sebagian besar negara dewan keperawatan.

Aromaterapi mempunyai efek yang positif karena diketahui bahwa aroma segar dan harum merangsang sensori, reseptor dan pada akhirnya mempengaruhi organ yang lain sehingga dapat menimbulkan efek kuat terhadap emosi. Aroma ditangkap oleh reseptor dihidung yang kemudian memberikan informasi lebih jauh kearah otak yang mengontrol emosi dan memori maupun memberikan informasi ke hipotalamus yang merupakan

pengatur sistem internal tubuh termasuk sistem seksualitas, suhu tubuh, dan reaksi terhadap stress (Shinobi, 2004).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain quasi ekperimen dengan pretest-posttest with control group dilakukan secara cross sectional yaitu desain penelitian analitik yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dimana variabel bebas dan variabel terikat diidentifikasi pada satu satuan waktu (Dharma, 2011).

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta bulan April sampai dengan Juni 2015 sebanyak 97 pasien.

Tehnik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *consecutive* sampling yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011). Jumlah sampel berdasarkan kriteria inklusi sebanyak 18 pasien.

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Juli 2015 atau sampai jumlah sampel penelitian terpenuhi.

Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan peneliti melakukan proses penerjemahan dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia pada instrument Rhodes INVR, dengan tujuan untuk menjamin bahwa alih bahasa yang dibuat peneliti sesuai dengan isi instrument yang sebenarnya yaitu dengan menggunakan bahasa Inggris. Dari hasil penerjemahan ini didapatkan tidak ada perbedaan yang bermakna terhadap isi dari instrument Rhodes INVR.

Pengukuran reliabilitas instrument pada penelitian ini dilakukan dengan cara One Shot yaitu pengukuran dengan sekali pengambilan data responden, pengukuran instrument dilakukan secara internal yaitu dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument, dan pengukuran secara eksternal dilakukan dengan pengujian test retest (stability) dengan equivalent atau gabungan keduanya (Sugiyono, 2011).

Rhodes INVR adalah kuesioner yang memberikan informasi tentang mual, muntah dan retching. Kuesioner ini banyak digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan mual muntah dan memiliki reliabilitas internal dari 0,90 sampai 0,98 yang diuji dengan alpha Cronbach (Rhodes & McDaniel, 2004).

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Responden

Tabel. 1. Distribusi responden menurut umur

UMUR	N	Rerata	SD	Min	Max
intervensi	23	40,30	5,094	34	49
Kontrol	23	37,91	4,033	30	46

Berdasarkan tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa responden dalam penelitian kelompok intervensi didapatkan umur rerata 40,30 standar deviasi 5,094, umur minimal 34 dan umur maksimal 49. Kelompok kontrol didapatkan umur rerata 37,91, standar deviasi 4,033, umur minimal 30 dan umur maksimal 46.

### Uji Prasyarat

#### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan terhadap data uji kenormalan masing-masing data pre dan post test pada masing-masing kelompok dilakukan dengan menggunakan

rumus *Saphiro Wilk* (karena sampel <50) dengan tingkat kepercayaan 95% atau dikatakan normal jika  $p\text{-value} \geq 0,05\%$ . Rangkuman hasil pengujian normalitas data pada semua data penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas Data Penelitian

Data	$p\text{-value}$	Keterangan
Pre-tes kel. intervensi	0,085	Normal
Post-tes kel. intervensi	0,095	Normal
Pre-tes kel. kontrol	0,098	Normal
Post-tes kel.kontrol	0,176	Normal

Hasil pengujian normalitas data menunjukkan semua data memiliki  $p\text{-value}$  lebih besar dari 0,05, sehingga semua data berdistribusi normal dengan demikian pengujian hipotesis dapat menggunakan uji parametrik t-tes.

#### 2. Uji Homogenitas

Tabel 3. Hasil Uji *Homogenitas*

Kelompok	Periode		t-hitung	$p\text{-value}$	Keputusan
	Pre-test	Post-test			
Intervensi	14,04	10,70	4,770	0,000	Bermakna
Kontrol	13,74	13,39	1,034	0,312	Tidak Bermakna

Hasil uji homogenitas sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.3. diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata mual dan muntah saat pre-tes, dimana mual dan muntah pada kelompok intervensi adalah 14,04 dan kelompok kontrol 13,74. Hasil uji statistik memperoleh  $t\text{-hitung} = 0,417$  dengan  $p\text{-value}$  sebesar 0,679 sehingga  $H_0$  diterima pada taraf signifikansi 5% ( $p < 0,05$ ), artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna tingkat mual dan muntah pre test antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

kedua kelompok yaitu intervensi dan kontrol memiliki tingkat mual dan muntah yang seimbang atau sama. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas serta terdistribusinya data secara normal maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini telah memenuhi persyaratan, Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui perbedaan pengetahuan responden antara kelompok intervensi dan kontrol menggunakan analisis statistik parametrik dengan uji t

#### Analisis Data

##### a. Paired t-tes

Penelitian ini untuk menguji dan menganalisa data yang diperoleh, peneliti menggunakan *Paired Sampel t-test*, data yang digunakan adalah data masing-masing kelompok, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Rerata Perkembangan Mual dan Muntah Kelompok

Variabel	Rata-rata		t-hitung	p-value	Keputusan
	Intervensi	Kontrol			
Mual dan muntah	14,04	13,74	0,417	0,679	Tidak bermakna

Berdasarkan hasil penelitian sesuai tabel 4 pada penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan mual dan muntah dari kelompok kontrol yang tidak mendapat aromaterapi jahe dengan kelompok intervensi yang mendapat aromaterapi. Kelompok intervensi mengalami penurunan pencapaian nilai rata-rata mual dan muntah 14,04 pada saat pre-tes

meningkat menjadi 10,70 pada saat post-tes. Hasil uji statistik perbedaan mean dengan  $t\text{-hitung} = 4,770$  dengan  $p\text{-value} = 0,000$  sehingga ditolak pada taraf signifikansi 5% ( $p < 0,05$ ). Artinya ada perbedaan yang bermakna mual dan muntah kelompok intervensi pada *pre-tes* dengan mual dan muntah pada saat *post-tes*. Nilai rata-rata mual dan muntah pada

kelompok kontrol hanya mengalami sedikit penurunan, yaitu nilai rata-rata 13,74 pada saat pre-tes menjadi 13,39 pada saat post-tes. Hasil uji statistik memperoleh  $t_{hitung} = 1,034$  dengan  $p-value = 0,312$  diterima pada taraf

b. Independent t-tes

Selain menggunakan Paired sampel t-test dalam penelitian ini juga menggunakan Independent sampel t-test. Pengujian dengan Independent sampel t-test digunakan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan yang dilakukan menjadi meningkat, tetap atau menurun.

Tabel 5. Hasil Uji *Independent T-Test Post Tes*

Variabel	Rata-rata		$t_{hitung}$	$p-value$	Keputusan
	Intervensi	Kontrol			
Mual dan muntah	10,70	13,39	-3,336	0,002	Bermakna

Hasil uji *independen sample t-test* sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.5 nampak bahwa mual dan muntah pada saat post-tes nilai pada kelompok intervensi adalah 10,70 dan kelompok kontrol adalah 13,39. Hasil uji statistik memperoleh  $t_{hitung} = -3,336$  dengan  $p-value$  sebesar 0,002 sehingga  $H_0$  di tolak pada taraf signifikansi 5% ( $p < 0,05$ ) artinya ada perbedaan yang bermakna mual dan muntah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**PEMBAHASAN**

1. Gambaran Umur Responden

Berdasarkan tabel 4 tersebut menunjukkan bahwa responden dalam semua masuk kategori umur dewasa yaitu antara umur 30-50 tahun.. Umur tersebut

signifikansi 5% ( $p < 0,05$ ) Artinya tidak ada perbedaan yang bermakna mual dan muntah kelompok kontrol pada *pre-tes* dengan mual dan muntah pada saat *post-test*.

merupakan umur matang bagi hormonal perempuan. Dimana umur tersebut mayoritas perempuan sudah mengalami perubahan hormon dengan adanya siklus menstruasi, kehamilan, melahirkan serta sebagian sudah mengalami menopause.

Uraian diatas mendukung teori bahwa penyebab kanker payudara tidak diketahui, tetapi payudara merupakan alat seks sekunder yang selalu menerima rangsangan hormonal setiap siklus menstruasi, pada saat hamil, dan laktasi. Sel-sel sensitif terhadap rangsangan hormonal mungkin mengalami perubahan degenerasi jinak atau menjadi ganas (Manuaba, 2010).

Riset mengidentifikasi sejumlah faktor yang dapat meningkatkan risiko pada individu tertentu, meliputi : keluarga

yang mempunyai penyakit payudara, usia yang semakin bertambah, tidak mempunyai anak, kehamilan pertama pada usia diatas 30 tahun, periode menstruasi lebih lama (menstruasi lebih awal atau menopause lebih lambat), faktor hormonal baik estrogen maupun androgen (Hasdianah dan Suprpto, 2014). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya di RSUD Dokter Soedarso yang mendapatkan distribusi usia pasien kanker payudara tersering yaitu pada kelompok usia 45-54 tahun

## 2. Gambaran mual dan muntah kedua kelompok saat pre tes

Berdasarkan table 4. menunjukkan gambaran mual dan muntah responden sebelum mendapat intervensi armaterapi jahe. Pada kelompok Intervensi mendapatkan nilai rata-rata sebesar 14.04 dan kelompok kontrol 13,74. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat mual dan muntah pada kedua kelompok, artinya kedua kelompok mengalami tingkat mual dan muntah yang seimbang setelah menjalani kemoterapi.

Efek samping kemoterapi dapat disebabkan oleh efek non spesifik dari obat sitotoksik yang dapat menghambat proliferasi tidak hanya sel-sel tumor melainkan juga sel normal yang berada disekitarnya. Efek samping obat kemoterapi dapat berupa anemia, mual muntah, mukositis, alopecia, infertilitas

dan trombositopenia. Penatalaksanaan efek samping kemoterapi merupakan bagian terpenting dari pengobatan dan perawatan pendukung atau pada penyakit kanker (Hesketh, 2008). Pasien post kemoterapi mayoritas memiliki efek samping yang sama, yang salah satunya mual muntah akut.

Efek samping kemoterapi bervariasi tergantung dari regimen yang diberikan. Berdasarkan *National Cancer Institute*, efek samping yang terjadi akibat kemoterapi antrasiklin dapat digolongkan menjadi mual, muntah, diare, stomatits, alopecia, rentan infeksi dan myalgia.

Dalam suatu penelitian yang dilakukan oleh Love et al., didapatkan presentase pasien yang mengalami efek samping dari kemoterapi yang dijalannya yaitu kerontokkan rambut sebanyak 89%, mual 87%, lelah 86%, muntah 54%, gangguan tidur 46%, peningkatan berat badan 45%, sariawan 44%, kesemutan 42%, gangguan mata 38%, diare 37%, konstipasi 19%, kemerahan kulit 18% dan penurunan berat badan 13%.

Dalam penelitian yang dilakukan Faisel (2012) didapatkan hasil bahwa efek samping yang dialami pasien kanker payudara di RSUD dr. Soedarso yang menjalani kemoterapi adalah alopecia (94,1%), diikuti mual (84,3%) dan muntah (58,8%). Serta efek samping yang mulai muncul pada periode waktu segera sampai

3 hari yaitu mual (100%), muntah (100%), dan diare (80%), rentan infeksi (61,5%), neuropati (50%).

Berdasarkan literature diatas bisa ditarik kesimpulan bahwa mual dan muntah akut merupakan efek samping pada pasien ca payudara dengan kemoterapi, sehingga sangat wajar kalau kondisi mual dan muntah responden kelompok intervensi dan kelompok control seimbang atau sama.

3. Gambaran perubahan mual dan muntah pada pasien post kemoterapi kanker payudara sesudah mendapat intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi.

Berdasarkan hasil penelitian sesuai tabel 4 didapatkan hasil kelompok intervensi mengalami penurunan pencapaian nilai rata-rata mual dan muntah 14,04 pada saat pre-tes meningkat menjadi 10,70 pada saat post-tes. Hasil uji statistik perbedaan mean dengan t-hitung= 4,770 dengan p-value= 0,000 sehingga ditolak pada taraf signifikansi 5% ( $p < 0,05$ ). Nilai rata-rata mual dan muntah pada kelompok kontrol hanya mengalami sedikit penurunan, yaitu nilai rata-rata 13,74 pada saat pre-tes menjadi 13,39 pada saat post-tes. Hasil uji statistik memperoleh thitung = 1,034 dengan p-value= 0,312 diterima pada taraf signifikansi 5% ( $p < 0,05$ ).

Jahe terbukti dapat menurunkan kadar mual dan muntah pada pasien post

kemoterapi kanker payudara. Jahe dapat mencegah mual dan muntah karena jahe mampu menjadi penghalang serotonin, sebuah senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi, sehingga timbul rasa mual, termasuk mabuk perjalanan. Membantu pencernaan karena jahe mengandung enzim pencernaan yaitu protease dan lipase, yang masing-masing mencerna protein dan lemak. Melindungi system pencernaan dengan menurunkan keasaman lambung dan menghambat terjadinya iritasi pada saluran pencernaan. Hal ini karena jahe mengandung aseton dan methanol. Membuang angin, memperkuat lambung, memperbaiki pencernaan dan menghangatkan badan.

Penelitian di Australia menyatakan bahwa jahe dapat memblok serotonin yakni senyawa kimia yang menyebabkan perut berkontraksi sehingga menimbulkan perasaan mual muntah (Maulana, 2008). Menurut laporan penelitian di *journal of Obstetri and Gynaecology*. Maret 2005, Prof. Caroline Smith mengatakan bahwa jahe berkhasiat mengendurkan dan melemahkan otot-otot pada saluran pencernaan sehingga mual muntah banyak berkurang.

Aromaterapi jahe dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan kenyamanan pada pasien yang menjalani kemoterapi dalam mengatasi efek dari kemoterapi. Kandungan didalam jahe terdapat

zingiberena (zingirona), zingiberol, bisabilena, kurkumen, zingiol, flandrena, vitamin A, yang dapat memblokir serotonin yaitu suatu neurotransmitter yang disintesis pada neuro-neuro serotonergis dalam sistem saraf pusat dan sel-sel enterokromafin yang dapat memberikan perasaan nyaman sehingga dapat mengatasi mual muntah (Ahmad, 2013). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ryan, et al., (2009) dari *University of Program Clinical Oncology* Pusat Kanker Rochester Community (URCC CCOP) di Amerika tentang manfaat jahe pada pasien kanker yang menerima kemoterapi dengan metode random double blind pada 644 pasien menyimpulkan bahwa suplementasi jahe secara signifikan mengurangi mual akut yang disebabkan kemoterapi.

Sedangkan di Indonesia belum ada penelitian tentang kandungan jahe tersebut, karena di Indonesia belum ada vitamin atau suplemen khusus yang mengandung jahe untuk mengurangi mual muntah, sehingga masyarakat Indonesia pada umumnya mengkonsumsi ekstrak jahe dalam bentuk yang sudah dikemas. Jahe juga mudah didapat dan penyajiannya cukup praktis yaitu diseduh dengan secangkir air panas lalu diminum 3 kali sehari, dan selain itu dapat pula dikonsumsi dalam bentuk permen (Booth, 2008).

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data, sesuai dengan tujuan penelitian, maka dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak ada perbedaan mual dan muntah akut akibat kemoterapi pasien kanker payudara sebelum diberi intervensi aromaterapi jahe dibuktikan dengan p-value sebesar 0,679 ( $p > 0,05$ ).
2. Ada perbedaan mual dan muntah akut akibat kemoterapi pasien kanker payudara sesudah diberi intervensi aromaterapi jahe dibuktikan dengan p-value sebesar 0,002 ( $p < 0,05$ ).
3. Ada pengaruh yang signifikan aromaterapi jahe terhadap mual dan muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah Surakarta ditunjukkan dengan hasil analisa data dengan p-value 0,002 ( $p < 0,05$ ).

### **Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi pelayanan keperawatan

Pemberian aromaterapi jahe dapat dipertimbangkan sebagai terapi untuk mengurangi atau menghilangkan mual muntah akibat kemoterapi. Sebagai terapi

komplementer pasien mual dan muntah akut akibat kemoterapi di rumah sakit

2. Bagi pendidikan keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya sumber literature keperawatan terkait terapi non farmakologi untuk mengurangi mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker.

3. Bagi penelitian keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan penelitian selanjutnya tentang pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker dan dapat menjadi kerangka acuan bagi peneliti selanjutnya serta memberikan informasi awal bagi pengembangan penelitian dimasa yang akan datang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Buckle J. (2014). *Clinical Aromatherapy in Healthcare*. London, England: Elsevier

[Casey, Georgina](#). (2012). Treating nausea and vomiting. *New Zealand Nurses' Organization*. 18 (11), 20-40

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas) 2013*. Jakarta

Dharma, K.K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan ; Panduan*

melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian. Jakarta : TIM

Hasdianah, HR., Suprpto, I.S. (2014). *Patologi & Patofisiologi Penyakit*. Nuha Medika : Yogyakarta

Hesket, P.J. (2008). Chemotherapy induced nausea and vomiting. *The New England Journal of Medicine*, 358(23), 2482-2494

Kelly, B., Ward, K. (2013). Nausea and vomiting in palliative care. *Nursing Times*, 109 (39), 16-17

Julie L. Ryan., Charles E. Heckler., Joseph A. Roscoe., Shaker R. Dakhil., Jeffrey Kirshner., Patrick J. Flynn., Jane T. Hickok., Gary R. Morrow. (2012). Ginger (*Zingiber officinale*) reduces acute chemotherapy-induced nausea: a URCC CCOP study of 576 patients. *Support Care Cancer* (2012) 20:1479–1489

Kolcaba, Katharine; DiMarco, Marguerite A. (2005). Comfort Theory and Its Application to Pediatric Nursing. *Pediatric Nursing*. 31 (3); 187

Lee, J., Dodd, M., Dibble, S., & Abrams, D. (2008). Review of acupuncture studies for chemotherapy-induced nausea and vomiting control. *Journal of Pain and Symptom Management*, 36 (5), 529-544.

Manuaba. (2010). *Ilmu Kebidanan Kandungan dan KB*. Jakarta : EGC

- Prince, S. A., & Wilson, L.M. (2008).  
Patofisiologi : Konsep klinis proses-  
proses penyakit. Jakarta : EGC
- Rhodes, V.A., & Mc Daniel, R.W. (2004).  
Nausea, vomiting, and retching:  
Complex problems in palliative care.  
*CA Cancer Journal Clinic*, 51(4),  
232-248.
- Santoso SB. (2009). Buku pintar kanker.  
Yogyakarta : power books (Ihdina)
- Shinobi. 2004. *Healing With  
Aromatherapy*. Keats Publishing:  
USA
- Alpers, A (2006). Buku ajar pediatric.  
Jakarta : EGC
- Wood, G.J., Shega, J.W., Lynch, B.,&  
Roenn, J.H. (2007). Management of  
intractable nausea and vomiting in  
patients at the end of life. *Journal of  
American Medical Association*, 298  
(10), 1196